



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

TEMA:

**Análisis entre apiñamiento dental y dimensión de arcos dentarios
en pacientes dentición mixta, UCSG 2016**

AUTOR:

Villacreses Tapullima Pamela Michalle

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Furuki Hatta Kaori Cristina

Guayaquil, Ecuador

21 de Marzo del 2017



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Villacreses Tapullima Pamela Michalle**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontóloga**.

TUTORA

f. _____
Furuki Hatta Kaori Cristina

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Luzardo Jurado Geoconda María

Guayaquil, a los 21 del mes de Marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Villacreses Tapullima Pamela Michalle**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis entre apiñamiento dental y dimensión de arcos dentarios en pacientes dentición mixta, UCSG 2016** previo a la obtención del Título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 21 del mes de Marzo del año 2017

LA AUTORA

f. _____
Villacreses Tapullima Pamela Michalle



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Villacreses Tapullima Pamela Michalle**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis entre apiñamiento dental y dimensión de arcos dentarios en pacientes dentición mixta, UCSG 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 del mes de Marzo del año 2017

LA AUTORA:

f. _____
Villacreses Tapullima Pamela Michalle



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

DRA.KAORI CRISTINA FURUKI HATTA
TUTORA

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por la vida y por la oportunidad de estudiar una carrera y poder terminarla. Gracias a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a las autoridades y docentes que hicieron este trabajo posible.

Gracias a mi familia, por la paciencia y apoyo que me han brindado siempre. Un agradecimiento especial a mi tutora, la Dra. Kaori Furuki, por su paciencia y dedicación a este trabajo. Y gracias a las personas que trabajan en la Clínica Odontológica, que de alguna u otra forma nos han ayudado, con una sonrisa en su rostro siempre.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi papá Byron, que ha sido mi apoyo incondicional en cada paso de mi vida, quien me enseñó perseverancia, responsabilidad y emprendimiento, el que me ayudó y apoyó en cada cosa que necesitaba acompañado de un buen consejo, al hombre del cual me he sentido orgullosa toda la vida y que amo con toda mi alma.

A mi mamá Ana, mis hermanos Byron y Michelle, mi pequeña sobrina Ester que es la luz de la familia y mi compañero de vida, Santiago, quien me brindó su apoyo y comprensión en este largo camino. A todos ellos que son mi familia, con quienes aprendí lo que es amar en todos los sentidos de la palabra, y han sido pacientes y comprensivos durante cada etapa de mi carrera.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

FURUKI HATTA KAORI CRISTINA
TUTOR

f. _____

LUZARDO JURADO GEOCONDA MARÍA
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

PINO LARREA JOSE FERNANDO
COORDINADOR DEL ÁREA

**ANÁLISIS ENTRE APIÑAMIENTO DENTAL Y DIMENSIÓN DE ARCOS DENTARIOS
EN PACIENTES DENTICIÓN MIXTA, UCSG 2016**

**ANALYSIS OF DENTAL CROWDING AND DENTAL ARCHES DIMENSION IN MIXED DENTITION
PATIENTS, UCSG 2016**

**ANÁLISE ENTRE APINHAMENTO DENTAL E DIMENSÃO DOS ARCOS DENTARIOS EM
PACIENTES DE DENTADURA MISTA, UCSG 2016**

Dra. Kaori Furuki Hatta 1. Pamela Villacreses Tapullima 2

Docente de la Cátedra de Ortodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil 1

Estudiante de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil 2

Resumen: En el Ecuador, el apiñamiento dental es un problema que afecta la salud oral de los pacientes. Es una característica frecuente de las maloclusiones que comúnmente encontramos en la zona de los incisivos, en especial en la arcada inferior.

El objetivo de este estudio es demostrar la relación que existe entre la disminución de la dimensión de los arcos dentarios y su efecto en el apiñamiento dental en los niños entre 6 – 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Materiales y métodos: Esta investigación es descriptiva de tipo transversal, sobre 64 modelos de estudio en dentición mixta de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Resultados: Existe mayor tendencia de apiñamiento en dientes con mayor ancho mesiodistal en el arco inferior. Los arcos con mayor tendencia de apiñamiento fueron los que tenían forma triangular y cuadrada; no hubo influencia del género en la tendencia de forma de arco ni en los valores de discrepancia maxilar y mandibular.

Discusión: Se encontraron varios estudios relacionados a éste y con valores aproximados. Se recomienda ampliar el universo y la muestra para obtener mayores resultados.

Palabras clave: Apiñamiento dental, dimensiones del arco dental, ancho mesiodistal dentario, dentición mixta.

Abstract: In Ecuador, dental crowding is a problem that affects oral health. It is a frequent feature of the malocclusions commonly found in the incisor area, especially in the lower arch.

The aim of this study is to demonstrate the relationship between the decrease of dental arch dimension and the effect of dental crowding in children between 6 and 10 years old treated at the Dental Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil.

Materials and methods: This cross-sectional descriptive study was carried out on 64 models of mixed dentition study of patients attended at the Dentistry Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil.

Results: There is a greater tendency of crowding in teeth with greater distal width in the lower arch. The arches with greater tendency of crowding were those that had triangular and square form; there was no influence of gender on the arch-shaped tendency on maxillary and mandibular discrepancy values.

Discussion: Several studies were found related to this one and with approximate values. It is recommended to expand the universe and the sample to obtain greater results.

Key words: Dental crowding, dental arch dimensions, dental mesiodistal width, mixed dentition.

Resumo: No Equador, o apinhamento dental é uma problema que afeta a saúde oral dos pacientes. É uma característica frequente das maloclusões que muitas vezes encontramos na zona dos incisivos, especialmente na arcada inferior.

O objetivo deste estudo é demonstrar a relação existente entre a diminuição da dimensão dos arcos dentários e seu efeito no apinhamento dental nas crianças entre os 6 e os 10 anos de idade atendidos na Clínica Odontológica da Universidade Católica de Santiago de Guayaquil.

Materiais e Métodos: Esta pesquisa é descritivo transversal, contém mais de 64 modelos de estudo de dentição dos pacientes tratados na Clínica de Odontologia da Universidade Católica de Santiago de Guayaquil misturados.

Resultados: Há uma tendência maior de dentes que se aglomeram na largura distal mesial maior na arcada inferior. Os arcos com apinhamento mais provável foram aqueles com forma triangular e quadrado; não houve influência do sexo sobre a evolução da forma do arco nem nos valores maxilar e mandibular com discrepância.

Discussão: Vários documentos e estudos relacionados foram encontrados valores aproximados. Se recomenda expandir o universo e a mostra para obter melhores resultados.

Palavras-chave: apinhamento dentário, dimensões das arcadas dentárias, largura do dente mesiodistal, dentição mista.

Introducción: El apiñamiento es uno de los problemas más comunes en el desarrollo de la oclusión y ha tomado importancia desde que se ha asociado con el desarrollo de los arcos dentales y el patrón de crecimiento esquelético.¹ El apiñamiento dental se define como la desarmonía entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible para ellos. Van der Linden (1974) lo clasificó en base a su etiología en las categorías primaria, secundaria y terciaria. El tamaño mesiodistal de los dientes superiores e inferiores es variante; depende de la raza, sexo y dieta del paciente.^{4,5} Desde el siglo XX se ha evidenciado discrepancias en el tamaño mesiodistal de los dientes, muchos autores argumentan que esta variable puede influir en la presencia de diastemas, apiñamiento dental y otros problemas que influyen en la oclusión.⁶

Es importante determinar un tratamiento preventivo en la edad de crecimiento y desarrollo, debido a que en ese tiempo es posible lograr cambios en la estructura de los arcos dentarios incluso en el patrón de crecimiento esquelético de los maxilares. La

ortodoncia preventiva nos ayuda a dirigir la posición y el desarrollo correcto de los arcos y los huesos maxilares, algo que beneficia al paciente a largo plazo tanto por su salud oral como económicamente, ya que puede disminuir el tiempo o evitar el uso de ortodoncia fija, incluso de aparatología ortopédica.^{2,3}

El objetivo de este estudio es demostrar la relación que existe entre la disminución de la dimensión de los arcos dentarios y su efecto en el apiñamiento dental en pacientes entre 6 – 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en los semestres A y B 2016.

Materiales y métodos: Esta investigación es descriptiva de tipo transversal, sobre modelos de estudio en dentición mixta de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en el semestre A y B 2016. Durante este período de tiempo, se registraron 250 pacientes entre 6 – 10 años de edad para ser atendidos por motivo de Ortodoncia. Primero, se procedió a la selección de la muestra de acuerdo a los

parámetros de inclusión y exclusión. Como criterios básicos para la inclusión de la muestra debían presentar historias clínicas completas con fotografías, radiografía panorámica y sus respectivos modelos de estudio, pacientes entre 6-10 años de edad y con apiñamiento dental. Se excluyeron los modelos de estudio rotos o mal tomados, modelos de pacientes con dientes supernumerarios y/o agenesias, y modelos con ausencia de incisivos centrales y laterales superiores e inferiores.

Después de analizar los modelos de acuerdo a los criterios mencionados, la muestra se redujo a 32 pacientes, de los cuales se obtuvieron 32 modelos superiores y 32 modelos inferiores.

Se procedió a tomar fotografías de los 64 modelos de trabajo y se realizó las mediciones de acuerdo a los valores requeridos de la tabla de probabilidades del 75% del análisis de Moyers. Se registraron los datos en la hoja diseñada para el efecto. Después se realizaron los cálculos de acuerdo al análisis mencionado.

Por último, se revisaron los resultados para analizar la relación del apiñamiento y los arcos

dentales y se procedió a realizar tablas dinámicas en Excel 2013 a partir de una tabla madre para comparar resultados. Se realizaron pruebas de chi cuadrado a partir de tablas de contingencia bivariantes, las cuales dieron como resultado que no hay una relación entre las variables y/o no hay influencia significativa, ya que el valor debe de ser menor a 0,05 para aceptar la relación en la hipótesis.

Resultados: Se realizó el análisis de la influencia del tamaño dentario con el apiñamiento. De acuerdo a la tabla 1, el ancho mesiodistal promedio de los incisivos centrales y laterales de acuerdo a los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil es de 32 mm en el maxilar superior y 23 mm en el maxilar inferior. Los que tuvieron valores mayores y menores a éste, los clasificamos de acuerdo al grado de apiñamiento.

De acuerdo a estos datos, hubo más modelos con apiñamiento moderado y severo cuando el ancho mesiodistal total fue mayor a 32 mm, y modelos con apiñamiento leve fueron más

cuando el ancho mesiodistal total era menor a 32 mm en el maxilar superior.

De los modelos del maxilar inferior que tuvieron un ancho mesiodistal mayor a 23 mm, sólo el 21% tuvo apiñamiento leve, el 43% presentó apiñamiento moderado y hubo un 36% de modelos con apiñamiento severo.

De los modelos del maxilar inferior que tuvieron un ancho mesiodistal menor a 23 mm, 56% presentó apiñamiento leve, 28% apiñamiento moderado, 5% con apiñamiento severo y 11% de modelos sin apiñamiento.

Si comparamos resultados, hay mayor tendencia de apiñamiento moderado y severo en dientes con mayor ancho mesiodistal y mayor tendencia de apiñamiento leve.

En la tabla 2 podemos observar que hubo una mayor tendencia de apiñamiento en los maxilares superiores e inferiores combinados (68,8%), sin embargo, 8 modelos (25%) mandibulares también marcan mayoría.

A continuación en la tabla 3, se realizó la estandarización en la forma de los arcos dentales, siendo el arco "A" en forma oval, el

arco "B" en forma triangular, y el arco "C" en forma ligeramente cuadrada. En el arco A, hubo una tendencia de apiñamiento leve (18,8%) y moderado (21,9%) en el maxilar superior, en el maxilar inferior la tendencia también fue leve (21,9%) y moderada (12,5%). Esto nos demuestra que el arco A tiene tendencia a presentar bajos niveles de apiñamiento dental. En el arco B, se presentó mayor apiñamiento en el arco maxilar, sin embargo representan minoría. Por último, en el arco C hay mayor tendencia de apiñamiento leve y severo (15,6% respectivamente) en el arco mandibular. Con esto demostramos que las formas B y C de arcos dentales presentan mayor grado de apiñamiento que los pacientes que tienen forma de arco A.

En la tabla 4 analizamos la diferencia entre géneros de los arcos maxilares y mandibulares, en el género femenino y masculino hubo mayor tendencia de forma del arco A (34,4% y 31,3% respectivamente) tanto en el maxilar superior como inferior. En segundo lugar, tanto en el género femenino y masculino, hubo tendencia en la forma de arco B (18,8% y 9,4%

respectivamente) tanto en maxilar superior como inferior. Por último, en el maxilar superior no hubo muestra significativa de forma de arco C, sin embargo, el 21,9% de los pacientes del género femenino y masculino respectivamente, tuvieron forma de arco C en el maxilar inferior.

Para analizar la discrepancia maxilar y mandibular, se comparó los valores positivos y negativos tanto del género masculino como

Discusión: El análisis de los anchos mesiodistales relacionado al apiñamiento en el maxilar superior e inferior nos da como resultado que a mayor tamaño mesiodistal, mayor el apiñamiento, y si es menor el tamaño mesiodistal entonces menor el apiñamiento. Este resultado coincide con un estudio realizado en México en el año 2016, donde refiere que “mientras mayor es la masa dentaria, mayor es el apiñamiento”.¹⁷

Sobre la frecuencia del apiñamiento dental, es mayor cuando son combinados ambos maxilares, sin embargo, es bastante frecuente también en el maxilar inferior. En un estudio realizado en Cuba, los porcentajes de

femenino. En el análisis de la discrepancia del maxilar superior e inferior, hubo tendencia de valores positivos en ambos géneros. Sin embargo, los valores negativos de la discrepancia maxilar se encuentran casi a la par con los valores positivos. En la tabla 5 se detallan los valores y porcentajes. Los valores del análisis de la discrepancia mandibular nos dieron como resultado un bajo porcentaje tanto en género masculino como femenino.

apiñamiento en el maxilar inferior eran altos y con mayor frecuencia eran de grado leve, tal como se señalan en este estudio.¹⁸

En los resultados pudimos observar también que el género más afectado respecto al apiñamiento es el femenino, tanto maxilar superior como inferior. En el estudio mencionado anteriormente, podemos observar los mismos resultados, el género femenino tiene predominancia en el apiñamiento dentario.¹⁷

En un estudio realizado a niños indígenas amazónicos, se encontró que la forma de arco más frecuente es la forma oval (A), y con

mayor porcentaje en el género femenino, tal como podemos observar en la tabla 4. ¹⁹

En la tabla 5, analizamos la discrepancia maxilar y mandibular de modo que solo valoramos las variables “positivo” y “negativo”, según un estudio realizado en el año 2009, “hubo un predominio de la discrepancia ligera, con un marcado aumento en la mandíbula”. Los valores positivos en el estudio mencionado equivalen al 50% y 40% en la discrepancia maxilar y mandibular respectivamente, y los valores negativos de discrepancia maxilar y mandibular equivalen al 50% y 60% respectivamente. Los porcentajes promedio de este estudio coinciden con los valores positivos y negativos de la discrepancia maxilar, sin embargo, los promedios de porcentajes de la discrepancia mandibular son menores a los del estudio mencionado. ²²

Recomendaciones y conclusiones: Se recomienda aumentar el universo y la muestra para obtener resultados confiables en la prueba de chi cuadrado. Como conclusiones tenemos:

1. Existe mayor tendencia de apiñamiento en dientes con mayor ancho

mesiodistal, por lo tanto, sí hay influencia significativa del ancho mesiodistal en la presencia de apiñamiento.

2. El porcentaje de apiñamiento en este estudio es mayor cuando ambas arcadas se encuentran afectadas, sin embargo, si tomamos cada arcada independientemente de la otra, hay mayor tendencia de apiñamiento en el arco inferior.
3. Las formas de arco B y C son las que presentaron mayor grado de apiñamiento en este estudio.
4. No existe diferencia significativa en la forma de los arcos dentales entre pacientes de género femenino y masculino, la mayoría tuvo forma de arco A
5. No hubo diferencia significativa en el análisis de discrepancia maxilar y mandibular de acuerdo al género femenino y masculino en este estudio.

Tablas

ANCHO MESIODISTAL PROM 32mm	GRADO DE APIÑAMIENTO MAXILAR	Total	ANCHO MESIODISTAL PROM 23 mm	GRADO DE APIÑAMIENTO MANDIBULAR	Total
MAYOR	LEVE	3	MAYOR	LEVE	3
	MODERADO	6		MODERADO	6
	SEVERO	3		SEVERO	5
	N/A	4		N/A	0
MENOR	LEVE	6	MENOR	LEVE	10
	MODERADO	4		MODERADO	5
	SEVERO	2		SEVERO	1
	N/A	4		N/A	2
Total general		32			32

Tabla1

MAXILAR CON APIÑAMIENTO	Total
SUP-INF	22
INFERIOR	8
SUPERIOR	2

Tabla 2

FORMA DE ARCO MAXILAR	GRADO DE APIÑAMIENTO MAXILAR	Total	GRADO DE APIÑAMIENTO MANDIBULAR	Total
A	LEVE	6	LEVE	7
	MODERADO	7	MODERADO	4
	SEVERO	3	SEVERO	1
	N/A	5	N/A	2
B	LEVE	3	LEVE	1
	MODERADO	2	MODERADO	3
	SEVERO	2		
	N/A	2		
C	MODERADO	1	LEVE	5
	N/A	1	MODERADO	4
			SEVERO	5
Total general		32		32

Tabla 3

GENERO	FORMA DE ARCO MAXILAR	Total	FORMA DE ARCO MANDIBULAR	Total
F	A	11	A	9
	B	6	B	2
	C	1	C	7
	Total F	18		18
M	A	10	A	5
	B	3	B	2
	C	1	C	7
	Total M	14		14
Total general		32		32

Tabla 4

GENERO	SALDO ANALISIS DISCREPANCIA MAXILAR	Total	%	SALDO ANALISIS DISCREPANCIA MANDIBULAR	Total	%2
F	POSITIVO	8	44%	POSITIVO	15	83%
	NEGATIVO	7	39%	NEGATIVO	3	17%
	NV	3	17%			
Total F		18			18	
M	POSITIVO	8	57%	POSITIVO	10	71%
	NEGATIVO	6	43%	NEGATIVO	4	29%
Total M		14			14	
Total general		32			32	

Tabla 5

Referencias bibliográficas:

1. Álvarez AM, Arias MI, Álvarez G, Botero L. Apiñamiento antero-inferior durante el desarrollo del arco dental con presencia de terceros molares. Estudio longitudinal en niños entre los 6 y 15 años. *Revista CES Odontología* 2006; 19(1): 25-32.
2. Moreno K, Meneses A, Morzán E. Dimensiones de arcos dentarios en niños de 4 a 8 años de edad con diferente estado nutricional. Talara - Piura. *Rev Estomatol Herediana* 2004; 14(1-2): 18-21.
3. Williams FD, Valverde R, Meneses A. Dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa. *Rev Estomatol Herediana* 2004; 14(1-2): 22-26.
4. Paulino V, Paredes V, Gandia JL, Cibrian R. Prediction of arch length based on intercanine width. *European Journal of Orthodontics* 2008; 30: 295–298.
5. Triviño T, Furquim D, Scanavini MA. A forma do arco dentário inferior na visão da literatura. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2007; 12(6): 61-72.
6. Lacerda dos Santos R, Melo M. Discrepancia dentaria de Bolton y finalización de Ortodoncia. *Int. J. Odontostomat* 2010; 4(1): 93-100.
7. Othman S, Harradine N. Tooth size discrepancies in an orthodontic population. *Angle Orthodontist* 2007; 77(4): 668-674.
8. Bernabé E, Villanueva K, Flores C. Tooth width ratios in crowded and noncrowded dentitions. *Angle Orthodontist* 2004; 74(6): 765-768.
9. Janson G, Murillo O, Garib D, Janson M. Relationship between maxillary and mandibular base lengths and dental crowding in patients with complete class II malocclusions. *Angle Orthodontist* 2011; 81(2): 217-221.
10. Dos Santos I, Pithon M. Discrepancia dentaria de Bolton y finalización de

- ortodoncia: consideraciones clínicas. *Int. J. Odontostomat.* 2010, 4(1): 93-100.
11. Gutiérrez Juárez G, Gutiérrez Venegas G. Prevalencia de forma de los arcos dentales en adultos con maloclusión y sin tratamiento ortodóncico. *Revista Odontológica Mexicana.* 2006, 10(3): 109-114.
12. Escobar S, Marín J, Saldarriaga A. Relación entre la forma del hueso basal, la forma del arco dentario y el apiñamiento mandibular. Parte I. *Revista CES Odontología.* 2000, 13(2): 25-31.
13. Ricardo M. Riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana. *Medisan.* 2010, 14(1): 30.
14. Braun S, Hnat W, Fender D, Legan H. The form of the human dental arch. *The Angle Orthodontist.* 1998, 68(1): 29-36.
15. S'ljaj M, Jez'ina M, Lauc T, Rajic'-Mes'trovic S, Miks'ic M. Longitudinal Dental Arch Changes in the Mixed Dentition. *The Angle Orthodontist.* 2003, 73(5): 509-514.
16. Durgekar SG, Naik V. Evaluation of Moyers mixed dentition analysis in school children. *Indian J Dent Res.* 2009, 20:26-30.
17. Santiesteban-Ponciano FA y cols. Severidad de apiñamiento relacionado con la masa dentaria. *Revista Mexicana de Ortodoncia.* 2016, 4(3): 165-168.
18. Macías R, Quesada L, Benítez B, González A. Frecuencia del apiñamiento dentario en adolescentes del área de salud Masó 2008. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* 2009, 8(5): 71-80.
19. Rivera S, Triana F, Soto L, Bedoya A. Forma y tamaño de los arcos dentales en una población escolar de indígenas amazónicos. *Colombia Médica.* 2008, 39(1): 51-56.
20. Comas R, De la Cruz J, Díaz E, Carreras C, Ricardo M. Relación entre los métodos clínico y de Moyers-

- Jenkins para la evaluación del apiñamiento dentario. *MEDISAN*. 2015, 19(11): 4005-4013.
21. Cabello Molotla N y cols. Valoración de la exactitud de predicción del tamaño dental mesiodistal. *Revista ADM*. 2004, LXI(5): 176-182.
22. Mora C, López R y cols. Determinación de la discrepancia hueso diente en niños de 5 a 11 años respiradores bucales. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos Medisur*. 2009, 7(1): 65-72.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Villacreses Tapullima Pamela Michalle**, con C.C: # 0918743394 autor/a del trabajo de titulación: **Análisis entre apiñamiento dental y dimensión de arcos dentarios en pacientes dentición mixta, UCSG 2016** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **21 de Marzo de 2017**

f. _____

Nombre: **Villacreses Tapullima Pamela Michalle**

C.C: **0918743394**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis entre apiñamiento dental y dimensión de arcos dentarios en pacientes dentición mixta, UCSG 2016		
AUTOR(ES)	Pamela Michalle Villacreses Tapullima		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Kaori Cristina Furuki Hatta		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de Marzo de 2017	No. PÁGINAS:	DE 12
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ortodoncia, Pediatría		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Apiñamiento dental, dimensiones del arco dental, ancho mesiodistal dentario, dentición mixta, forma de arco, oclusión.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>En el Ecuador, el apiñamiento dental es un problema que afecta la salud oral de los pacientes. Es una característica frecuente de las maloclusiones que comúnmente encontramos en la zona de los incisivos, en especial en la arcada inferior. El objetivo de este estudio es demostrar la relación que existe entre la disminución de la dimensión de los arcos dentarios y su efecto en el apiñamiento dental en los niños entre 6 – 10 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.</p> <p>Materiales y métodos: Esta investigación es descriptiva de tipo transversal, sobre 64 modelos de estudio en dentición mixta de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Resultados: Existe mayor tendencia de apiñamiento en dientes con mayor ancho mesiodistal en el arco inferior. Los arcos con mayor tendencia de apiñamiento fueron los que tenían forma triangular y cuadrada; no hubo influencia del género en la tendencia de forma de arco ni en los valores de discrepancia maxilar y mandibular. Discusión: Se encontraron varios estudios relacionados a éste y con valores aproximados. Se recomienda ampliar el universo y la muestra para obtener mayores resultados.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-985188327	E-mail: p.villacreses@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea José Fernando		
	Teléfono: +593-993682000		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			