

**ARTÍCULO ORIGINAL**

***Hábitos bucales lesivos en estudiantes de 4 a 15 años, en Cuenca,  
Ecuador***

***Harmful oral habits in the different ages from four to fifteen years old in  
Cuenca, Ecuador.***

Miriam Verónica Lima Illescas: <sup>1</sup> Luis Atilano Soto Cantero <sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez, La Habana, Cuba.

**RESUMEN**

**Introducción** El estudio de hábitos bucales se concentra generalmente en la dentición primaria, por lo que es necesario conocer la persistencia de hábitos bucales lesivos en las distintas edades en la población estudiantil de 4 a 15 años de edad **Métodos.** se realizó un estudio relacional, de corte transversal, en el período escolar 2015-2016; y 2016-2017. El universo estuvo constituido por los estudiantes de 4 a 15 años de edad de instituciones educativas públicas del cantón Cuenca. La muestra se obtuvo a través de un muestreo simple aleatorio estratificado con afijación proporcional según grado de estudio y escuela, resultando una muestra total representativa definitiva de 1 627 estudiantes. **Resultados.** el 84,1 % de la población estudiada presentó algún tipo de hábito bucal lesivo; el 53,1 % exhibió un solo hábito y el 8,8 % presentó simultáneamente los tres macro hábitos bucales lesivos evaluados. Considerando únicamente a los estudiantes con hábitos lesivos (n=1369), el predominante fue morder objetos en 72,6 %, la onicofagia resultó el hábito lesivo dominante en 47,1 %; seguido por la postura en reposo con boca abierta en 54,6 y en 28,4 % el hábito de succión, dentro de ésta última la succión del dedo se observó en 15,3 %; además se encontró una relación leve directa entre la edad de los estudiantes y la cantidad de hábitos lesivos presentes

( $r=0,11$ ;  $p<0,001$ ) y una asociación significativa ( $p=0,019$ ) entre el hábito de morder y postura en reposo con boca abierta. **Conclusiones:** Fue elevada la incidencia de hábitos bucales lesivos, más de las tres cuartas partes de los individuos estudiados presentaron hábitos; existe una asociación entre la postura en reposo con boca abierta y el hábito de morder; es esencial advertir que, a mayor edad del individuo, mayor será el número de hábitos bucales lesivos.

**Palabras clave:** hábitos, alimentación artificial, chupete, succión del dedo, onicofagia, postura/respiración por la boca

## ABSTRACT

**Introduction:** the habits study concentrates generally on the primary dentition, so that, it is necessary to know the persistence of harmful oral habits in the different ages of our student population. **Methods:** a relational and cross-sectional study in the period mentioned above. The universe of study was carried out in students from four to fifteen years old of public educational institutions of Cuenca. The sample was taken by means a simple stratified random sampling with proportional allocation according to the grade of study and school, resulting in a definitive total representative sample of 1627 students. **Results:** 84.1% of the studied population presented some type of harmful oral habit, exhibiting 53.1% only one habit and 8.8% presented simultaneously the three-macro harmful oral habits. Considering only the students with harmful oral habits, the predominant was to bite the objects in 72.6%, being the nail biting the domineering harmful habit in 47.1%, continued by the position in rest with open-mouth in 54.6% and in 28.4% the sucking habit, inside the last, the sucking of finger was in 15.3%, also a direct light relation between the age of the students and the quantity present of harmful oral habits and a significant association between the habit of biting and position in rest with open-mouth. **Conclusions:** was elevated the incidence of harmful oral habits, more than three quarters of the study population presented habits, an association existed between the position in rest with open-mouth and the

habit of biting, it is essential to warn that at major age of the individual, major it is the number of harmful oral habits.

**Key words:** habits, artificial feeding, pacifier, sucking of finger, nail biting, position/mouth breathing.

## INTRODUCCIÓN

El hábito bucal es una acción incontrolada y automática, involuntaria, repetitiva y permanente en el tiempo, que produce una modificación en la posición de los dientes y la relación entre los maxilares, perturbando el crecimiento y la función de la musculatura bucofacial.<sup>1-4</sup>

Los hábitos se pueden clasificar en: primarios, secundarios y combinados. Los primarios son los originarios, desencadenados por un factor etiológico y son de origen espontáneo por incompleta maduración funcional. Los secundarios son los que se producen como consecuencia de las alteraciones morfoestructurales provocadas por el hábito primario. Los hábitos combinados son la coexistencia de un hábito primario con uno secundario.<sup>5,6</sup>

Las funciones que se realizan en la cavidad bucal durante el periodo infantil, tales como, respiración, succión, deglución, masticación y fonación estimulan el crecimiento y desarrollo de los maxilares y todo ejercicio que altere esta función puede producir deformación.<sup>1</sup>

El grado y el tipo de deformación en la oclusión por la presencia de hábitos bucales en niños dependerán de la intensidad, la frecuencia y la duración del hábito, conocido como Tríada de Graber,<sup>2,5,7-10</sup> persistencia de hábitos secundarios añadidos<sup>5</sup> y de las características biotipológicas del paciente.<sup>1,7</sup>

Dentro de hábitos bucales se puede distinguir: hábitos de succión nutritivo, como la alimentación con biberón; y no nutritivo tales como: succión de chupete (conocido popularmente como succión de chupón en el estado ecuatoriano), succión digital y labial; hábitos de proyección, dentro de los que se encuentran la protracción lingual y propulsión mandibular. Otros hábitos, tales como, posturales, onicofagia, morder lápices y otros objetos.<sup>1</sup>

Los hábitos posturales son aquellos en los que se realizan apoyos forzados de manera continua y que favorecen a la compresión de zonas de crecimiento,<sup>1</sup> pero también se considera de mucha importancia analizar la postura mandibular en reposo o descanso fisiológico, donde los músculos mandibulares no demuestran más contracciones que aquellas necesarias para mantener el hueso contra la gravedad<sup>11</sup> y el hábito de postura en reposo con boca abierta, asociado necesariamente con una falta de sellado labial y una perturbación en el equilibrio de los tejidos blandos.<sup>12</sup>

El presente estudio tuvo como objeto determinar la frecuencia de hábitos bucales lesivos tales como succión, hábitos de morder, y postura en reposo con boca abierta, estando justificada por la necesidad de conocer los hábitos bucales lesivos que predominan en la población estudiantil.

## **MÉTODOS**

Este estudio forma parte de un proyecto a gran escala que refiere a la maloclusión “Maloclusión dental asociada a hábitos bucales lesivos y disfunciones bucofaciales en estudiantes de 4-15 años de edad, en Cuenca, Ecuador”.

Se trata de un estudio relacional, transversal, su población fue todos los estudiantes de 4 a 15 años, matriculados en instituciones educativas públicas del cantón Cuenca, Ecuador en el periodo escolar 2015-2016; y 2016-2017 del área urbana y rural respectivamente (79 858 estudiantes), con un total de 255 instituciones educativas. La información y el permiso correspondiente para el acceso a las instituciones educativas seleccionadas fueron otorgados por la Coordinación de Educación #6 del Azuay.

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo simple aleatorio estratificado, con afijación proporcional según grado de estudio y escuela. Para el tamaño de la muestra se realizó el cálculo con una frecuencia esperada del 35 %, precisión del 2,5 % y una confiabilidad del 95 %, y se obtuvo un tamaño de muestra de 1 724 estudiantes, pero se reflejó un abandono del 5,6 % resultando una muestra total representativa definitiva de 1 627 estudiantes pertenecientes a 14 instituciones educativas.

Todos los estudiantes cumplieron con los criterios de inclusión como individuos de cualquier sexo en edades de 4 a 15 años, con número y tamaño normal de estructuras dentales, piezas dentales en buenas condiciones o restauradas, de manera que mantengan adecuadamente el diámetro mesiodistal. Los criterios de exclusión fueron pacientes con alteración intelectual, neurológica o psiquiátrica; presentar o haber mostrado fisura alveolo palatina; individuos con tratamiento ortodóncico previo y piezas dentales deterioradas y/o perdidas por caries dental o por traumatismos.

El proceso de recolección de la información se realizó en dos fases: inicialmente con la intervención de los tutores o padres, quienes después de aceptar la participación de ellos y sus hijos en el estudio por medio del consentimiento informado, llenaron un formulario de detección de hábitos lesivos y en segunda instancia se realizó un examen clínico para corroborar los hábitos, tales como succión del dedo, y labio; onicofagia, y el hábito de postura en reposo con boca abierta.

El formulario denominado “Formulario de detección de hábitos lesivos”, fue previamente sometido a una validación por juicio de expertos, quienes consideraban los cinco criterios de Moriyama, los expertos estaban conformados por 10 individuos, los cuales tenían como requerimiento ser especialista en ortodoncia o estomatólogo con categoría científica de Doctor en Ciencias, categoría docente de profesor auxiliar o titular, con más de 10 años ejerciendo la profesión. La revisión del formulario se realizó a través del correo electrónico y su concordancia de opinión se efectuó a través del coeficiente Kappa, el cual indicó tener puntuaciones constantes y perfectamente relacionadas ( $K=1$ ). El test presenta dos categorías, succión y hábito de morder y estuvo compuesto por 9 preguntas.

En la categoría de succión se consideraron cuatro elementos (biberón, chupete, dedo y labio) y la edad máxima de actividad; y en la categoría de morder se detectó el objeto y frecuencia de acción. Como clave de calificación, para considerar un hábito lesivo en la categoría de succión, en cada elemento, el sujeto de estudio tenía que cumplir dos condiciones: realizarlo después de haber cumplido dos años y hacerlo más de tres veces al día, así mismo un

hábito lesivo en la categoría de morder debía hacerlo en al menos un objeto y realizarlo constantemente.

Se realizó una prueba piloto con 50 padres de estudiantes de una institución ,educativa que no formaba parte de la muestra principal. en la que se verificó que el formulario era comprendido y suministraba la información necesaria para el desenvolvimiento del estudio.

Las variables que se exploraron a través del formulario y confirmado por el examen clínico de los participantes fue considerando los siguientes criterios.

Dentro de la succión no nutritivo como la succión digital fue verificado interrogando y examinando clínicamente a los estudiantes, la presencia de callosidades o asimetría en el dedo; al igual que la succión labial al presentar resequedad o laceración en la piel o labios.

La onicofagia fue comprobada por el interrogatorio y examen a los estudiantes, la existencia de irregularidades en los bordes de las uñas o en sus alrededores; similar fue considerado para el hábito de morder labios o mejillas observando la presencia de laceraciones de la piel alrededor de los labios o en mejillas. Morder lápices o bolígrafos fue determinado por el cuestionario y corroborado por la interrogación a los estudiantes.

Adicionalmente se consideró el hábito de postura en reposo con boca abierta, la cual fue registrada mientras los participantes observaban un cortometraje y hubo ausencia del sellado labial mínimo de 3 minutos.

#### Análisis estadístico

Los resultados se expresan mediante medidas de frecuencia porcentual; para establecer la condición de existencia de hábitos bucales lesivos, se tomó en consideración la clave de calificación del formulario y la examinación clínica. Se inició con la determinación de la cantidad de estudiantes con hábitos lesivos tomando en cuenta que cada individuo cumpla con al menos uno de los hábitos evaluados, posteriormente se determinó el hábito predominante en cada categoría y se utilizó un diagrama de Venn para identificar la proporción de

estudiantes que poseen simultáneamente dos o más hábitos e identificar aquellos que mantienen únicamente uno.

La asociación existente entre la presencia de hábitos se la determinó mediante la prueba estadística Chi-cuadrado, y la relación de edad con los hábitos mediante el coeficiente estadístico r de Pearson; el procesamiento de los datos fue realizado en el programa SPSS 25 y la edición de tablas y gráficos en Excel 2016, las decisiones fueron consideradas con un nivel de significancia del 5 % ( $p < 0.05$ ).

### **Muestra.**

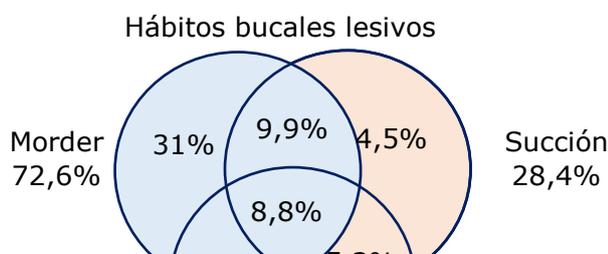
Los participantes correspondieron a unidades educativas de sostenimiento fiscal del cantón Cuenca, 782 fueron hombres (48,06 %) y 845 mujeres (51,94 %) entre 4 y 15 años de edad, con una edad media de 8,92 años ( $DE=3,1$ ).

## **RESULTADOS**

### Frecuencia de hábitos bucales lesivos

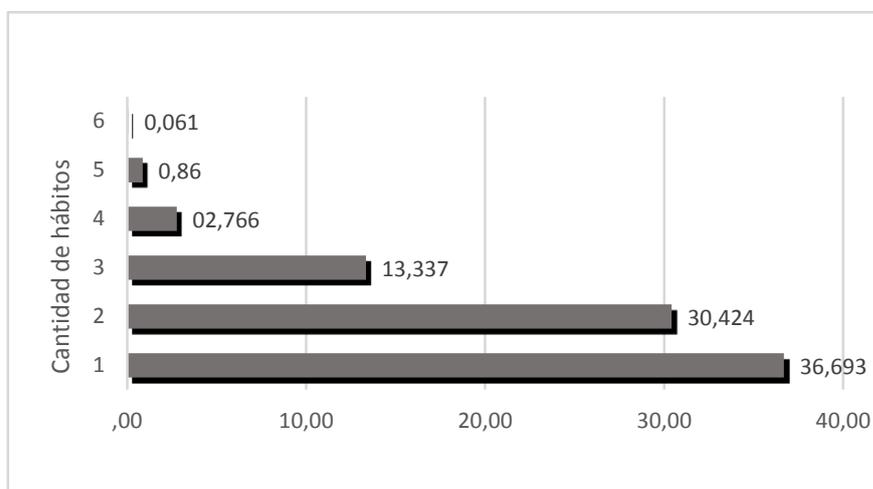
Se encontró que el 84,1% de los estudiantes ( $n=1369$ ) presentaron algún tipo de hábito bucal lesivo, el 53,1 % de participantes presentó un solo hábito de las 3 grandes condiciones evaluadas; se evidenció que el 8,8 % de estudiantes presentaron de forma simultánea los tres macro hábitos bucales lesivos evaluados; el 22,9 % determinó hábitos paralelos de postura en reposo con boca abierta y morder; el 9,9 % presentó succión con hábito de morder y el 5,3 % exhibió hábito de succión y postura en reposo con boca abierta. En la figura 1 se observan los detalles referentes a hábitos en los estudiantes.

Considerando únicamente a los estudiantes con hábitos lesivos, el predominante resultó ser morder objetos, pues lo presentaban el 72,6%, seguido por la postura en reposo con boca abierta en 54,6 % y en 28,4 % hábito de succión.



**Figura. 1.** Diagrama de Venn de hábitos bucales lesivos en los estudiantes

De las 9 condiciones evaluadas, los estudiantes con hábitos lesivos los presentaron entre 1 y 6 de forma simultánea, considerando individualmente: succión (biberón, dedo, chupete y labio), morder (onicofagia, bolígrafo o lápiz, labio o mejilla y otros) y la postura en reposo con boca abierta, en la figura 2 se resumen estos resultados, el 30,4 % de los estudiantes exhibió al menos dos hábitos concurrentes, pudiéndose observar que el 3,7 % de estudiantes presentaron entre 4 y 6 hábitos lesivos paralelamente.



**Figura 2.** Frecuencia de la cantidad de hábitos bucales lesivos

Succión, morder y postura de reposo con boca abierta

Las personas que revelaban succión de dedo representaban el 54 % de personas con hábitos de succión y el 15,3% de personas con al menos un hábito lesivo, con respecto a la succión nutritivo lo presentaba el 42,2 % de estudiantes con hábitos de succión. La onicofagia resultó ser el hábito lesivo

más frecuentemente presentado por los estudiantes con una prevalencia del 47,1 %, seguido del hábito de morder bolígrafo o lápiz en el 41,4 %, que a su vez corresponden al 64,9 % y 57 % respectivamente, de personas con hábitos de morder. Finalmente se encontró que el 54,6 % de estudiantes presentaron hábito de postura en reposo con boca abierta, el detalle se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1.** Hábitos bucales lesivos (n=1369)

Macro hábito	Hábito	% con macro hábito	% con hábitos lesivos	
Succión: (n=389; 28,41%)	Succión nutritiva	Alimentación con biberón	42,2	12,0
	Succión no nutritiva	Dedo	54,0	15,3
		Chupete	23,9	6,8
		Labio	2,1	6
Morder: (n=994; 72,6%)	Onicofagia	64,9	47,1	
	Bolígrafo/lápiz	57,0	41,4	
	Mejilla/labio	2,5	1,8	
	Otro objeto	3,4	2,5	
Postura en reposo con boca abierta: (n=748)		54,6		

*Nota: el porcentaje corresponde al total de personas con hábitos bucales lesivos, pudiendo tener el individuo más de un hábito simultáneo*

Se encontró una relación leve directa entre la edad de los estudiantes y la cantidad de hábitos lesivos presentes ( $r=0,11$ ;  $p < 0,001$ ), es decir a mayor

edad más hábitos lesivos. En la tabla 2 se muestra la asociación ( $p=0,019$ ) entre el hábito de morder y postura en reposo con boca abierta, pues el 58 % de personas que tenían postura en reposo con boca abierta también poseían el hábito de morder. No se encontraron relaciones entre el resto de hábitos ( $p>0,05$ ).

**Tabla 2.** Hábito de morder y postura de boca de abierta.

		Posición postural con boca abierta		Total	p
		No	Si		
Sin hábito de morder	n	319	314	633	0,019
	%	36,3%	42,0%	38,9%	
Con hábito de morder	n	560	434	994	*
	%	63,7%	58,0%	61,1%	
Total		879	748	1627	

\*

## DISCUSIÓN

Desde la prima de la psicología, la necesidad de succión del niño se extiende hasta los 2 años de edad; la fonoaudiología aconseja que los padres deben reducir de manera gradual la frecuencia del hábito de succión entre los 2 y 3 años de edad,<sup>6)</sup> se consideró en este estudio como hábito de succión cuando el individuo lo realizaba después de haber cumplido dos años y hacerlo más de tres veces al día.

De allí la importancia de reducir la frecuencia y duración de la succión, ya sea del biberón, y la succión no nutritiva, tales como, el chupete, dedo y labio, debido a la influencia en la manifestación de maloclusión por la presión directa

en los dientes y alteración en los patrones de presión de mejillas y labios en reposo.<sup>13</sup>

La prevalencia de hábitos bucales en niños preescolares se encuentra en rango que va del 1,1 % al 71,4 %.<sup>3,14</sup>

En Cuba, en el año 2014, un estudio en 305 niños de 3 a 5 años, reportó una prevalencia de hábitos bucales en 24,6 %, siendo la succión digital la más frecuente (11,5 %).<sup>2</sup>

En Ecuador, en el año 2017, se reportó una frecuencia de 31,9 % de hábitos bucales, con mayor frecuencia la succión digital (12 %), en una muestra de 75 niños con dentición primaria de 3 a 5 años de edad,<sup>15</sup> mientras que Ayora,<sup>16</sup> en el año 2018 mostró una incidencia en 50 % de hábitos deformantes, predominando la onicofagia en 47,61 % realizado en niños de 6 a 10 años.

En la presente investigación la frecuencia de hábitos bucales lesivos fue del 84,1%, siendo predominante la onicofagia 47,1 %, seguido el hábito de morder lápiz o bolígrafos 41,4% y la succión digital en 15,3 %, no se registró a la respiración bucal y la interposición lingual en deglución como hábito, ya que más bien se considera como disfunciones bucofaciales.<sup>1</sup>

El sellado natural del labio está ausente en la mayoría de infantes alrededor de los 4 años en poblaciones industrializadas. Algunos niños desarrollan competencia del sellado labial solo por razones sociales, pero muchos niños siguen presentando separación labial especialmente durante la noche. Pacientes con una frecuencia alta de postura en reposo de boca abierta muestran un pequeño crecimiento del arco maxilar.<sup>12</sup> Considerando únicamente a los estudiantes con hábitos lesivos, la postura en reposo con boca abierta se observó en 54,6 %.

## **CONCLUSIONES**

La frecuencia de hábitos bucales lesivos fue elevada, más de las tres cuartas de los individuos estudiados presentaron hábitos; existe una asociación entre dos macro hábitos estudiados ya que el 58 % de la población estudiantil que tenían postura en reposo con boca abierta también poseían el hábito de

morder, es esencial advertir que, a mayor edad del individuo, mayor será el número de hábitos bucales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ustrell iTorrent JM. Diagnóstico etiopatogénico y funcional. En: Diagnóstico y tratamiento en Ortodoncia. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona; 2016. p. 167-216.
2. León A, Carvajal Y, Pérez N, Rodríguez O. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. *Mediciego* [Internet]. 2014 [citado 22 de agosto de 2016];20(supl1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20\\_Supl\\_1\\_14/articulos/T8.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20_Supl_1_14/articulos/T8.html)
3. Imbert Y, Legrá E, Valdés Jiménez de Castro M, Martínez L, Rios A. Comportamiento de la lactancia materna y su relación con la aparición de hábitos bucales deformantes en niños con maloclusión. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2014 [citado 25 de agosto de 2016];87(5):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://www.gtm.sld.cu/imagen/RIC/Vol\\_87\\_No.5/comportamiento\\_de\\_la\\_lactancia\\_materna\\_relacion\\_habitos\\_bucales\\_tc.pdf](http://www.gtm.sld.cu/imagen/RIC/Vol_87_No.5/comportamiento_de_la_lactancia_materna_relacion_habitos_bucales_tc.pdf)
4. Moimaz S, Garbin A, Lima A, Lolli L, Saliba O, Garbin C. Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health* [Internet]. 2014 [citado 15 de agosto de 2016];14:96. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4126276/pdf/1472-6831-14-96.pdf>
5. Ustrell J. IBIDEM. Disfunciones. En: Diagnóstico y tratamiento en ortodoncia. Barcelona; 2016. p. 197-209.
6. Da Silva F, Garib D, Lara T. Etiología de las maloclusiones. En: Ortodoncia interceptiva Protocolo de tratamiento en dos fases. Buenos Aires: Médica Panamericana S.A.C.F; 2014. p. 157-90.

7. Varas VF, Gil BG, García F. Prevalencia de hábitos orales infantiles y su influencia en la dentición temporal. *Histopathology* [Internet]. 2012 [citado 22 de agosto de 2016];14(53):13-20. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2559.2002.14891.x>
8. Brito DI, Dias PF, Gleiser R. Prevalence of malocclusion in children aged 9 to 12 years old in the city of Nova Friburgo, Rio de Janeiro State, Brazil. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial* [Internet]. 2009 [citado 3 de abril de 2017];14(6):118-24. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-54192009000600014&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-54192009000600014&lng=en).
9. Garbin CAS, Garbin AJ, Martins RJ, Souza NP de, Moimaz SAS. Prevalência de hábitos de sucção não nutritivos em pré-escolares e a percepção dos pais sobre sua relação com maloclusões. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2014 [citado 22 de agosto de 2016];19(2):553-8. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000200553&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000200553&lng=pt&tlng=pt)
10. Muller R, Piñeiro S. Malos hábitos orales: rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2014 [citado 7 de noviembre de 2015];25(2):380-8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70050-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70050-1)
11. Otaño R. Fisiología dentomaxilofacial. En: *Ortodoncia*. La Habana: Ciencias médicas; 2014. p. 82-91.
12. Engelke W, Jung K, Knösel M. Intra-oral compartment pressures: a biofunctional model and experimental measurements under different conditions of posture. *Clin Oral Invest* [Internet]. 2011 [citado 18 de noviembre de 2015];15(2):165-76. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3056003/>
13. Proffit W. The etiology of orthodontic problems. En: *Contemporary Orthodontics*. 5th ed. St Louis: Mosby; 2012. p. 114-46.
14. Podadera Z, Díaz A, Flores L et al. Caracterización de las anomalías

dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años. Rev ciencias médicas [Internet]. 2013 [citado 23 de agosto de 2016];17(5):97-108. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500010&lng=es).

15. Escola M. Alteraciones en la oclusión en niños de 3 a 5 años y su asociación con hábitos bucales parafuncionales [Internet]. Repositorio Universidad Central del Ecuador [tesis de grado para odontólogo]. 2017 [citado 9 de abril de 2018]. p. [aprox. 90p.]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10114/1/T-UCE-0015-626.pdf>
16. Ayora J; Padilla I. Perfil epidemiológico asociado a hábitos deformante en niños de 6 a 10 años, año 2018 [Internet]. Repositorio Universidad de Guayaquil [tesis de grado para odontólogo]. 2018 [citado 1 de noviembre de 2018]. p. [aprox. 90 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33707>

**Recibido:**12 de enero 2020

**Aceptado:** 23 de febrero 2020

Miriam Verónica Lima Illescas. Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez, calle 12, N 319, entre 13 y 15. La Habana, Cuba.Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Ecuador.

Correo electrónico: miriamlima.dr@hotmail.com

La Investigación es financiada por la Secretaría de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación (SENESCYT) Ecuador por el “Programa de Becas Doctorales para docentes de Universidades y de Escuelas Politécnicas 2015”

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.