



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**

**FRECUENCIA DE HÁBITOS ORALES EN UNA
POBLACIÓN DE 6 A 12 AÑOS DE CIUDAD
NEZAHUALCÓYOTL**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A:

ESTEFANIA VANESSA PÉREZ MIRANDA

DIRECTORA:

**C.D. ESP. MARTHA PATRICIA ORTEGA
MORENO**

ASESOR:

C.D. ESP. ROBERTO ZUBILLAGA LOO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Con un testimonio de eterno agradecimiento

A mis tutores de tesis

Martha P. Ortega y Roberto Zubillaga,

a mis sinodales

Ernesto Casillas, Francisca Urbina y Martha C. Fuentes

por su conocimiento, su orientación, su manera de trabajar, su paciencia y apoyo que han

sido fundamental para la realización de la tesis.

A la Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores

Zaragoza que me acogió en sus aulas para formarme como lo que hoy soy, una profesional de

la salud con gran valor humanitario.

Por mi raza hablará el espíritu.

Dedicatoria

*Principalmente a Dios por haberme dado la existencia y permitido llegar al final de mi
carrera en mi etapa universitaria.*

*A mi familia, por las oportunidades y esfuerzos realizados para que yo lograra terminar mi
carrera profesional siendo para mí la mejor herencia.*

*A mi madre Oralía y mi padre Ricardo,
por el apoyo moral, su tiempo, sus consejos, su cariño y comprensión que desde niña me han
brindado, por guiar mi camino y estar junto a mí en los momentos más difíciles.*

Con cariño.

Frecuencia de hábitos
orales en una población de
6 a 12 años de Ciudad
Nezahualcóyotl

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	3
MARCO TEÓRICO	4
HÁBITOS BUCALES NO FISIOLÓGICOS	4
ETIOLOGÍA.....	5
CLASIFICACIÓN.....	6
TIPOS DE HÁBITOS.....	8
<i>SUCCIÓN DIGITAL</i>	8
<i>SUCCIÓN LABIAL</i>	13
<i>RESPIRACIÓN BUCAL</i>	17
<i>PROYECCIÓN LINGUAL</i>	23
<i>ONICOFAGIA</i>	29
<i>BRICOMANÍA</i>	32
<i>MORDER OBJETOS</i>	35
TRANSCENDENCIA	36
MARCO DE REFERENCIA DE LA POBLACIÓN	42
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	45
OBJETIVOS	46
DISEÑO METODOLÓGICO	47
RESULTADOS	52
DISCUSIÓN	64
PERSPECTIVAS	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	78
<i>NO. 1 – PROGRAMA “SALUD DEL ESCOLAR”</i>	79

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva preventiva es importante estudiar y considerar aquellos factores que pueden modificar de forma nociva el desarrollo normal e integral del niño. Uno de los lineamientos emitidos desde el año 2002 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), enmarca el cuidado de la salud bucal en la población de alto riesgo, la cual la constituyen los infantes y los niños, una de las principales enfermedades bucales durante la infancia son las maloclusiones con un origen multifactorial; además esta etapa se caracteriza por intensos procesos de aprendizaje, búsqueda de identidad propia, cambios cognitivos, emocionales y sociales; también se forjan valores, actitudes y conductas frente a la vida, por tanto la educación para la salud encuentra grandes desafíos y enormes posibilidades en las escuelas.

Por ello es importante comprender los factores que alteran la salud del sistema estomatognático, como son los hábitos bucales perniciosos o no fisiológicos, ya que son el resultado de la perversión de una función normal que se adquieren por la práctica repetida de un mismo acto que no es funcional, ni necesario en cavidad bucal; además de favorecer trastornos del lenguaje, del desarrollo físico y emocional en el niño.

Con la presente investigación se pretende identificar la frecuencia de hábitos bucales no fisiológicos en la población infantil, tales como: la succión digital, la succión labial, la respiración bucal, la proyección lingual, la onicofagia, el morder objetos y la bricomanía; lo cual permitirá realizar programas educativos e informativos sobre las secuelas que pueden provocar estos hábitos y la manera de prevenirlos e interceptarlos, a su vez creará conciencia en los padres o tutores de familia de lo importante que es la prevención odontológica en el área de maloclusiones.

JUSTIFICACIÓN

Los hábitos bucales no fisiológicos son considerados como un problema de salud frecuente en la población escolar, causan presiones desequilibradas y dañinas que se ejercen sobre los bordes alveolares inmaduros que son sumamente maleables, también son cambios potenciales en el desplazamiento de las piezas dentales y en la oclusión, puede volverse anormal, si se continúa con estos hábitos bucales por tiempos prolongados.

Es de gran importancia para el estomatólogo detectarlos oportunamente, es por eso que se realizó esta investigación en edad infantil (6 a 12 años) debido a que en este grupo de edad se puede intervenir a tiempo, para poder formular un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado, sobre los cambios en el sistema estomatognático que se alteran.^{1,2}

El impacto de este estudio son los resultados obtenidos, los cuales servirán como fundamento de las estrategias a trazar para la elaboración de programas preventivos en salud bucal en beneficio de la población infantil, siendo la más beneficiada ya que se permitiría el despertar del niño con una conducta aceptable, con un desarrollo armónico y funcional del sistema estomatognático además de adquirir en él autoconfianza y seguridad en sus actos.

El cirujano dentista debe de realizar un trabajo multidisciplinario con el objetivo de reducir o eliminar las alteraciones, provocadas por esta entidad logrando un desarrollo armónico del sistema estomatognático.²⁻⁶

MARCO TEÓRICO

La promoción de salud infantil ha sido una importante meta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO), del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y de los organismos internacionales desde los decenios de 1950.⁵

HÁBITOS BUCALES NO FISIOLÓGICOS

Un hábito puede ser definido como: la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace en forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación, el habla y deglución, considerados fisiológicos o funcionales. Todas las funciones que se realizan en la cavidad bucal durante el periodo infantil (succión, deglución, masticación y fonación) estimulan el crecimiento y desarrollo de los maxilares.^{7,8}

Existiendo también aquellos no fisiológicos entre los cuales tenemos la succión que puede ser del dedo, chupón o labio, la respiración bucal, la interposición lingual en reposo y deglución infantil. En general las actividades repetitivas no funcionales ejercidas en la cavidad bucal, han sido motivo de muchas consultas y de una amplia cobertura, tanto en la investigación especializada como en los medios de comunicación masiva.^{7,9}

Los hábitos bucales no fisiológicos son uno de los principales factores etiológicos causante de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares, puede producir una modificación de la posición de los dientes y relación entre los maxilares, alterando el crecimiento y la función de la musculatura bucofacial.^{7,8}

ETIOLOGÍA

Los comportamientos repetitivos son comunes durante la niñez, numerosos factores biológicos y ambientales son responsables por causar y mantener estos. Parece relacionarse con las exigencias de la cultura actual, que afecta los modos de educación y crianza, los cuales cambian la funcionalidad de las familias; de hecho, se observó que los hábitos son muy raros en niños de tribus americanas y africanas, a su vez las deformaciones dentales asociadas con ellos son inexistentes en cráneos infantiles de la Edad Media, en comparación con la presencia de hábitos que va del 75 al 95% de los niños del mundo industrializado.^{10,11,12}

Hay autores como Graber (1972) citado por Cárdenas D.J., atribuyen su presencia a factores psicológicos, vinculados al estado emocional del niño debido a que se practica en los momentos de angustia y ansiedad, esto retarda su madurez emocional y le crea dificultades para obtener satisfacción de actividades propias de su edad, por tal motivo se aísla y se vuelve introvertido; asimismo está relacionado con deficiencias en la alimentación materna del recién nacido y sugiere que la prevención de hábitos bucales anormales se inicia con una adecuada alimentación por parte de la madre, en el cual el bebé pueda quedar satisfecho y gratificado, del mismo modo, cuando se inicia la nutrición con biberón. La actividad muscular correcta durante la succión puede reducir la tendencia hacia hábitos bucales indeseables, tales como la succión digital, deglución infantil y respiración bucal.¹⁰

Los psicólogos incluyen el desarrollo de los hábitos, como parte de la secuencia normal de maduración del niño y reconocen que estas actividades tienen el potencial de convertirse en problemas, o malos hábitos, bajo las siguientes circunstancias (Shroeder 1983):

- ◆ La conducta continúa más allá de lo que es típico
- ◆ La conducta se agrava o se torna crónica lo suficiente como para causar un daño físico
- ◆ La conducta se ejecuta con tanta frecuencia que interfiere en el desarrollo físico y social o cognitivo futuro¹³

CLASIFICACIÓN

Algunos autores han tratado de proponer una clasificación de los hábitos que le permita al odontólogo establecer una correlación entre el tipo de hábito y la maloclusión presente en la boca, no siempre es posible obtener una definición clara de lo que se observa en el paciente.¹⁰

Se deben de diferenciar:

- ◆ *Hábitos bucales fisiológicos no compulsivos*: aquellos que nacen con el individuo (mecanismo de succión y deglución infantil). Estos corresponden a una modificación de la conducta, que suele ser pasajera, se adquiere y abandonan fácilmente al madurar psicológicamente
- ◆ *Hábitos bucales no fisiológicos compulsivos*: aquellos que ejercen fuerzas perniciosas contra los dientes, arcos dentarios y tejidos blandos, entre los cuales tenemos la succión del dedo o labial, bricomanía, onicofagia, deglución atípica, respiración bucal y morder objetos. Estos adquieren una fijación tal en el niño, que son parte de la forma de manifestar su seguridad contra el medio adverso que les rodea y corresponde a una necesidad emocional profundamente arraigada^{8,14,15}

Tabla: Tipos de hábitos bucales no fisiológicos.

Tipos de hábitos
- Succión del pulgar y de otros dedos
- Succión del labio
- Succión del chupón
- Respiración bucal
- Mordedura del labio y del carrillo
- Protrusión lingual al tragar y al hablar
- Bruxismo
- Morder objetos extraños

Fuente: Martínez MH, Garza CG, Martínez MR, Treviño MA, Rivera GS. Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila. *Odontol Pediatr.* 2011; 10 (1): 22-27

Según su etiología de los hábitos:

- ◆ Instintivos: hábito de succión, el cual al principio es funcional pero que puede tornarse perjudicial, por la persistencia con el tiempo
- ◆ Placenteros: se tornan placenteros, tal como la succión digital o del chupón
- ◆ Defensivos: en pacientes con rinitis alérgica, asma, en donde la respiración bucal se torna un hábito defensivo
- ◆ Hereditarios: malformaciones congénitas, por ejemplo, inserciones cortas de frenillos linguales y lengua bífida
- ◆ Adquiridos: la fonación nasal en los pacientes de labio y paladar hendido, aun después de intervenidos quirúrgicamente, como en los fonemas K, G y J
- ◆ Imitativos: la forma en colocar los labios y la lengua entre grupos familiares al hablar, gestos y muecas⁷

El grado de deformidad producido por los hábitos bucales depende de tres factores importantes que son:

- ◆ Intensidad: *Poco intensa* es pasiva, sin mayor actividad muscular, por ejemplo cuando no se introduce el dedo completo, solo distraídamente la punta del dedo. *Intensa* existe contracción de los músculos, por ejemplo cuando se succiona el dedo es apreciable en la periferia labial
- ◆ Frecuencia: pueden ser *intermitentes* (diurnos) o *continuos* (nocturnos), por ejemplo hay niños que succionan a cualquier hora del día y otros únicamente en la noche o para dormirse
- ◆ Duración: *Infantil* (hasta 2 años), forma parte normal del comportamiento del infante, no hay efectos dañinos. *Pre-escolar* (2 a 5 años), si es ocasional no hay efectos nocivos, si es intenso puede producir malposiciones en la dientes primarios, en esta etapa es reversible en un alto porcentaje de los casos. *Escolar* (6 a 12 años), requieren un análisis más profundo de la etiología, producen mal posiciones dentarias y malformaciones dento-esqueléticas¹⁰

TIPOS DE HÁBITOS

SUCCIÓN DIGITAL

La succión es un reflejo primitivo y fisiológico muy importante para la sobrevivencia física del bebe. El bebé succiona instintivamente la lengua, los labios y los dedos desde la vida intrauterina (VIU), así, al nacer la función de succión ya se encuentra desarrollada; a su vez esta es fundamental para el bebé en los primeros meses de vida, lo cual permite su alimentación, nutrición y va a suplir necesidades psicoemocionales; los ejercicios realizados durante la succión del seno materno, fortalecen los músculos, dilatan las fibras del músculo orbicular de los labios y proporcionan la coordinación de los actos de succión y respiración.¹⁶ (*Figura 1*)

Se puede clasificar la succión en nutritiva o no nutritiva. La succión nutritiva, como el propio nombre lo dice, es aquella realizada para la alimentación y nutrición, sea por lactancia materna (amamantamiento) o artificial; mientras que la succión no nutritiva es aquella realizada con el chupón, dedo o labio.¹⁶

Se cree que el reflejo de la succión permanece hasta la edad en que las estructuras neuromusculares están maduras y adaptadas a los movimientos de comer y beber coordinados. Siguiendo esa teoría, la succión funciona como nutrición, esta es considerada neurofisiológicamente innecesaria a partir del 6° o 7° mes de vida. En ese periodo, ocurrirá la maduración de las funciones del sistema musculoesquelético y el surgimiento de los primeros dientes, indicando la necesidad de iniciar la alimentación que necesite con la masticación, y no con la succión, por lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que a partir de los 6 meses de edad se inicie la introducción de nuevos alimentos.¹⁶

La prevalencia de hábitos de succión no nutritivos varia de un 61% a un 90% y la succión del pulgar y del chupón, están asociados con la maloclusión dental con una prevalencia del 67.5%.¹⁷

El colocar la mano en la boca es una de las conductas más comunes en los primeros años de vida, que aparece en el 89% de los lactantes con desarrollo normal y en casi el 100% de los niños en el primer año de vida. Al tratarse de una actividad normal, puede ignorarse en la infancia el hábito de succión del pulgar y los dedos, por lo que generalmente se detiene a los 2 o 3 años, en la infancia no produce ninguna malformación permanente en el maxilar o la mandíbula ni el desplazamiento de los dientes, pero es necesario recalcar que la duración de 4 a 6 horas al día origina movimientos dentales importantes.^{13,18,19} (Figura 2)



Figura 1

Hábito de succión digital

Fuente: Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1001 tips en Ortodoncia y sus secretos. Venezuela: Amolca; 2007.

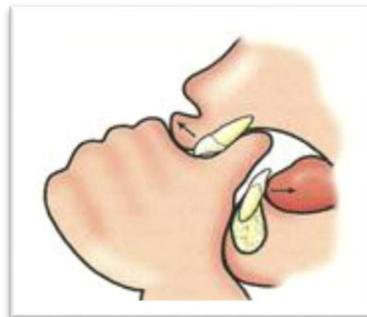


Figura 2

Hábito de succión digital

Fuente: Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología pediátrica. 3ra ed. España: Elsevier; 2010

Las etapas por las que pasa, son las siguientes:

Tabla: Etapas del hábito de succión digital.⁷

<p>Etapa I: Succión normal del pulgar, no significativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desde el nacimiento hasta los 3 años de edad - Se resuelve de manera natural
<p>Etapa II: Succión del pulgar clínicamente significativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De los 3 años a los 6 ó 7 años de edad. Indica posible ansiedad - Es la época para tratar los problemas dentarios relacionados con la succión digital y definir programas de corrección (<i>Figura 3</i>)
<p>Etapa III: Succión del pulgar no tratada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando persiste después del cuarto año de vida puede ser la comprobación de otros problemas, además de una simple maloclusión - Requiere tratamientos (<i>Figura 4</i>)

Fuente: Gonzales M, Guida G, Herrera D, Quiros 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. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [internet]. 2012 [consultada el 03/01/2015]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>



Figura 3
Mordida abierta anterior en dentición temporal

Fuente: Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología pediátrica. 3ra ed. España: Elsevier; 2010



Figura 4
Mordida abierta anterior en dentición mixta y permanente

Fuente: McDonald y col. Odontología para el niño y el adolescente. 9na ed. China: Amolca; 2014

Tabla: Cambios dentofaciales asociados con succión digital prolongada.

Efectos sobre el maxilar
<ul style="list-style-type: none">◆ Vestibularización de los incisivos superiores◆ Profundización del paladar◆ Aumento del ángulo SNA
Efectos sobre la mandíbula
<ul style="list-style-type: none">◆ Inclinación lingual de los incisivos inferiores◆ Retrognatismo mandibular
Efectos sobre las relaciones de los arcos
<ul style="list-style-type: none">◆ Estrechamiento de los arcos dentarios◆ Disminución del ángulo interincisal◆ Disminución del overbite◆ Aumento del overjet◆ Mordida abierta anterior◆ Mordida cruzada posterior◆ Aumento en maloclusión clase II
Efectos sobre la función y posición de labios
<ul style="list-style-type: none">◆ Aumento de incompetencia labial◆ Aumento de la función del labio inferior por detrás de los incisivos superiores
Otros efectos
<ul style="list-style-type: none">◆ Riesgo de salud psicológica◆ Deformación de los dedos (callosidades)◆ Defectos del lenguaje (ceceo)

Fuente: Cárdenas DJ. Fundamentos de la odontología. Odontología Pediátrica. 4ta edición. Corporación para la Investigación Biológica: Madrid; 2009: 379 – 383.

Fuente: Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1001 tips en Ortodoncia y sus secretos. Venezuela: Amolca; 2007.

Recomendaciones para el hábito de succión digital

Se le debe de explicar al niño con palabra acorde a su edad de los daños que causaría persistir en el hábito y persuadirlo a dejarlo o por lo menos a disminuir la frecuencia; la concientización podría ser el más adecuado y menos traumático, por lo cual es importante examinar las posibles causas del hábito para referirlo al especialista (psicólogo) y complementar con la terapia odontológica más adecuada, ya sea que requiera aparatología removible o fijo (trampa lingual, aparato Hawley con criba palatina).^{14,20}

SUCCIÓN LABIAL

Es un hábito en el que el niño interpone el labio inferior por detrás de los incisivos superiores con bastante fuerza, puede aparecer tras el hábito de succión digital, al haberse incrementado el resalte incisivo, siendo absorbido el labio inferior (*Figura 5 a*); por lo que este hábito generalmente no es causa de maloclusión, sino que es una consecuencia de ella.^{12,17,21} (*Figura 5 b*)



a)



b)

Figura 5

Exceso de resalte incisivo

- a) Fuente: Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1001 tips en Ortodoncia y sus secretos. Venezuela: Amolca; 2007.
b) Fuente: Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2011[consulta el 29/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>

Consecuencias dentofaciales asociados a este hábito

- ◆ Labio superior hipotónico
- ◆ Labio inferior hipertónico
- ◆ Incompetencia labial
- ◆ Grietas, sequedad, erosión, irritación de uno o ambos labios
- ◆ Hipertrofia del musculo mentoniano
- ◆ La presión excesiva del labio inferior impide el correcto desarrollo de la arcada dentaria inferior
- ◆ Protrusión de incisivos superiores (*Figura 6 a*)
- ◆ Retroinclinación de incisivos inferiores por lo general los incisivos inferiores ocluyen en la mucosa palatina (*Figura 6 b*)
- ◆ Mordida profunda
- ◆ Retrognatismo mandibular^{7, 22}



a)



b)

Figura 6

Consecuencias del hábito de succión labial en dentición mixta

Fuente: Castillo R y col. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2011

Recomendaciones para el hábito de succión labial

Una vez que se corrige el excesivo overjet recupera su posición original y por lo general se elimina la succión, sin embargo el odontólogo puede complementar la terapia de aparatología (lip-bumper), o sugiriendo ejercicios labiales tales como tocar instrumentos musicales bucales, ayudando al tono muscular de los músculos labiales.^{13,6} (Figura 7)



Figura 7

Lip-bumper en dentición mixta

Fuente: Castillo R y col. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2011

RESPIRACIÓN BUCAL

La respiración se define como la función en virtud de la cual se absorben del exterior los gases necesarios para el sostenimiento de la vida y se elimina del interior los gases nocivos para la misma.¹⁷

La respiración normal también llamada respiración nasal, es aquella en la que el aire ingresa por la nariz sin esfuerzo con un cierre simultáneo de la cavidad bucal, se crea así una presión negativa entre la lengua y el paladar duro en el momento de la inspiración, la lengua se eleva y al apoyarse íntimamente contra el paladar ejerce un estímulo positivo para su desarrollo (*Figura 8 a*). Mientras en la respiración bucal lo que se produce es que durante la inspiración y expiración, el aire pasa por la cavidad bucal, y como consecuencia, provoca un aumento de la presión aérea intrabucal (*Figura 8 b*). El paladar se modela, se profundiza y al mismo tiempo, como el aire no transita por la cavidad nasal, deja de penetrar en los senos maxilares que se vuelven atrésicos y dan al paciente un aspecto característico (aspecto de cara larga).^{23,7}

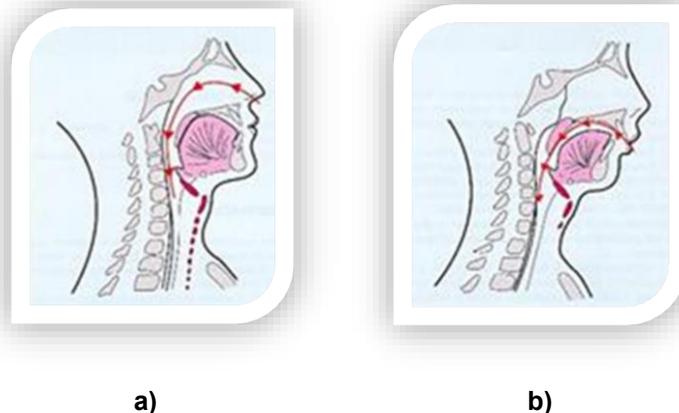


Figura 8

Respiración nasal y respiración bucal

Fuente: Laboren M y col. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2010 [consulta el 20/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

Las alteraciones que produce la respiración bucal pueden catalogarse en dos tipos:

- ◆ *Por obstrucción funcional o anatómica:* existe la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal de aire a través de fosas nasales, por ejemplo, a la hipertrofia de amígdalas palatinas y de las adenoides en un 39%, las rinitis alérgicas en un 34%, la desviación de tabique nasal en un 19% y en menor porcentaje estarían otras causas, como los pólipos y los procesos tumorales^{17,7}
- ◆ *Por hábito:* el individuo respira por la boca a pesar de haber sido eliminadas las consecuencias de obstrucciones anatómicas o funcionales, ya se ha establecido el hábito de respiración bucal transformándose en costumbre ^{23,7}

Como se puede apreciar, existen diferentes factores que causan obstrucción nasal, por lo que se define la respiración bucal como la inhabilidad de respirar solamente por las fosas nasales. Los niños con respiración bucal tienen 10 veces más probabilidad de desarrollar una maloclusión en comparación con quienes respiran por la nariz.^{22,9,21}

Consecuencias dentofaciales asociados con la respiración bucal

- ◆ *Facies adenoides o síndrome de la cara larga:* cara estrecha y larga (aumento del tercio facial inferior), boca abierta e incompetencia labial, nariz pequeña y respingona, labio superior hipotónico e inferior hipertónico, los labios agrietados o resecos, mejillas flácidas y apariencia de ojeras (*Imagen 9*)
- ◆ *Mordida cruzada posterior, uni o bilateral acompañada de una moderada mordida abierta anterior* (*Figura 10 a, 10 b*)
- ◆ *Arcada superior en forma triangular, el paladar se presenta profundo y estrecho* (*Figura 10 c*)
- ◆ *Vestibuloversión de incisivos superiores y Clase II División 1*
- ◆ *Incisivos inferiores lingualizados*

- ◆ Apiñamiento dental
- ◆ Gingivitis crónica o moderada
- ◆ Presencia de hábitos secundarios (interposición lingual, succión del pulgar o labial, onicofagia y morder objetos)
- ◆ Retrognatismo de mandíbula
- ◆ Músculo de la borla del mentón hipertónico
- ◆ Perfil convexo ^{23,24}



Figura 9

Características faciales del respirador bucal

Fuente: Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2011[consulta el 29/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>



a)

b)



c)

Figura 10

Características en dentición mixta del respirador bucal

Fuente: Laboren M y col. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2010 [consulta el 20/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

Recomendaciones para el hábito de respiración bucal

La participación de varios profesionales será esencial, involucrando al otorrinolaringólogo (responsable por el diagnóstico preciso y factores etiológicos asociados), pediatra, odontopediatra, ortodoncista, fonoaudiólogo; se debe corregir su causa primaria además de tratar sus repercusiones locales y generales.^{16,23}

El requerimiento terapéutico puede ser muy variado e incluye:

- ◆ Tratamiento quirúrgico de la causa de la obstrucción nasal (amígdalas, adenoides, pólipos y tumores)
- ◆ Interconsulta con otorrinolaringólogo y alergólogo para tratar problemas de asma, rinitis alérgica y bronquitis
- ◆ Interconsulta con fonoaudiólogo para enseñar a respirar correctamente y tratar los problemas del habla ^{23,14}

Seguirá con:

- ◆ Ortodoncista: restablecerá las características morfológicas faciales y dentoalveolares; a través de aparatos ortopédicos fijos o móviles. Trata los problemas de compresión de maxila, mordida abierta y cruzada
- ◆ Odontólogo: se encargará del saneamiento básico debido a la higiene deficiente, ya que al tener la boca abierta se seca, lo cual impide una buena autooclisis, acompañado de una mala higiene por parte del individuo

Si se coloca un aparato corrector y el paciente no ha sido antes liberado de su impedimento físico, simplemente no usará el aparato porque no puede respirar por la nariz; el aparato corrector se llama placa vestibular, el cual lo usará en las noches, ubicándolo entre los labios y los dientes.^{16, 23} (*Figura 11*)

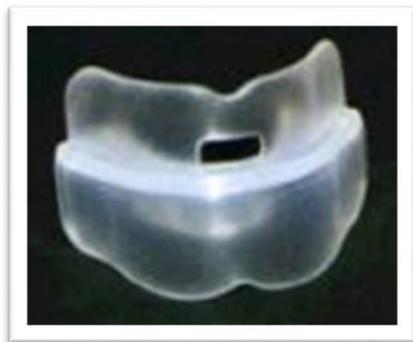
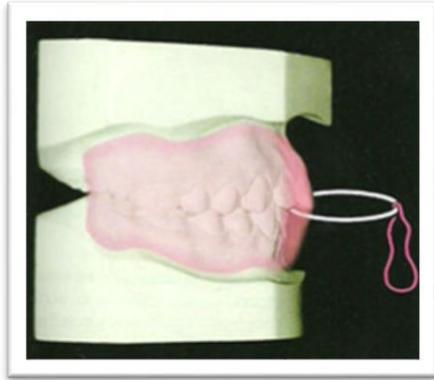


Figura 11

Placa vestibular

Fuente: Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2011[consulta el 29/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>

Fuente: Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1001 tips en Ortodoncia y sus secretos. Venezuela: Amolca; 2007

PROYECCIÓN LINGUAL (DEGLUCIÓN ATÍPICA CON INTERPOSICIÓN LINGUAL)

Es la protrusión de la lengua entre los incisivos o los segmentos bucales durante el acto de la deglución. La deglución es el paso que sigue a la masticación y su objetivo es el paso del bolo alimenticio desde la boca al estómago.^{22,25}

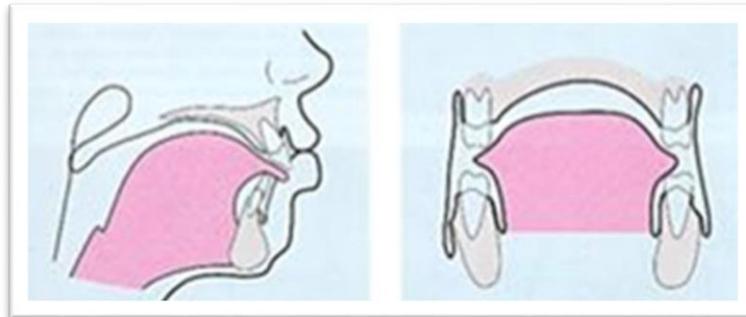
Es definida como un proceso muy complejo, existen tres fases en la deglución:

- ◆ *Bucal*: consciente y voluntaria, en esta fase se distinguen dos actividades, la primera cuando se cierran los labios, el bolo alimenticio es transportado de la parte anterior de la boca a la parte posterior y la segunda actividad o milohioidea es en la que pasa hacia la bucofaringe
- ◆ *Faríngea*: consciente e involuntaria, el bolo alimenticio es desplazado al istmo de las fauces, acompañado del cierre de las vías respiratorias y glotis con el descenso de la epiglotis
- ◆ *Esofágica*: inconsciente e involuntaria, ocurren ondas peristálticas en el esófago que llevan al bolo alimenticio hasta el estómago ^{16, 26, 27}

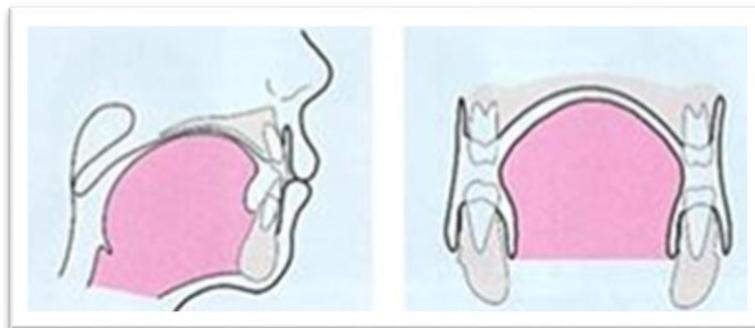
En los recién nacidos la lengua es relativamente grande y se encuentra en una posición adelantada para poder mamar, la punta de la lengua se introduce entre las almohadillas gingivales anteriores y colaboran en el sello labial; a esto se le conoce como *deglución visceral o infantil*, la persistencia de una deglución infantil más allá de la época de alimentación con el biberón ya no es normal, aproximadamente a los 2 años de edad, aunque puede llegar a extenderse hasta los 5 años de edad.^{25,28,29} (*Figura 12 a*)

En contraste, la deglución adulta o madura es aquella que al momento de tragar, los labios contactan sin esfuerzo, la lengua se apoya en el paladar, los dientes superiores e inferiores están apretados, es decir, en contacto interscuspideo, la deglución no se exterioriza en la expresión facial como ocurrirá en el niño; la lengua en el momento de deglutir, queda situada en el interior de los arcos dentarios en su vértice en contacto con la parte anterior de la bóveda palatina (*Figura 12 b*). Sin

embargo, en ocasiones se puede observar problemas derivados de la persistencia infantil, entonces se habla de una deglución atípica, visceral, anormal o infantil conservada.^{9, 25, 26}



a)



b)

Figura 12

Deglución infantil y deglución adulta

Fuente: Laboren M y col. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2010 [consulta el 20/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

La deglución con interposición lingual se clasifica en:

- ◆ *Empuje lingual simple*: Esta se encuentra habitualmente asociada a una historia de succión digital, aun cuando el hábito pueda ya no es practicado, esto ocurre porque a la lengua le es necesario adelantarse por la mordida abierta y así mantener un cierre anterior con labios durante la deglución
- ◆ *Empuje lingual complejo*: asociados con incomodidad nasorespiratoria crónica, respiración bucal y faringitis ^{7,25}

Existe gran diversidad de teorías acerca de las causas que dan lugar a la aparición de la interposición lingual como:

- ◆ Macroglosia: por su discrepancia con el tamaño de la cavidad bucal
- ◆ Alteraciones cerebrales: dificultan la coordinación motora necesaria para las funciones que realizan las arcadas y la lengua
- ◆ Problemas psicológicos: puede expresar dificultad en la adaptación
- ◆ Pérdida prematura de los dientes temporales anteriores
- ◆ Por tratamiento de ortodoncia: cuando éste requiere crear espacios abiertos de forma temporal o bien porque esta reducido el espacio lingual, tal interposición puede ser temporal o permanente ²⁵

En 1965 fue propuesta por Brauer una clasificación alterna de la deglución con empuje lingual con base en la deformidad producida y no en la etiología. Esta se divide en cuatro grupos: ^{22,29}

Tabla: Tipos de deglución con empuje lingual.

<i>Tipos</i>	<i>Descripción</i>
Tipo I	- Existe pero sin causar deformación
Tipo II Con empuje lingual anterior (Figura 13 a)	- Durante la deglución, la lengua ejerce presión sobre los dientes anteriores por lingual o entre ellos A – mordida abierta anterior B – mordida abierta anterior y protrusión de dientes anteriores C – mordida abierta anterior con protrusión de dientes anteriores y mordida cruzada posterior
Tipo III Con presión lingual lateral (Figura 13 b)	- Realiza en la región lateral del arco (premolares) siendo su apoyo los dientes del arco superior e inferior A – mordida abierta posterior B – mordida abierta posterior y mordida cruzada posterior
Tipo IV Con presión lingual anterior y lateral	A – mordida abierta anterior y posterior B – mordida abierta anterior y posterior con protrusión de dientes anteriores C – mordida abierta anterior y posterior con protrusión de dientes anteriores y mordida cruzada posterior

Fuente: Ocampo Parra A, Johnson García N, Lema Álvarez MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Rev. Nac. Odontol. 2013; 9 (edición especial):83-90.

Fuente: Alarcón A. Deglución atípica: Revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2013 [03/02/2015]; 51(1): Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art21.asp>

Fuente: Castillo R, Miguell de Priego G, Kanashiro C, Perea M, Silva-Esteves F. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2011: 361 – 366.



a)



b)

Figura 13

Paciente infantil con proyección lingual de frente y perfil

a) Fuente: Mendoza OL y col. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. Revista Mexicana de Ortodoncia 2014; 2 (4): 220-227.
b) Fuente: Escobar F. Odontología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2012

Consecuencias dentofaciales asociadas al hábito de proyección lingual

- ◆ Mordida abierta en la región anterior y posterior
- ◆ Protrusión de incisivos superiores
- ◆ Presencia de diastema antero superiores
- ◆ Labio superior hipotónico e inferior hipertónico
- ◆ Incompetencia labial
- ◆ Hipertonicidad del músculo de la borla del mentón
- ◆ Hiperactividad de los músculos de la masticación
- ◆ Alteraciones en el plano sagital: si la lengua se sitúa en posición alta puede causar un prognatismo maxilar y una clase II división 1, pero si la lengua está en posición baja es capaz de desarrollar un prognatismo mandibular y una maloclusión de clase III ^{14,23,30}

Recomendaciones del hábito de proyección lingual

Representada por una terapia miofuncional orientada por el fonoaudiólogo, una vez aprendido el nuevo reflejo es preciso reforzarlo a nivel subconsciente, por lo que se ayuda de la terapia odontológica con aparatos ortopédicos, como por ejemplo la trampa lingual o el aparato Hawley con rejilla. Esta terapia tiene el objetivo de eliminar éste hábito y fijar uno nuevo; rehabilitando la posición y función de los músculos de la lengua, labios, mejillas, procurando que en el momento de la terapia se convierta en algo lúdico y en que padres e hijos puedan disfrutar de su compañía, evitando que le resulte algo tedioso, para lograr este fin, se debe establecer una relación de confianza entre paciente y terapeuta. ^{23, 26, 29, 30, 31}

ONICOFAGIA

La onicofagia proviene de dos palabras griegas: *onyx* y *phagein* que significan “uña” y “comer” respectivamente. Se define como una costumbre de «comerse o roerse» las uñas con los dientes, que puede provocar heridas en dedos, labios y encías, así como el desarrollo de diversas infecciones.^{32,33}

Se ha señalado que el número de personas que se muerden las uñas se incrementa hasta la adolescencia, cerca del 45% de los niños durante la pubertad se muerden las uñas compulsivamente mientras que 25% los estudiantes universitarios y sólo el 10% de los adultos mayores, aunque hay igualdad respecto al sexo, las mujeres parecen más preocupadas por el problema estético por lo que buscan ayuda en mayor número que los hombres; si bien los niños en particular, practican estos hábitos anómalos como una forma de atraer la atención debido a que se encuentran expuestos a un entorno familiar violento, a la falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional, a los cambios constantes en el ambiente familiar, o bien, a modo de imitación; dicho hábito es manifestación de aumento en la tensión emocional.^{34,35}

La onicofagia se caracteriza por dos formas distintas:

- ◆ *Onicofagia leve* como hábito, puede ser un modo de acicalamiento en donde sólo se controla la longitud del largo de las uñas
- ◆ *Onicofagia grave* definida como mordida más allá del borde libre de la uña, por debajo del margen de los tejidos blandos; ya que el mordedor compulsivo está tentado a comer la cutícula y la piel de alrededor, provocándose un daño importante como: sangrado e infecciones oportunistas microbicas y virales además del dolor, sus consecuencias son poco estéticas y saludables lo que también se puede clasificar como una libre mutilación ya que se trata de un acto deliberado^{32,36}

La onicofagia coincide, habitualmente con la succión de los dedos de modo que aquella sucede a esta al mismo tiempo, generalmente los afectados se muerden todas la uñas.³⁷

Consecuencias asociadas al hábito de onicofagia

- ◆ Ocasiona desgaste y microfracturas prematuras de los incisivos centrales superiores, por lo producen maloclusiones localizadas
- ◆ Altera la estética de los dientes por abrasión, erosión o astillamiento, malposición dentaria; puede combinarse con otros hábitos en la misma persona (*Figura 14*)
- ◆ Altera la estética de las manos se ve disminuida y afectada por la presencia de uñas escasas e irregulares (*Figura 15*)
- ◆ Los traumatismos en las mucosas labiales hacen la recurrencia de: herpes, labios cortados o aftas, siendo las más frecuentes en estos pacientes
- ◆ Los pacientes bajo tratamiento ortodoncia pueden desencadenar reabsorción radicular por la aplicación de fuerzas no fisiológicas extras^{38,22}



Figura 14

Desgaste en O.D. 51, 61

Fuente: Benítez VJM, Gasca-Argueta G. Modificación conductual en un caso de onicofagia. Revista ADM 2013; 70 (3): 151-153



Figura 15

Alteraciones en uñas y tejido que las rodea

Fuente: Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1001 tips en Ortodoncia y sus secretos. Venezuela: Amolca; 2007.

Recomendaciones para el hábito de onicofagia

Se debe afrontar mediante la combinación de procedimientos psicológicos, pediátricos y odontológicos, siendo direccionado en el sentido de conocer los factores desencadenantes del estrés, por lo que la comprensión por parte del niño es la tarea más importante, además de la cooperación de los padres, asimismo se recomienda hacer un seguimiento para observar si realmente la conducta se eliminó.^{16,33,39,40}

BRICOMANÍA

Se entiende como el acto compulsivo de apretar y/o rechinar no funcional de dientes, ya sea en forma consciente o inconsciente, se caracteriza por el contacto forzado y rítmico de las superficies oclusales con movimiento mandibular que puede ocurrir en vigilia o durante el sueño.⁴¹

Se reconoce, que de forma general, el bruxismo afecta del 15 al 23 % de la población. En niños se ha convertido en un aumento preocupante en los recientes años, debido a los impactos negativos en la calidad de vida, también se empieza a considerar un importante factor de riesgo de las disfunciones temporomandibulares.^{42,43}

La incidencia del bruxismo disminuye con la edad, especialmente después de los 50 años. La edad de mayor incidencia se encuentra entre los 35 a 40 años, referente al sexo, no hay ninguna preferencia de este hábito.^{44,45}

Existen 3 factores etiológicos del bruxismo:

- ◆ *Factores morfológicos*. En los cuales pueden existir alteraciones en los dientes que afecten la oclusión y anomalías articulares y óseas
- ◆ *Factores patofisiológicos*. Se refieren a una alteración química cerebral que puede desencadenar en diferentes hábitos parafuncionales, por ejemplo, déficit de sustancias nutricionales como el calcio y el magnesio
- ◆ *Factores psicológicos*. Estos factores son aquellos mencionados al inicio, donde principalmente se maneja ansiedad, problemas de personalidad, estrés y/o alteraciones del sueño ^{44,45}

Consecuencias dentofaciales asociadas al hábito de bruxismo

- ◆ *Atrición*, el cual es el desgaste dentario fisiológico más evidente de las piezas dentarias, generalmente los sonidos oclusales son audibles (*Figura 16 a, 16 b*)
- ◆ *Fracturas dentarias*, ya que con las fuerzas que puede implementar el paciente las piezas dentales tienden a fracturarse
- ◆ *Sensibilidad dentaria*, la cual se refiere a la sensación crónica intermitente que afecta a las personas cuando comen, beben o tocan sus dientes (trastornos pulpares)
- ◆ *Problemas periodontales*, la mayoría de las veces se denota un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal
- ◆ *Hipertrofia muscular* del masetero y/o temporal la cual suele ser bilateral, puede presentarse sin dolor debido por los fenómenos adaptativos ^{46,44}



a)



b)

Figura 16

Paciente infantil con desgaste en dientes anteriores superiores temporales

Fuente: Bordoni N y col. Odontología Pediátrica: La salud bucal de niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires. Médica Panamericana; 2010: 657-673

Recomendaciones para el hábito de bricomanía

Dirigido al manejo de los factores que lo originan, por ejemplo la disminución en los niveles de ansiedad o estrés y el desgaste que produce dependiendo la frecuencia y el tiempo.²¹

MORDER OBJETOS

Existen otros hábitos bucales descritos en la literatura como la de mordedura de objetos, por ejemplo: de lapicero o sostener objetos con la boca. No hay evidencia de que estos hábitos puedan producir algún cambio significativo en las estructuras bucodentales, pero pueden ser nocivos, como para el paciente en tratamiento de ortodoncia, ya que hay muchas posibilidades de que se despeguen los brackets con frecuencia, si es que se muerden objetos con fuerza; además, es una conducta no muy aceptada socialmente.²¹

Por otra parte, se conocen algunos efectos nocivos bucofaciales, como traumatismos de tejidos blandos (irritación, úlceras, fatiga muscular, mucosa labial cicatrizada o hiperqueratosis; herpes labial, boca seca).⁴⁷

Recomendaciones para el hábito de morder objetos

Es necesario la concientización por parte del paciente, este tiene que estar dispuesto a abandonar el hábito, teniendo en cuenta que esta necesidad insatisfecha de morder obedece a un estado de ansiedad, por lo cual se sugiere terapia psicológica.⁴⁷

TRANSCENDENCIA

La importancia de estos hábitos para la estomatología radica en que todos los hábitos bucales parafuncionales modifican la posición de los dientes y la relación que guardan los dientes entre sí, ya que interfieren con el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.⁴⁸

Shaw et al., hallaron que después de la altura, el peso y el cabello, el aspecto de los dientes era el cuarto motivo más común de burlas entre los de su edad. Sin embargo, las burlas derivadas de la maloclusión dieron lugar a fuertes sentimientos de intranquilidad y tormento con una frecuencia significativamente mayor que con otros tipos de burlas.²⁵

Estos hábitos no tienen un comportamiento definido, su prevalencia es tan variable que se han reportado tasas de prevalencia desde 0.29 en la India hasta 0.76 en Cuba, en cuanto a la edad, este tipo de hábitos se manifiesta de forma temprana; algunos de ellos como la succión digital y el hábito lingual, se han relacionado significativamente con esta variable, en relación con el género se ha observado una mayor prevalencia en niñas; sin embargo, no en todos los reportes se presenta esta misma prevalencia, En relación con la frecuencia el hábito de succión digital está presente en más de 50% de los niños pequeños; resulta tan común en la infancia que llega a ser considerado normal hasta los 18 meses.⁴⁸

Murrieta et al., llevaron a cabo un estudio epidemiológico de carácter descriptivo, observacional, transversal y prolectivo, en el que se incluyeron 211 preescolares en el Municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México; encontraron que el 68.2% de la población estudiada presentó, al menos, un hábito bucal parafuncional, siendo la onicofagia el hábito de mayor prevalencia, sin embargo la relación entre la edad y la prevalencia de hábitos bucales parafuncionales resultó ser significativa, mientras que la relación entre el género y los hábitos bucales parafuncionales no estuvieron asociados.⁴⁸

Estudios de prevalencia sobre maloclusiones en niños mencionan que los hábitos bucales nocivos pueden modificar la posición de los dientes y la relación de forma de las arcadas entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura bucofacial. Autores como Warren J. y Bishara S. trataron de relacionar los hábitos no nutritivos con la morfología facial y las maloclusiones en escolares brasileños de 4 años de edad y observaron que el 49.7% de los encuestados presentaron maloclusiones: el 28.5% presentaban 2 o 3 factores de maloclusiones, 12.1% mordida cruzada posterior y el 36.4% mordida abierta anterior observando que existía una asociación entre el hábito de succión y las maloclusiones.⁴⁹

Se conoce sobradamente el lugar que ocupan los hábitos bucales deformantes en el origen de las maloclusiones, de ahí la importancia de precisar cuáles de los pacientes los practican, por consiguiente, desde muy pequeños su eliminación redundaría en la menor o ninguna afectación. El efecto de los hábitos bucales sobre la posición de los dientes no dependerá de la fuerza que ejercen sobre éstos, sino del tiempo de actuación, por lo que la necesidad del tratamiento de ortodoncia se incrementa entre los 6 y 10 años, debido a las alteraciones dentofaciales presentes en ésta etapa.^{50,51}

Por lo tanto, dentro de la tendencia actual hacia los cuidados médicos y dentales universales, el argumento acerca de los beneficios de corregir la deformidad dentofacial se convierte en un aspecto importante de la salud pública, asimismo la sociedad moderna no quiere negar el tratamiento a un niño que puede obtener un beneficio social y psicológico del tratamiento de ortodoncia.²⁵

A continuación se presenta un cuadro comparativo de prevalencias en hábitos bucales no fisiológicos en diferentes países:

Prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos en niños de diferentes países.

Autor y año	País	Edad	Prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos	Hábitos bucales no fisiológicos más frecuentes
González et al. 2012 ⁵²	Cuba	6 – 12 años	60.8%	Onicofagia 19% Proyección lingual 18.2% Succión digital 14%
Reyes et al. 2014 ⁵³	Cuba	5 – 11 años	60.5%	Succión digital 37.2% Proyección lingual 20.9% Onicofagia 16.3%
Martínez LH. 2014 ¹	México	6 – 11 años	34.7%	Onicofagia 20.3% Respiración bucal 15.7% Protracción lingual 2.3%
Mendoza et al. 2014 ⁴⁹	México	2 – 15 años	96.6%	Proyección lingual 66.2% Succión labial 49.3% Onicofagia 41.9%
Suárez et al. 2012 ³⁷	Venezuela	5 – 11 años	–	Deglución atípica 43.33 % Succión digital 37.5% Onicofagia 6.6%
Morán et al. 2014 ⁵⁴	Venezuela	6 – 7 años	–	Succión digital 39.3% Respirador bucal 24.5% Deglución atípica 24.5%

Aguilar et al. 2009⁵⁵	España	6 – 12 años	–	Onicofagia 44.4% Respiración bucal 37.2% Succión digital 3.9%
García et al. 2011⁴⁰	España	6 – 14 años	–	Onicofagia 46.4% Respiración bucal 15% Succión digital 10.1%
Franco et al. 2012⁵⁶	España	2 – 6 años	96.1%	Onicofagia 33.8% Morder objetos 16% Succión labial 12.4%
Narváez et al. 2010⁵⁷	Colombia	6 – 10 años	36%	Onicofagia 40% Interposición lingual –
Buitrago et al. 2013²⁴	Colombia	4 – 11 años	86.1%	Proyección lingual 78.2% Respirador bucal 14.9%
Cedeño EC. 2012³⁹	Ecuador	5 – 12 años	–	Respirador bucal 30% Succión digital 27% Onicofagia 16%
Zapata MJD. 2013⁵⁸	Perú	6 – 12 años	87.7%	Onicofagia 25.3% Succión digital 18.2% Bruxismo 12.3%

Prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos de México.

Autor y año	Estado	Edad	Prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos	Hábitos bucales no fisiológicos más frecuentes
Guzmán GI. 2002 ⁵⁹	Edo. de México Cd Nezahualcóyotl	6 – 12 años	28.6%	Onicofagia 10.4% Empuje lingual 9.2% Succión labial 5.3%
Montiel JME. 2004 ⁶⁰	Edo. de México Cd Nezahualcóyotl	6 – 12 años	--	Onicofagia 41% Respiración bucal 20% Empuje lingual 14%
Murrieta PJF. et al. 2009 ⁴⁸	Edo. de México Cd Nezahualcóyotl	3 – 5 años	68.2%	Onicofagia 35% Respiración bucal 9.5% Succión digital 8.5%
Martínez LH. 2014 ¹	Edo. de México Cd Nezahualcóyotl	6 – 11 años	34.7%	Onicofagia 20.3% Respiración bucal 15.7% Protracción lingual 2.3%
Anguiano MLA. 2009 ⁶¹	Querétaro	7 – 41 años	57%	Onicofagia 30% Empuje lingual 29% Bruxismo 14%
Estrella SA. 2011 ²⁸	Nuevo león	2 – 6 años	40.8%	Succión 62.1% Interposición lingual 32.8% Respiración oral 5%

Sarellano CKL. 2013³	Monterrey	7 – 11 años	60%	Respiración oral 55% Onicofagia 49% Lengua protráctil 49%
Rodríguez VM. 2012⁵⁵	Distrito Federal	6 – 12 años	55%	Onicofagia 29% Succión labial 18% Empuje lingual 13%
Barragán CP. 2013²⁵	Distrito Federal Del. Iztapalapa	6 – 11 años	46.5%	Onicofagia 44.5% Morder objetos 41.4% Proyección lingual 19.5%
Mendoza et al. 2014⁴⁹	Distrito Federal Del. Venustiano Carranza	2 – 15 años	96.6%	Proyección lingual 66.2% Succión labial 49.3% Onicofagia 41.9%
Hernández GDK. 2015²	Distrito Federal Del. Venustiano Carranza	3 – 5 años	57.7%	Onicofagia 29.7% Succión digital 29.1% Uso de chupón 8.1%

MARCO DE REFERENCIA DE LA POBLACIÓN

El estudio se realizó en los escolares inscritos en la escuela “Amado Nervo”, ubicada en Col. Benito Juárez en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México; por lo que a continuación se hace una breve descripción de la zona de ubicación.

Nezahualcóyotl es uno de los 125 municipios del Estado de México. Limita al noroeste con el municipio de Ecatepec de Morelos y la zona federal del lago de Texcoco; al oeste con las delegaciones Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza del Distrito Federal; al este con los municipios de La Paz, Chimalhuacán y Atenco; al sur con las delegaciones Iztapalapa e Iztacalco del Distrito Federal.⁶² (Figura 17)



Figura 17

Fuente: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. INAFED

Demografía

Nezahualcóyotl está situada a una altura de 2,220 msnm (metros sobre el nivel del mar). Su latitud norte del paralelo 19°21'36" y 19°30'04" al paralelo; Longitud oeste

del meridiano 98°57'57" y 99°04'17" al meridiano. El clima predominante es templado, semiseco, con lluvias abundantes en verano y escasas en primavera; en invierno el clima es frío. La temperatura promedio anual es de 15.8°C, con una máxima de 34°C y una mínima de -5°C. El municipio cuenta con un territorio de 63.74 kilómetros cuadrados de los cuales 50.57 son de uso urbano (81%) en donde se ubican 86 colonias; 11.87 kilómetros cuadrados corresponden a zona federal.⁶²

De acuerdo a datos preliminares del Censo de población 2010 elaborado por el INEGI⁶³ la población del municipio descendió con respecto a la cifra de 2005, a 1,110,565 habitantes de los cuales 536,943 son hombres y 573,622 son mujeres, estableciéndose una relación hombre y mujer de 93.6, es decir que por cada 100 mujeres hay 93.6% hombres. Asimismo en 2010 se observó mayor número defunciones con 6,521 y menores nacimientos con 24,036 respecto al 2005, lo cual admite un factor importante en la disminución de habitantes en 2010.

Economía e infraestructura social

La participación económica en el municipio de Nezahualcóyotl corresponde a un 71.68% a hombres y 39.06% a mujeres, los rangos de edad donde se concentra la mayor participación económica son de los 25 a 54 años de edad en ambos sexos. La tasa de participación económica en población de 15 a 19 años y de 20 a 24 años es menor con respecto a otros rangos de edad, en cuanto a la mujer es menor la participación de estas en comparación con los hombres. La población con niveles de ingreso menores a dos salarios mínimos es de 31.13% lo que la ubica en población con menor nivel de ingresos y mayor pobreza.⁶⁴

Educación

La población que asiste a la escuela es de 296,926 personas entre los rangos de edad de 3 a 24 años, es notable la disminución de escolarización de población mayor a 20 años. Se deja de asistir a la escuela a partir de los 15 años con un

incremento notable que va en aumento conforme avanza la edad, condiciones que se asocian con una posible relación con el consumo.⁶⁴

Salud

La esperanza de vida de los hombres en el estado de México es de 73.6% y en mujeres de 78.5%, la tasa de mortalidad de hombres y mujeres en el estado corresponde a 4.8% a hombres y el 3.9% en mujeres.

En relación a la mortalidad infantil, aparecen las muertes por afecciones originadas en el periodo perinatal como causa número uno, posterior se reportan malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas y neumonía e influenza. Del total de población asegurada 588,296 el 52.97% son derechohabientes de algún servicio de salud, con un 336,922 corresponden al IMSS, 111.248 al Seguro Popular y con un 104,291 son del ISSSTE y finalmente el 45.27% no derechohabientes.⁶⁴

Vivienda

La población que vive en condiciones de hacinamiento es de 15.23% en el municipio, con el 15.10% en el estado de México y un 14.09 a nivel nacional, encontramos coincidencias con los datos estatales y municipales. En el municipio el número absoluto de hogares familiares es de 258.358 de los cuales el 68.26% corresponde a hogares nucleares y el 29.72 a hogares ampliados. Los datos de hogares familiares con jefatura femenina representan al 26.09% de total de hogares familiares registrados en el municipio, cifra por arriba de lo registrado a nivel nacional, con un mínimo mayor con respecto a los datos registrados a nivel nacional.⁶⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud bucal es parte de la salud general del niño, razón por la cual la formación de buenos hábitos bucales desde la primeras etapas de vida, son la garantía para alcanzar una vida sana. Adicionalmente, los hábitos bucales no fisiológicos son las causas primarias o secundarias de las maloclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales.

El grado de las alteraciones producidas dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito.

¿Cuál es la mayor frecuencia de los hábitos bucales no fisiológicos que presentan los niños de la escuela primaria Amado Nervo?

OBJETIVOS

General

- Identificar la frecuencia de los hábitos bucales no fisiológicos presentes en los escolares de Ciudad Nezahualcóyotl

Específicos

- Identificar la frecuencia de los hábitos de: succión digital, succión labial, la respiración bucal, la proyección lingual, la onicofagia, el morder objetos y la bricomanía
- Identificar la frecuencia de hábitos bucales no fisiológicos por género y grupo de edad

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: La presente investigación fué tipo observacional, transversal, descriptivo y prolectivo.

Población: niños escolares en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.

Muestra: 110 alumnos de la Escuela Primaria “Amado Nervo” del turno matutino, en la Ciudad de Nezahualcóyotl.

Criterios de inclusión:

- Niños con edades entre 6 a 12 años inscritos en la escuela primaria “Amado Nervo”
- Niños cuyos padres o tutores hayan dado el consentimiento informado por escrito

Criterios de exclusión:

- Niños que no estén acompañados por sus padres o tutores al momento de la revisión
- Niños que no asistan al horario señalado bajo el consentimiento previo

VARIABLES DE ESTUDIO:

INDEPENDIENTES

Variable	Definición	Nivel de medición	Categorías	Técnicas
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Cuantitativa discreta	6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años	Cuestionario
Sexo	Propiedad según la cual pueden clasificarse los organismos de acuerdo con sus funciones reproductivas.	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	Cuestionario

DEPENDIENTES

Variable	Definición	Nivel de medición	Categorías	Técnicas
Presencia de hábitos bucales no fisiológicos	Actividades repetitivas no funcionales ejercidas en la cavidad bucal.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Succión digital	Acto de llevarse el dedo a la boca ejerciendo una presión vigorosa contra los dientes y paladar.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Succión labial	Hábito de succión del labio inferior por detrás de los incisivos superiores.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Respiración bucal	Hábito donde la respiración se realiza por la boca por lo que la lengua adopta una posición baja para que pueda circular el aire por la boca.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Proyección lingual	Es la protrusión de la lengua entre los incisivos o los segmentos bucales durante el acto de la deglución.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Onicofagia	Hábito compulsivo de morderse las uñas.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Morder objetos	Hábito de mordisquear cualquier objeto.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario
Bricomanía	Es el rechinar o frotación no funcional de dientes.	Cualitativa nominal	Si No	Cuestionario

Técnicas:

El programa de “Salud del Escolar” se ha realizado con los pasantes de las Clínicas Universitarias de Atención a la Salud de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (CUAS FESZ) “Benito Juárez” y “Reforma”, en la escuela primaria “Amado Nervo” para este programa existe un acuerdo mutuo entre la escuela y la CUAS “Benito Juárez”.

La información epidemiológica se realizó con el consentimiento informado de los padres o responsables de los menores. El lugar donde se realizó la encuesta y la exploración fué en un salón de música y de clases libres dentro de la escuela primaria.

Los datos de la investigación se obtuvieron por medio del Programa “Salud del escolar”, elaborado por C.D., Andrea Vega García y revisado por Dra., Arcelia Meléndez Ocampo; en el que existen varios rubros y uno de ellos es sobre los hábitos bucales.

Se realizó la entrevista a los niños de primero hasta el sexto grado acompañados de los padres o responsables de los menores. Dentro del apartado sobre los hábitos bucales nocivos, estos son: bricomanía, onicofagia, succión digital, morder objetos, succión labial, respiración bucal y proyección lingual (ver anexo 1); se evaluaron de acuerdo a la información referida por los padres o tutores y se registraron las respuestas por parte del investigador.

Calibración:

Antes de llevar a cabo el trabajo de campo, se realizó una calibración con los participantes de la investigación por la Dra., epidemióloga Arcelia Meléndez Ocampo en la CUAS de FESZ “Benito Juárez” y por C.D. ESP. Martha Patricia Ortega Moreno en el área de maloclusiones. Además se entregó el manual

para llenar el formato de Odontología del programa “Salud del Escolar” elaborado por C.D., Andrea Vega García y revisado por Dra., Arcelia Meléndez Ocampo.

Diseño estadístico:

Para el procesamiento y análisis estadístico los datos se clasificaron, codificaron y tabularon con base en las variables de interés en formato Excel®. Los datos fueron analizados en el paquete estadístico SPSS V. 20 con el cual se obtuvieron las estadísticas descriptivas, la prueba de significancia estadística para las variables cualitativas fue ji – cuadrada (χ^2).

Recursos:

- Humanos – Director del proyecto C.D. ESP. Martha Patricia Ortega Moreno
 - Asesor del proyecto C.D. ESP. Roberto Zubillaga Loo
 - Responsable del proyecto Estefanía Vanessa Pérez Miranda
- Físicos – Salón de música dentro de la Escuela Primaria “Amado Nervo”
 - Salón de clases dentro de la Escuela Primaria “Amado Nervo”
 - 6 Mesas escolares
 - 18 sillas
- Materiales – 150 Formatos del programa “Salud del Escolar”
 - Uniformes de clínica
 - 10 Lápices y bolígrafos
 - 1 Computadora
 - 1 Impresora
 - Referencias Bibliográficas sobre hábitos bucales
 - Paquete estadístico SPSS V.20

Cronograma de Gantt

Actividades a realizar	2014			2015								
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	
1. Promoción del proyecto												
2. Localización de escolares de interés para el estudio												
3. Investigación bibliográfica												
4. Calibración												
5. Levantamiento epidemiológico												
6. Clasificación, codificación y tabulación de datos												
7. Presentación estadística de la información												
8. Análisis e interpretación de resultados												
9. Informe final												

RESULTADOS

En el presente estudio participaron 110 niños de 6 a 12 años de edad, del total de la población se determinó que el 78.1% presentó al menos un hábito bucal no fisiológico, en comparación con 21.8% que no presentó ninguno (*Gráfico 1*).

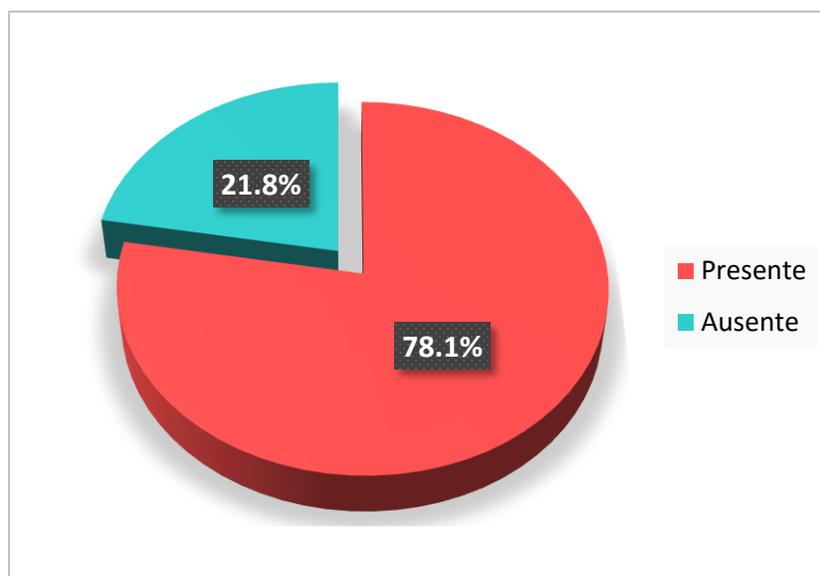


Gráfico 1. *Porcentaje de la presencia y ausencia de hábitos bucales no fisiológicos*

Del total de la muestra el 48.1% fueron del sexo masculino y el 51.8% del sexo femenino (*Cuadro 1*). El género femenino mostró un mayor porcentaje de casos de hábitos bucales no fisiológicos (52.3%), en comparación con el masculino (47.6%) (*Gráfico 2*). Cabe mencionar que un mismo paciente fue susceptible de presentar más de un hábito bucal no fisiológico en el estudio, 44 niños en total se encontraron en esta situación, es decir del 100% un 51.1% lo mostraron. Por lo que se registraron las siguientes frecuencias: en el género masculino 67 y en el femenino 84, distribuidos en el total de los hábitos bucales no fisiológicos repetidos.

CUADRO I. <i>Frecuencia de hábitos bucales distribuidos por género</i>						
	<i>Masculino</i>		<i>Femenino</i>		<i>Total</i>	
	N°	%	N°	%	N°	%
Existe hábito	41	47.6	45	52.3	86	78.1%
No existe hábito	12	10.9	12	10.9	24	21%
Total	53	48.1	57	51.8	110	100%

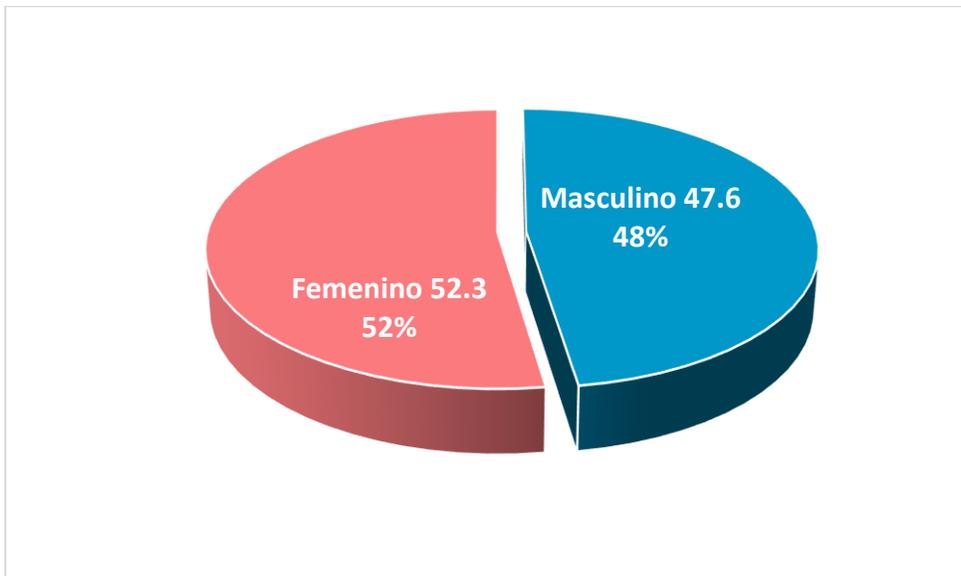


Gráfico 2. *Porcentaje de hábito bucal por género*

Los hábitos bucales no fisiológicos de mayor frecuencia presentes correspondieron a la onicofagia con un 26.5%, 25.8% morder objetos, 17.2% succión labial, 15.9% bricomanía, 7.3% respiración bucal, 4.6% succión digital, 2.6% proyección lingual (*Cuadro II, Gráfico 3*).

CUADRO II. Frecuencia de hábitos bucales no fisiológicos		
<i>Tipo de hábito</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
Onicofagia	40	26.5
Morder objetos	39	25.8
Succión labial	26	17.2
Bricomanía	24	15.9
Respiración bucal	11	7.3
Succión digital	7	4.6
Proyección lingual	4	2.6

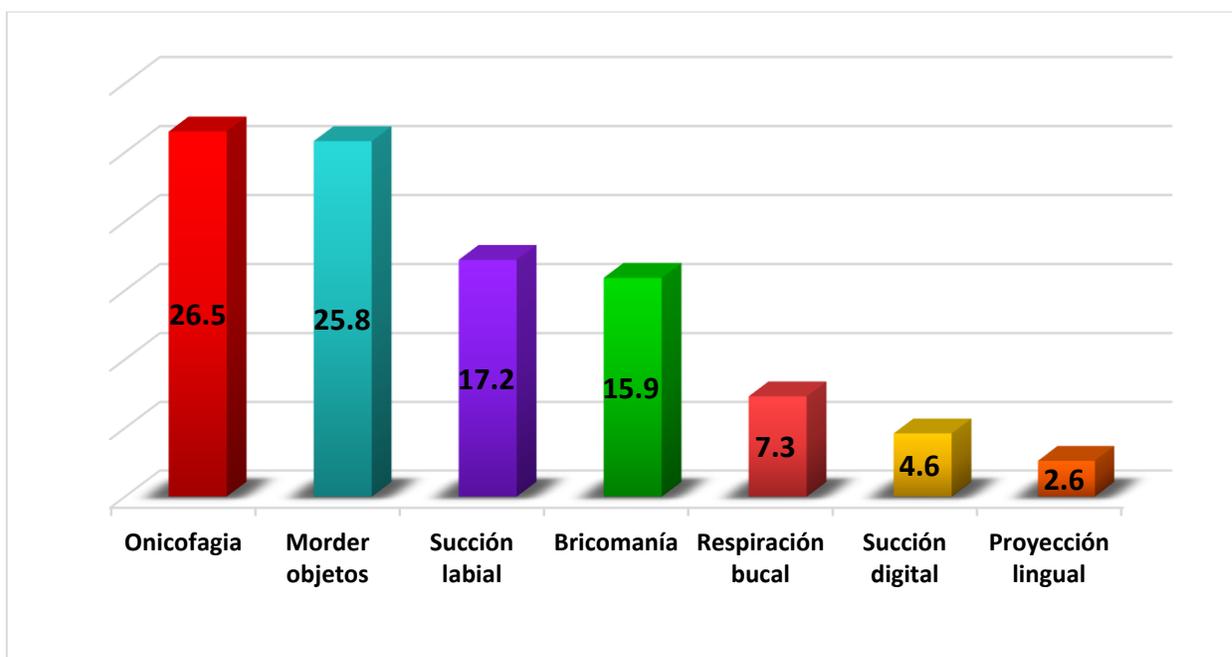


Gráfico 3. *Porcentaje de hábitos bucales no fisiológicos*

En cuanto a su distribución por género, el femenino mostró una mayor frecuencia al hábito de morder objetos (27.9%) en comparación al masculino (17.4%); sin embargo los hombres mostraron mayor frecuencia al hábito de onicofagia (22%), (Cuadro III).

Cuadro III.
Frecuencia de hábitos bucales por género

<i>Tipo de hábito</i>	<i>Femenino</i>		<i>Masculino</i>	
	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
Morder objetos	24	27.9	15	17.4
Onicofagia	21	24.4	19	22
Bricomanía	14	16.2	10	11.6
Succión labial	13	15.1	13	15.1
Respiración bucal	7	8.1	4	4.6
Succión digital	2	2.3	5	5.8
Proyección lingual	3	3.4	1	1.1
Total	84	97.6	67	77.9

El género femenino presentó en orden descendente los siguientes porcentajes: el hábito de morder objetos 27.9%, onicofagia 24.4%, bricomanía 16.2%, succión labial 15.1%, respiración bucal 8.1%, proyección lingual 3.4%, succión digital 2.3% (Gráfico 4).

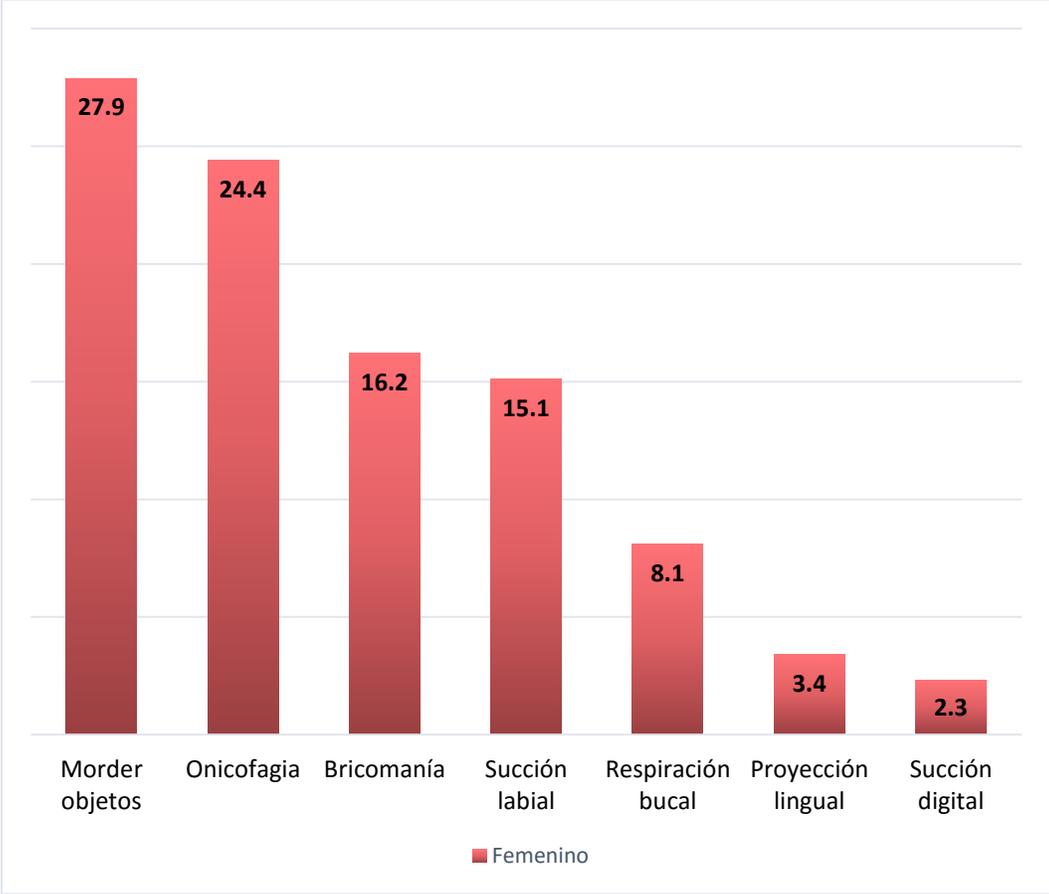


Gráfico 4. Distribución de hábitos bucales no fisiológicos según el género femenino

Mientras el masculino presentó: onicofagia 22%, morder objetos 17.4%, succión labial 15.1%, bricomanía 11.6%, succión digital 5.8%, respiración bucal 4.6%, proyección lingual 1.1% (Gráfico 5).

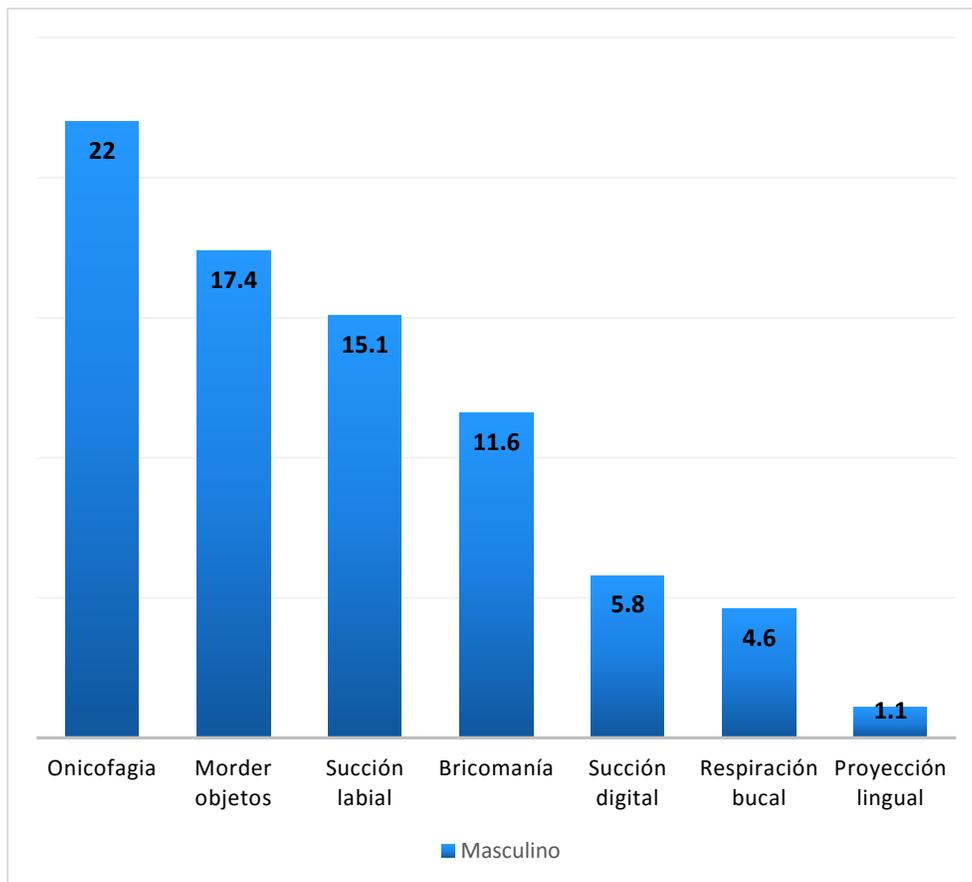


Gráfico 5. Distribución de hábitos bucales no fisiológicos según el género masculino

De acuerdo a la edad se observó al grupo de 9 años de edad como el más afectado con un 29.8%, siguiéndole el grupo de 10 años 19.2%, 11 años con 14.6%, 6 años con 13.9%, 11 años con 14.6%, 6 años con 13.9%, 8 años 11.9%, 7 años con 9.3% y 12 años con 1.3% de casos registrados (*Gráfico 6, Cuadro IV*).

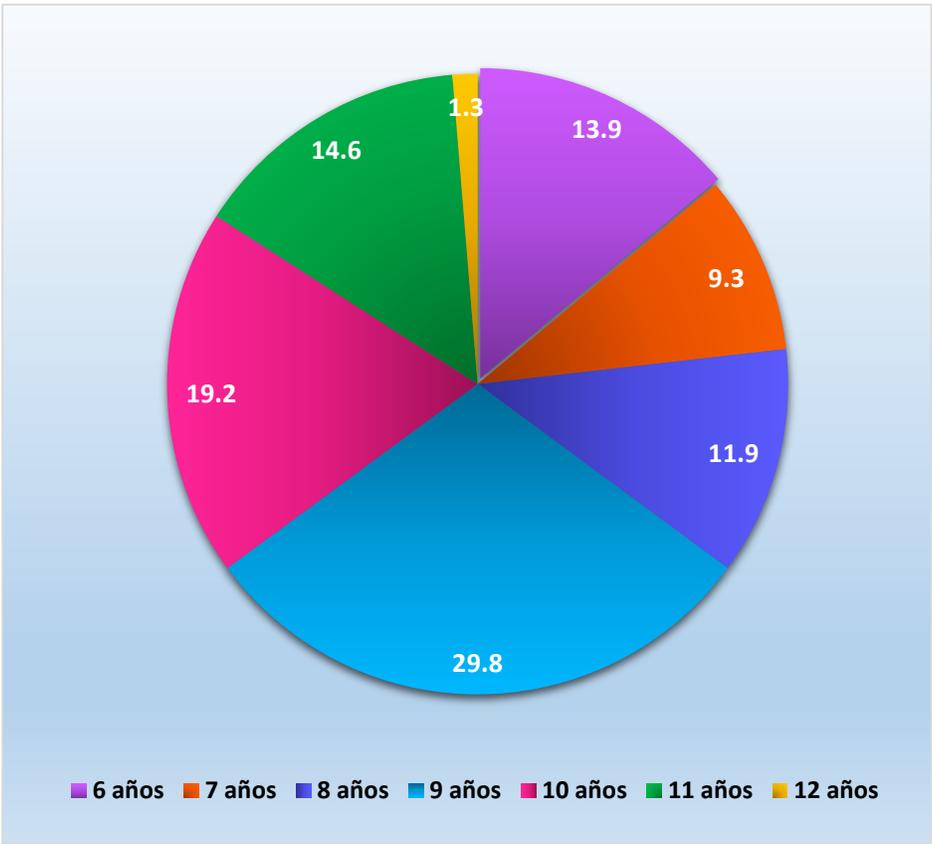


Gráfico 6. *Porcentaje de niños con hábitos bucales por grupo de edad.*

Cuadro IV.														
<i>Distribución de la frecuencia de hábitos bucales por edad</i>														
Tipo de hábito	6 años		7 años		8 años		9 años		10 años		11 años		12 años	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Onicofagia	6	6.9	2	2.3	8	9.3	12	13.9	6	6.9	5	5.8	1	1.1
Morder objetos	6	6.9	5	5.8	2	2.3	14	16.2	7	8.1	5	5.8	0	0
Succión labial	3	3.4	2	2.3	4	4.6	8	9.3	6	6.9	3	3.4	0	0
Bricomanía	2	2.3	4	4.6	2	2.3	7	8.1	6	6.9	2	2.3	1	1.1
Respiración bucal	1	1.1	1	1.1	1	1.1	2	2.3	3	3.4	3	3.4	0	0
Succión digital	3	3.4	0	0	1	1.1	1	1.1	0	0	2	2.3	0	0
Proyección lingual	0	0	0	0	0	0	1	1.1	1	1.1	2	2.3	0	0
Total	21	13.9	14	9.3	18	11.9	45	29.8	29	19.2	22	14.6	2	1.1

En cuanto a la edad, el mayor porcentaje del hábito de bricomanía lo presentó el grupo de 9 años (8.1%) en comparación con el grupo de 12 años (1.1%), (Gráfico 7); mientras que el hábito de onicofagia lo presentó mayor porcentaje el grupo de 9 años (7.9%), contrastando con el de 12 años (1.1%), (Gráfico 8).

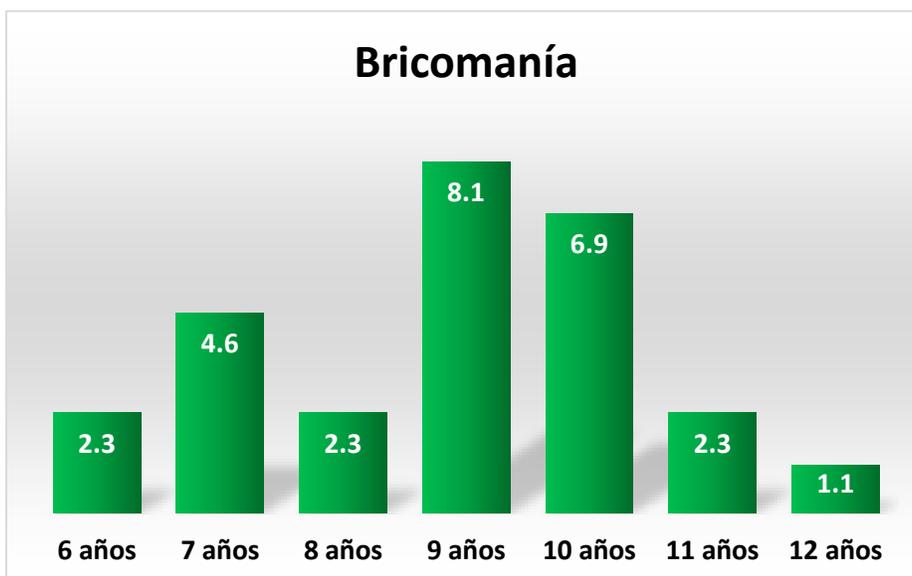


Gráfico 7. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de bricomanía

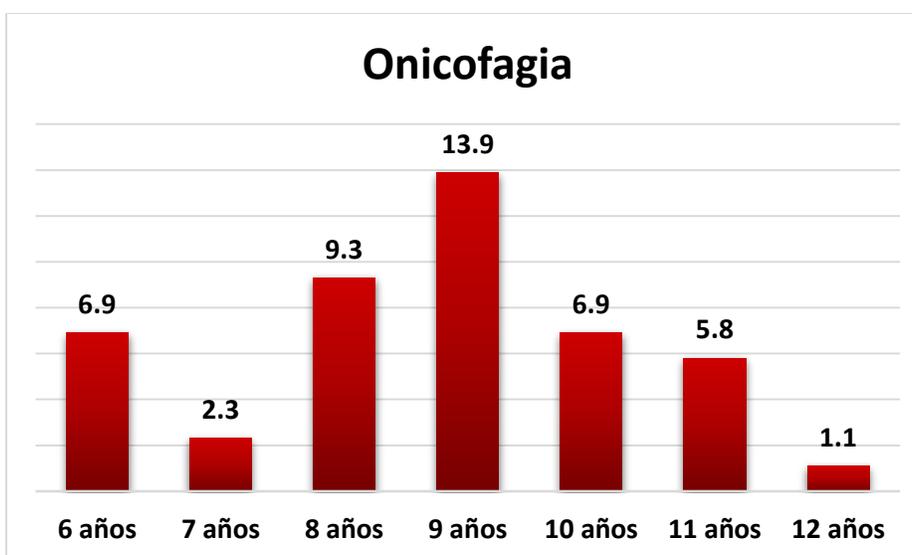


Gráfico 8. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de onicofagia

En cuanto a la edad, el mayor porcentaje del hábito de succión digital lo presentó el grupo de 6 años (8.1%) en comparación con el grupo de 7, 10 y 12 años (0%), (Gráfico 9); mientras que el hábito de morder objetos lo presentó el grupo de 9 años (16.2%) contrastando con el de 12 años (0%), (Gráfico 10).

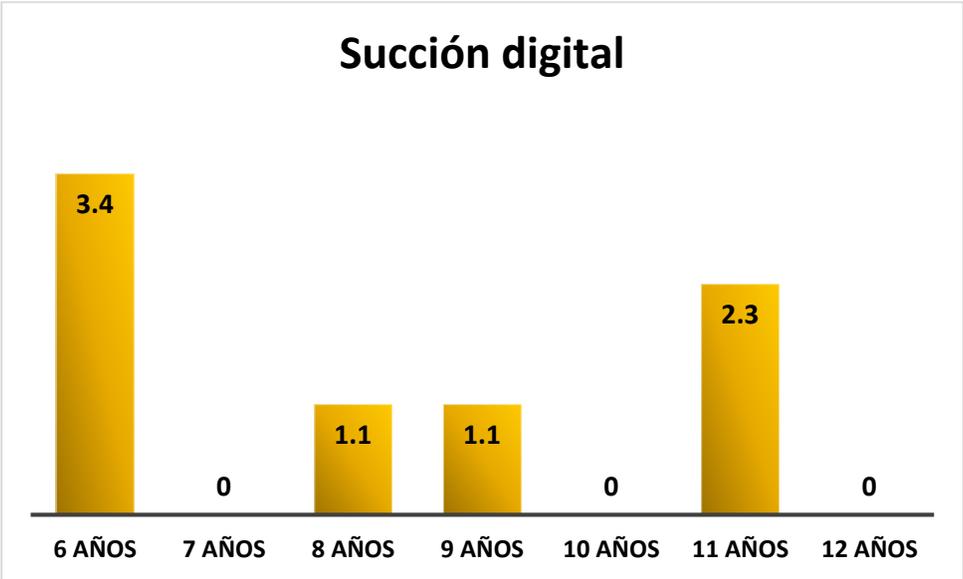


Gráfico 9. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de succión digital

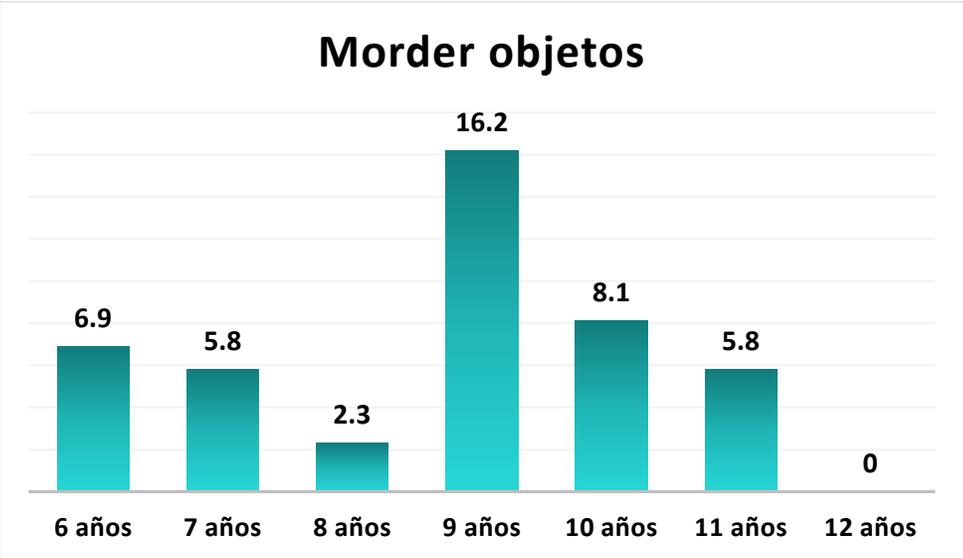


Gráfico 10. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de morder objetos

En cuanto a la edad, el mayor porcentaje del hábito de succión labial lo presentó el grupo de 9 años (9.3%) en comparación con el grupo de 12 años (0%), (Gráfico 11); mientras que el hábito de respiración bucal lo presentó el grupo de 10 y 11 años (3.4%) contrastando con el de 12 años (0%), (Gráfico 12).

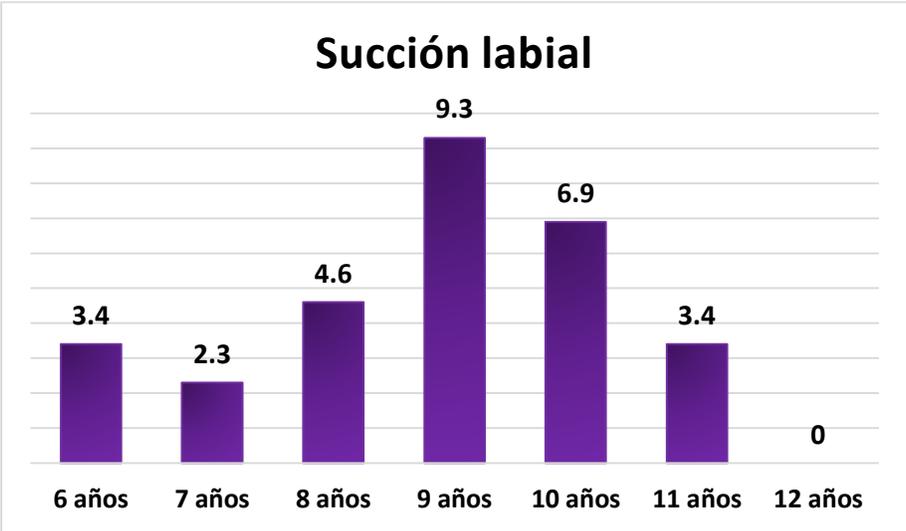


Gráfico 11. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de succión labial

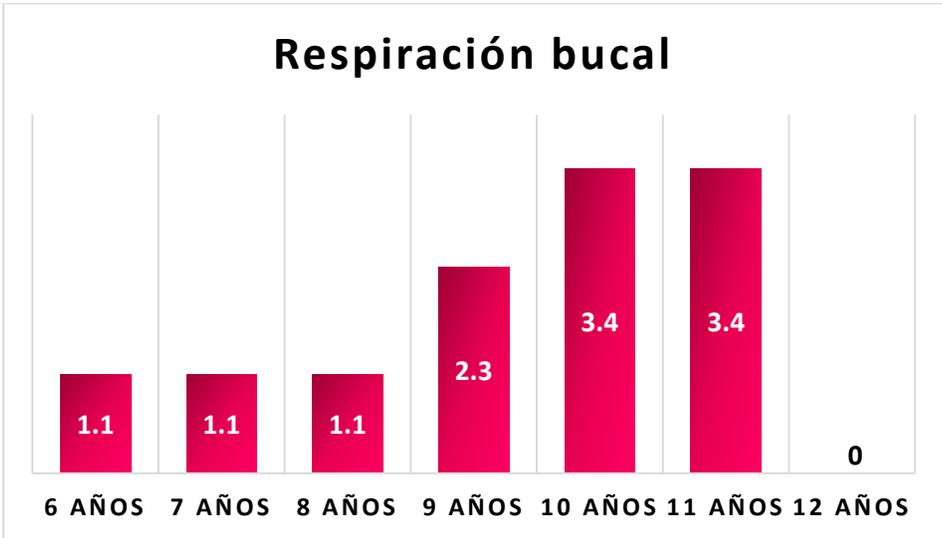


Gráfico 12. Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de respiración bucal

En cuanto a la edad, el mayor porcentaje del hábito de proyección lingual lo presentó el grupo de 11 años (2.3%) en comparación con el grupo de 6, 7, 8 y 12 años (0%), (Gráfico 13).

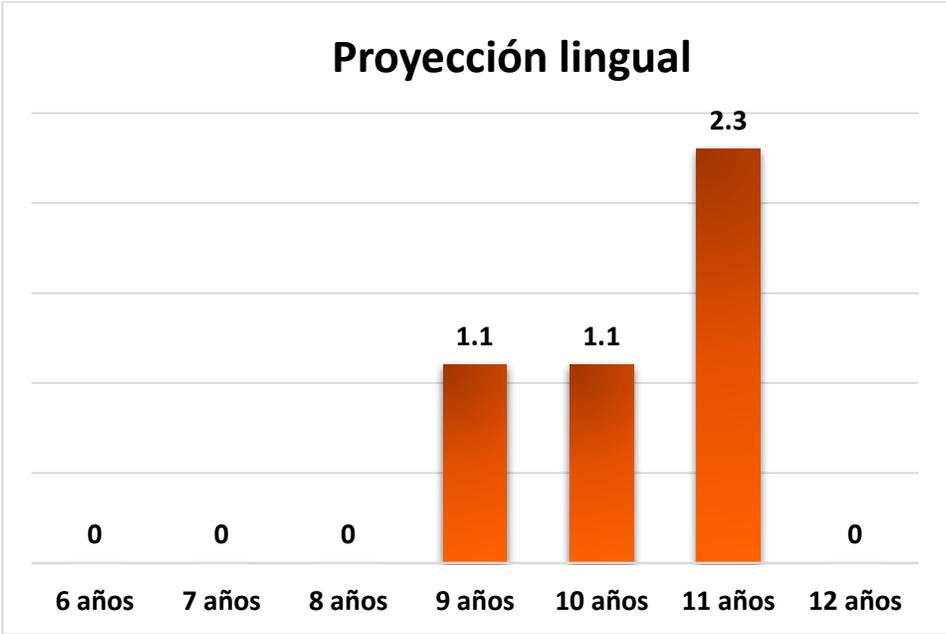


Gráfico 13. *Porcentaje en los diferentes grupos de edad en el hábito de proyección lingual*

DISCUSIÓN

Los hábitos bucales no fisiológicos pueden ser factores desencadenantes de maloclusiones que lamentablemente se presentan en la población infantil a edades tempranas, provocando alteraciones considerables en la segunda dentición y resultando un problema real de salud pública.⁴⁹

De acuerdo con lo observado en la población en estudio, la prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos en los escolares fue de 78.1%, baja en comparación a otros países reportado por Franco et al.,⁵⁶ en España (96.1%), Biutrago et al.,²⁴ en Colombia (86.1%), pero alta según lo reportado por González et al.,⁵² (60.8%) y Reyes et al.,⁵³ (60.5%) en Cuba.

En comparación a los diversos estudios realizados recientemente sólo en México se encontró que el presente estudio reporta un aumento en la prevalencia de hábitos bucales, ya que lo reportado en Cd. Nezahualcóyotl por Martínez L.,¹ muestra solo 34.7%, en contraste con lo obtenido en el Distrito Federal por Hernández G.,² con 57.7%, mientras en otros estados como en Querétaro por Anguiano M.,⁶⁰ solo 57%, Nuevo León por Estrella S.,²⁸ con 40.8% y en Monterrey por Sarellano C.,³ con 60%. La variabilidad observada en este comportamiento puede deberse a que este tipo de hábitos se ven influenciados por factores condicionantes como el estilo de vida y la calidad de la relación intrafamiliar, por lo tanto cada niño tiene una probabilidad diferente a desarrollar cualquier tipo de hábito bucal no fisiológico; además de los distintos instrumentos empleados en la medición y métodos que se utilizaron en cada estudio.⁴⁸

Ahora bien, el género femenino presentó mayor frecuencia en los hábitos bucales no fisiológicos, sin embargo la diferencia entre ambos géneros no es significativa por lo tanto la probabilidad de ambos a padecerlos es similar. No obstante la prevalencia encontrada concuerda con el último estudio, realizado en Cd Nezahualcóyotl por Martínez ¹, por lo que se confirma que este género sigue siendo

afectado. Al respecto Montiel ⁶⁰ plantea que el hábito puede sugerir indicadores de presión y supresión psicosocial, también plantea problemas emocionales pudiendo constituir una vía de escape de los conflictos familiares, celos, presión escolar, ansiedad generalmente presentándose en las grandes ciudades.^{1,32,59}

En cuanto a la edad, la mayor frecuencia lo presentó el grupo de 9 años seguida del grupo 10 y 11 años, lo cual puede deberse a que los hábitos se arraigan y son difíciles de eliminar; al mismo tiempo que estas prácticas van en aumento a partir de los 8 años ⁵³. Así mismo se encontró resultados similares con Narváez S. et al.,⁵⁷ quien informa mayor prevalencia en 9 y 10 años mientras Barragán C.,²⁵ 11 y 9 años; sin embargo ambos reportan 8 años, como entre las primeras tres mayores frecuencias en el cual se difiere en este estudio.

Al analizar los hábitos bucales no fisiológicos estudiados en la población de escolares se presentó la onicofagia como el primer hábito con una frecuencia de 26.5%, este resultado concuerda con diferentes investigaciones reportadas de Cd., Nezahualcóyotl desde 2002 al presente año realizadas por Guzmán,⁵⁹ Montiel,⁶⁰ Murrieta⁴⁸ y Martínez¹.

De acuerdo al género, el masculino presentó una mayor frecuencia a comparación del femenino, además en los grupos de edad, se observó un incremento hasta llegar al rango de mayor frecuencia, en este caso a los 9 años para continuar con un descenso hasta los 12 años; Guzmán I.,⁵⁹ señala que puede deberse a que las grandes ciudades están sometidas a un alto estrés, por lo que el desarrollo de enfermedades emocionales y tensionales es más común, asimismo la influencia de aspectos psicológicos, aún cuando está comprobado que los hábitos decrecen con la edad. Por lo general el hábito de succión digital es el que se supondría reportar como el de mayor frecuencia,^{1,56} sin embargo en el presente estudio se confirmó que el hábito de onicofagia sigue siendo prevalente en la actualidad y no se le ha dado la importancia debida, además en el estudio realizado por Ortega et al.,⁶⁵ arrojan resultados en los cuales el hábito influye en la dirección de

crecimiento facial en sentido sagital, es decir la retrusión mandibular la cual puede contribuir para desarrollar maloclusiones óseas Clase II, afectando el desarrollo y crecimiento armónico del sistema estomatognático.⁶⁵

El hábito de morder objetos fue el segundo más frecuente con un 25.8%, de hecho mayor a lo reportado por González et al.,⁵² (8.1%), Narváez et al.,⁵⁷ (20%) y Hernández² (6.3%) en contraste con Barragán²⁵ (41.4%). El género femenino presentó mayor frecuencia, en cuanto al grupo de edad lo presentaron los de 9 años. Cabe señalar que ningún otro estudio ha estado dentro de los primeros tres mayores hábitos reportados; si bien se consideran reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Asimismo, la complejidad en cuanto a que este hábito haya sido el de mayor frecuencia, radica en el hecho de que es un hábito muy difícil de erradicar, por ser bastante disimulable. También se tiene que considerar que hay niños que no sólo llevan a cabo la succión en el chupón o pezón de la madre, sino que también muerden, principalmente cuando el hábito sobrepasa la instalación de la dentición decidua y llega a la mixta. Cuando este impulso natural de morder no es atendido, se produce la búsqueda del mismo para satisfacerlo. Debido a que su necesidad de morder es inherente una vez que los primeros dientes deciduos establecen oclusión y permiten la función. Los niños refuerzan el hábito de morder con el chupón para posteriormente seguir con demás objetos a su alcance, es por eso que en algunos casos en edades mayores se sigue manifestando.^{1,2}

El tercer hábito fue la succión labial con 17.2%, en cuanto al género se encontró frecuencias similares de tal forma que no importa en esta población si el niño es hombre o mujer, ya que en ambos casos, la probabilidad de desarrollar el evento en cuestión es similar para ambos sexos, mientras que la edad de mayor frecuencia correspondió a los 9 años; la diferencia encontrada fue mayor a lo reportado por Franco⁵⁶ (12.4%), pero bajo en comparación con Mendoza et al.,⁴⁹ (49.3%). Asimismo éste hábito bucal surge como consecuencia de conductas con trastornos emocionales asociados con inseguridad o deseos de llamar la atención,

otras causas son debido al confort, placer, relajación en el infante, finalmente por anomalías en el maxilar (marcado overjet) y mal posición de los dientes.^{15,55}

El cuarto hábito en frecuencia fue la bricomanía con 15.9%, menor a lo reportado por Zapata⁵⁸ (12.3%) y Angiano⁶¹ (14%). Al respecto, Nápoles et al.,⁴⁹ concluyen que el componente emocional o tensional es de mayor relevancia en el desencadenamiento y desarrollo de este hábito bucal no fisiológico; además la presentación es variable en cada individuo tanto en número de episodios como en duración, sin olvidar que se encuentran relacionados con periodos de estrés.⁶⁶

El quinto hábito fue la respiración bucal con 7.3% mayormente presentado en el género femenino, en los grupos de 10 y 11 años, siendo menor que Morán⁵⁴ y Montiel⁶⁰. No obstante el hábito de respirar puede ser causado por dos motivos principales: por anatomía o simplemente por hábito, siendo este último motivo para considerarse anómalo, ya que se hace sólo por costumbre.¹

Todos estos resultados demuestran que los escolares están expuestos a varios factores desencadenantes del hábito bucal, como la succión (digital, biberón, lengua, labio, mejilla, objetos, deglución atípica) y la aparición de hábitos de morder (onicofagia, bruxismo, morder tejidos corporales y objetos), los cuales han sido asociados a la fijación en la evolución de la etapa bucal psicosocial, según el esquema de Freud, que repercutirá a mediano plazo en un cambio problemático de procesos psicofisiológicos de la oralidad. Por lo que se presentan en mayor medida los factores del aspecto psicológico, especialmente en las ciudades, lo cual induce estrés, tensión y ansiedad; los cuales dependiendo de la intensidad, duración y frecuencia, alterarán o dejarán indemnes las estructuras estomatognáticas.⁶⁰

Su detección temprana también favorecerá el control de posibles factores asociados a los mismos como estrés, violencia intrafamiliar, frustración y ansiedad.⁵⁷

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en el presente estudio se puede concluir que:

- ◆ La frecuencia de los hábitos bucales no fisiológicos de manera global se encontró dentro del promedio con un 78.1%, no obstante, de manera general en México se reportó mayor de acuerdo a otras investigaciones realizadas en las misma población
- ◆ Los hábitos bucales no fisiológicos de mayores frecuencias fueron: en primer lugar la onicofagia, en segundo el hábito de morder objetos y en tercero la succión labial. En relación al primer lugar, el hábito de onicofagia coincidió con previos estudios realizados en la misma población y zona
- ◆ El género femenino presentó mayores frecuencias de hábitos bucales no fisiológicos, además el hábito de morder objetos resultó estar asociado a esta variable
- ◆ Los grupos de edad con nueve y diez años presentaron mayor porcentaje de hábitos bucales no fisiológicos

PERSPECTIVAS

- ◆ Debido a que la presente investigación sólo realizó un estudio de aplicación del cuestionario para conocer la presencia de hábitos bucales, se detectaron ciertas limitaciones para obtener información más detallada; por lo que sugiere que se incluya un cuestionario en el cual se pueda evaluar la duración, frecuencia e intensidad del hábito
- ◆ Diseñar una estrategia de intervención educativa, para elevar el nivel de conocimientos en la población escolar estudiada y en las familias para controlar la presencia de los hábitos bucales deformantes
- ◆ Es recomendable motivar las visitas al odontólogo de carácter preventivo, que incluyan la detección y tratamiento precoz de hábitos bucales, porque se podrían disminuir sus efectos a largo plazo. Así como proporcionarle una atención integral al niño y la información completa a los padres y/o representantes sobre el tratamiento de estos
- ◆ Es evidente que el manejo de los malos hábitos bucales por parte del dentista, requiere de una mayor atención al ataque de la causa del problema y no únicamente a las manifestaciones del mismo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez LH. **Frecuencia de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares del Edo. de México, 2014.** [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. México. UNAM FES Zaragoza; 2014: 1-79.
2. Hernández GDK. **Prevalencia de hábitos orales parafuncionales y su relación con el tipo de familia de procedencia, en un grupo de preescolares al oriente de la ciudad de México.** [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista]. México. UNAM FES Zaragoza; 2015: 1-97.
3. Sarellano CKL. **Presencia de hábitos orales deformantes de la oclusión y maloclusión dental en una población escolar de 3º, 4º y 5º año de primaria en el área metropolitana de Monterrey.** [Tesis para optar por el grado de Maestría en Ciencias en Salud Publica]. México. UANL; 2013: 1-66.
4. Más GM, Mora PC, Lopez FR, Apolinaire PJ. **Hábitos bucales: frecuencia y manifestaciones clínicas en niños de 5 a 11 años.** Medisur. 2009; 7(1) 8-14.
5. Finn SB. **Odontología Pediátrica.** México. Interamericana; 1982: 326 – 333.
6. E- Ruiz FN, Díaz MJ, Rodríguez CE, Álvarez IE, Vargas MY, Soberats ZM. **Programa educativo sobre hábitos bucales deformantes en escolares del seminternado Juan José Fonet Piña.** CCM 2014; 18 (4): 649 – 663.
7. González 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. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [internet]. 2012 [consultada el 03/01/2015]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>
8. Muthu MS, Sivakumar N. **Pediatric Dentistry: Principles & Practice.** India: Elsevier; 2009: 320 -327.
9. Escobar F. **Odontología Pediátrica.** Madrid: Ripano; 2012: 609-633

10. Cárdenas DJ. **Fundamentos de la odontología. Odontología Pediátrica.** 4ta edición. Corporación para la investigación biológica: Madrid; 2009: 379 – 383.
11. Ustrell J. **Manual de Ortodoncia.** Barcelona: Universidad de Barcelona; 2011:419.
12. Biondi A, Cortese S. **Odontopediatría fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada.** Buenos Aires: Alfaomega; 2010: 357-379.
13. Castillo R, Miguell de Priego G, Kanashiro C, Perea M, Silva-Esteves F. **Estomatología Pediátrica.** Madrid: Ripano; 2011: 361 – 366.
14. Lugo C, Toyo I. **Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones.** Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2011[consulta el 29/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>
15. Martínez MH, Garza CG, Martínez MR, Treviño MA, Rivera GS. **Hábitos orales: succión de dedo, chupón o mamila.** Odontol Pediatr. 2011; 10 (1): 22-27.
16. Guedes PA, Bönecker M, Delgado C. **Odontopediatría.** São Paulo: Livraria Santos; 2011: 357- 377
17. Boj J, Catalá M, García BC, Mendoza A, Planells P. **Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven.** Madrid: Ripano; 2011: 521- 539
18. Cameron A, Widmer R. **Manual de Odontología pediátrica.** 3ra ed. España: Elsevier; 2010: 369.
19. Furuki KH. **Frecuencia del hábito de succión digital y características clínicas predominantes en niños de 5 a 12 años de edad.** Rev. “Medicina” Vol. 16 N° 1. Año 2010.
20. Cuba GM. **Conocimiento sobre hábitos de succión en pediatras y odontólogos de Lima metropolitana** [Tesis para optar el grado de Magíster en Fonoaudiología]. Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú; 2012: 41
21. Bordoni N, Escobar R, Castillo M. **Odontología Pediátrica: La salud bucal de niño y el adolescente en el mundo actual.** Buenos Aires. Médica Panamericana; 2010: 657-673.

22. Ocampo Parra A, Johnson García N, Lema Álvarez MC. **Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I.** Rev. Nac. Odontol. 2013; 9 (edición especial): 83-90.
23. Laboren M., Medina C., Viloría C., Quirós O., D'Jurisic A. Alcedo C., Molero L., Tedaldi J. **Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición primaria.** Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2010 [consulta el 20/01/2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>
24. Buitrago AL, Gómez JM, Salazar SS, Morón LC, Perilla JR, Barrera JC. **Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años.** Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2013; 4 (10): 43 – 55.
25. Barragán CPX. **Frecuencia de hábitos orales perniciosos y tipo de malocusión de Angle y Dewey Anderson en una población infantil de Iztapalapa 2012 – 2013** [Tesis para obtener el título de cirujano dentista]. México. UNAM FES Zaragoza; 2013.
26. Morales MC. **Mioterapia funcional, una alternativa en el tratamiento de desbalances musculares y hábitos nocivos.** Acta Odontológica Venezolana. 2009; 47 (4): 1 – 6.
27. González L, Pérez G, De Celis V, Sánchez – Ruiz I, Diez RI, Prado F. **Valoración de los hábitos orofaciales en niños.** Bol. S. Vasco Nav. Pediatría 2009; 41: 9-15
28. Estrella SA. **Asociación de hábitos orales con maloclusiones dentomaxilares en niños de edad preescolar** [Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias Odontológicas]. Nuevo León. Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Odontología; 2011
29. Alarcón A. **Deglución atípica: Revisión de la literatura.** Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2013 [03/02/2015]; 51(1): Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art21.asp>

30. Zaldivar LM, Peláez SG, Martín IE, Verdeja VE, Llanes YP. **Deglución anormal: algunas consideraciones sobre este hábito.** Rev Arch Méd Camagüey. 2010; 14(6): 1-10.
31. Blanco RV, Quirós O. **Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones.** Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2013[consulta el 03/02/2015]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art16.asp>
32. Salgado SG, Oropeza TR. **Onicofagia: estudio de caso de una mujer adulta.** Uaricha Revista de Psicología. 2012; 9(20): 71-87.
33. Benítez VJM, Gasca-Argueta G. **Modificación conductual en un caso de onicofagia.** Revista ADM 2013; 70 (3): 151-153
34. Manzanilla ON. **Hábitos bucales más comunes que causan caries y maloclusiones.** Revista ADM estudiantil [internet]. 2012 [consulta el 01/02/2015]. Disponible en: <http://www.adm.org.mx/revista-adm-estudiantil/articulos-internos.php?id=20>
35. Ojeda LC, Espinoza RA, Biotti PJ. **Relación entre onicofagia y manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en dentición mixta primera y/o segunda fase: Una revisión narrativa.** Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. 2014; 7(1): 37-42.
36. Restrepo SC. **Tratamiento de la onicofagia en niños. Revisión sistemática.** Rev Odontopediatría Latinoamericana. 2011; 1(1): 93-101.
37. Suarez E, Salas W, Villalobos G, Villalobos K, Quirós O. **Estudio de las maloclusiones asociadas a hábitos deformantes en niños entre 5 a 11 años de edad de la población Añu de la Escuela Laguna de Sinamaica, Municipio Páez, Estado Zulia.** Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2012 [consulta el 03/02/2015]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art26.asp>
38. Ferro TM, Naccif A, Sotillo F, Velásquez L, Velez K. **Aspectos psicológicos de la onicofagia en los estudiantes de 2do año de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.** Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2010 [consulta

el 03/02/2015]: 1-6. Disponible en:
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/pdf/art1.pdf>

39. Cedeño EC. **Hábitos parafuncionales y su incidencia en la malocusión.** [Tesis para obtener el título de licenciatura en odontología]. Ecuador. Universidad Académica de la Salud San Gregorio de Portoviejo; 2013. 46
40. García VJ, Ustrell JM, Sentís VJ.. **Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona.** Av Odontostomatol. 2011; 27(2): 75-84.
41. Montero PJM, Jiménez QZ. **Rehabilitación ocluso-articular en un paciente bruxópata.** Rev Cubana Estomatol. 2011; 48 (3): 287-292.
42. Pangrazio de Kegler N. **Características psicomotoras y clínicas en niños bruxómanos y no bruxómanos, prescolares de colegios privados de Asunción-Paraguay.** Rev Odontopediatría Latinoamericana. 2011; 1(1): 67-74.
43. Simões ZM, Bitar ML. **Factors associated to bruxism in children from 4 - 6 years.** Pró-Fono R. Atual. Cient. 2010; 22(4): 465-472.
44. Matarrita A, Sotela T. **Reporte de caso clínico: Tratamiento de abfracción a causa del bruxismo.** Revista electrónica de la Facultad de Odontología ULACIT – Costa Rica. 2014; 7(2): 16 – 32.
45. Alcolea RJR, Herrero EP, Ramón JM, Labrada SET, Pérez TM, Garcés LD. **Asociación del bruxismo con factores biosociales.** Correo Científico Médico. 2014; 18 (2): 1-4.
46. Nápoles GD, García CL, Rodríguez RO, Nápoles MD. **Tendencias contemporáneas de las bases fisiopatológicas del bruxismo.** MediSan. 2014; 18 (08): 1-8.
47. Ocampo Parra A, Lema Álvarez MC, Johnson García N. **Hábitos orales perniciosos: revisión de literatura. Parte II.** Rev. Nac. Odontol. 2013; 9 (edición especial): 91-100.
48. Murrieta PF, Allendelagua BR, Pérez SL, Juárez LA, Linares VC, Meléndez OA, Zurita MV, Solleiro R. **Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad**

- Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009.** Bol Med. Hosp. Infantil Mex. 2011; 68(1):26-33.
49. Mendoza OL, Meléndez OA, Ortiz SR, Fernández LA. **Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos.** Revista Mexicana de Ortodoncia 2014; 2 (4): 220-227.
50. Riesgo CY, Costa MD, Rodríguez FS, Crespo M, Laffita L. **Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del Seminternado “30 de Noviembre”.** MEDISAN 2010;14(1):1-5.
51. Corrales LA, León C, Duque YA, Serrano D, Crespo OG. **Tratamiento de hábitos bucales deformantes con técnica de auriculoterapia.** Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2014; 18(6): 1027-1035.
52. González RR, Ochoa GA, Silva FC, Cruz LI. **Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria.** Revista Habanera de Ciencias Médicas 2012;11(4):464-473.
53. Reyes RD, Torres TI, Quesada QM, Mila FM, Labrada EH. **Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años.** MEDISAN 2014; 18(5):606.
54. Morán, Zamora V, Orlenis. **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 [Internet]. 2014 [consulta el 10/03/2015]:1-19. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art4.asp>
55. Rodríguez VM. **Prevalencia de maloclusiones vinculadas a los hábitos bucales perniciosos en niños de 6 a 12 años en una población de la Ciudad de México.** [Tesis para obtener el grado de Especialista en Estomatología del niño y del adolescente]. México. UNAM FES Zaragoza; 2012: 48.
56. Franco VV, Gorritxo GB, Garcia IF. **Prevalencia de hábitos orales infantiles y su influencia en la dentición temporal.** Rev Padiatr Aten Primaria. 2012; 14(53):13-20.

57. Narváez SMF, Muñoz EYA, Villota CDV, Mafla CAC. **Hábitos orales en niños de 6-10 años de la escuela Itsin de San Juan de Pasto**. Rev. Centro de Estudios en Salud. 2010; 1(12): 27 – 33.
58. Zapata DMJ. **Prevalencia de hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 06 a 12 años en el colegio los educadores**. [Tesis para obtener el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima. USMP; 2013.
59. Guzmán GI. **Prevalencia de maloclusiones y su relación con hábitos bucales perniciosos en niños de 6 a 12 años (2ª. Parte)**. [Tesis para obtener el grado de Especialista en Estomatología del niño y del adolescente]. México. UNAM FES Zaragoza; 2002.
60. Montiel JME. **Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en niños mexicanos**. Revista ADM. 2004;LXI(6):209-214
61. Anguiano MLA. **Frecuencia de hábitos bucales perniciosos y su relación con maloclusiones en paciente de la clínica de ortodoncia de la UAQ de Enero 2005 a Diciembre 2005**. [Tesis para obtener el grado de Especialista en Ortodoncia]. Querétaro. UAQ; 2009.
62. Gutiérrez PA. **Enciclopedia de los municipios de y Delegaciones de México Estado de México** [Internet]. Nezahualcóyotl: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INFED; 2015[consulta el 27/02/2015]. Disponible en: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15058a.html>
63. Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. **México en cifras, Información Nacional, por Entidad Federativa y Municipios**. [Internet]. Distrito Federal: Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI; 2010[consulta el 27/02/2015]. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15>
64. Centros de Investigación Juvenil, A.C. **Estudio Básico de Comunidad Objetivo EBCO**. [Internet]. Distrito Federal: Centros de Investigación

Juvenil, A.C.; 2013[consulta el 27/02/2015]. Disponible en:
<http://www.cij.gob.mx/ebco2013/centros/9340SD.html>

65. Ortega MP, García FJ. **Dirección de crecimiento facial en pacientes con el hábito de onicofagia**. Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud. 2013; 16(1): 9-12.
66. Barranca EA, Lara PE, González DE. **Desgaste dental y bruxismo**. Revista ADM 2004; LXI(6): 215-219.

ANEXOS

NO. 1 – PROGRAMA “SALUD DEL ESCOLAR”

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CLINICA UNIVERSITARIA DE ATENCION A LA SALUD
“BENITO JUAREZ”
PROGRAMA “SALUD DEL ESCOLAR”

No.

Elaboro: C.D Andrea Vega García
Reviso: Dra. Arcelia Meléndez Ocampo

Nombre _____ Edad Sexo M F

Escuela _____

Grado _____ Grupo _____ Delegación _____

1. Nivel educativo concluido

- 1) Sin estudios 2) Primaria 3) Secundaria 4) Carrera técnica
5) Bachillerato 6) Licenciatura 7) Especialidad o mas

Padre Madre Responsable del menor

2. Ocupación

- 1) Hogar 2) Comerciante 3) Empleado
4) Profesionista independiente 5) Desempleado

Padre Madre Responsable del menor

3. Ingreso Mensual en Salarios Mínimos

- 1) 2 o menos 2) 3 3) 4 4) 5 o mas

Padre Madre Responsable del menor

4. Alimentación

Cuántas veces a la semana consumes los siguientes alimentos:

5. Higiene oral ¿Cepillas tus dientes? Sí No

Verduras	Agua potable	1) Una vez
Frutas	Agua de sabor	2) 2 veces
Leguminosas	Agua de frutas	3) 3 veces
Carne	Refresco	4) 4 veces
Leche	Comida chatarra	5) 5 veces

6. ¿Cuántas veces al día los cepillas?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 o más 5) nunca

7. ¿Cuántas veces al año te aplicas Fluoruro? 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 o más 5) Nunca 6) No sé

8. Hábitos Orales:

- 1) Bricomania 2) onicofagia 3) succión digital 4) morder objetos 5) succión labial
6) respiración oral 7) proyección lingual

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ATM: 9.1 Derecha

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

9.2 Izquierda

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- 1) ATM normal 2) Chasquido 3) Bloqueo auto correctivo 4) dislocación 5) dolor

10. Oclusión: **10.1 Clase molar:** Derecha Izquierda **10.2 Clase canina:** Derecha Izquierda

11. Plano Terminal 1) Recto 2) Distal 3) Mesial 4) Mesial Exagerado **Derecho** **Izquierdo**

12. Sobremordida: 1) Disminuída 2) Normal 3) Excesiva **12.1 vertical** **12.2 horizontal**
1) Disminuída 2) Normal 3) Excesiva

13. Mordida cruzada			
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral
14. Mordida cruzada			
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral
15. Mordida abierta			
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral
Anterior	Sí	No	Posterior: 1) unilateral derecha 2) unilateral izquierda 3) bilateral

16. Apíñamiento

- 1) Leve
2) Moderado
3) Severo

