UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE ODONTÓLOGO

"PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA GIL RAMÍREZ DÁVALOS EN LA CIUDAD DE CUENCA – ECUADOR, 2016."

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORA: Salgado Álvarez, Rosa Emilia.
TUTOR: Alvarado Cordero, Alberto Leoncio, Od. Esp.

CUENCA

2018

DECLARACIÓN

Yo, Salgado Álvarez, Rosa Emilia, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de la propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

……

Autor/a: Salgado Álvarez, Rosa Emilia.

C.I.: 0105303937

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración

El presente pre proyecto de investigación denominado, “PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUÍA GIL RAMÍREZ DAVALOS EN LA CIUDAD DE CUENCA – ECUADOR, 2016.”, realizado por SALGADO ÁLVAREZ, ROSA EMILIA, con número de cédula 0105303937, ha sido inscrito y es pertinente a las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, Unidad de Salud y Bienestar, de la Carrera de Odontología, por lo que esta expedito para su presentación.

Cuenca, diciembre del 2017.

…….

Villavicencio Caparó, Ebingen. Od. Esp.

COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Esp. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARRERA ODONTOLÓGICA.

De mi consideración

El presente trabajo de titulación denominado, “PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DE LA OCLUSIÓN EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUÍA GIL RAMÍREZ DAVALOS EN LA CIUDAD DE CUENCA – ECUADOR, 2016.”, realizado por SALGADO ÁLVAREZ, ROSA EMILIA, con número de cédula 0105303937, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de la investigación, sujetos para a aprobación del pre proyecto.

Cuenca, diciembre del 2017.

…….

Tutor/a: Alvarado Cordero, Alberto Leoncio, Od. Esp.

DEDICATORIA

A la memoria de mi padre, que fue mi motor fundamental para seguir adelante a pesar de mis errores, porque fue él, el primero en creer en mí, y supo que llegaría a mi meta de ser Odontóloga.

A mi madre, que sin su ayuda incondicional no hubiese podido atravesar mi carrera universitaria, con tanto éxito.

A mi esposo por su paciencia, compañía y amor, que, durante todo este proceso, aligeró mi paso por la universidad.

A mi hijo por ser el motivo de mi lucha constante, por soportar mis horas de ausencia, y por su sonrisa siempre reconfortante.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I 9
INTRODUCCIÓN 10
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN 11
2.- JUSTIFICACIÓN 12
3.- OBJETIVOS 13
3.1. Objetivo General: 13
3.2. Objetivos Específicos: 13
4.- MARCO TEÓRICO 14
4.1 Alteraciones de la Oclusión. 14
4.1.a. Concepto Básicos de Oclusión. 14
4.1.a.1. Oclusión Dental 14
4.1.a.2. Oclusión Ideal 14
4.1.a.3. Oclusión Normal 14
4.1.a.3.1. Características de una Oclusión Normal 14
4.1.a.4. Oclusión Céntrica 15
4.1.a.5. Relación Céntrica 15
4.1.b. Maloclusión. 15
4.1.b.1. Maloclusión Dentaria 15
4.1.b.2. Maloclusión Muscular 15
4.1.b.3. Maloclusión Ósea 16
4.1.c. Clasificación en el Plano Sagital. 16
4.1.c.1. Oclusión según Angle 16
4.1.c.1.1. Clase I Molar 16
4.1.c.1.2. Clase II Molar 16
4.1.c.1.2.1. Clase II Molar División 1 16
4.1.c.1.2.2. Clase II Molar División 2 17
4.1.c.1.3. Clase Molar III 17
4.1.c.1.4. Mordida Cruzada Anterior 17
4.1.c.1.5. Sobremordida Horizontal o Resalte 17

4.1.d. Clasificación en el Plano Transversal. 18
4.1.d.1. Mordida Cruzada Posterior 18
4.1.d.2. Mordida Abierta Posterior 18
4.1.d.3. Mordida Borde a Borde Posterior 18
4.1.e. Clasificación en el Plano Vertical. 18
4.1.e.1. Mordida Abierta Anterior 18
4.1.e.2. Mordida Borde a Borde Anterior 18
4.1.e.3. Sobremordida Vertical o Sobrepase 18
4.1.f. Alteraciones Dentales 19
4.1.f.1. Apiñamiento Dental 19
4.1.f.1.1. Apiñamiento primario 19
4.1.f.1.2. Apiñamiento secundario 19
4.1.f.1.3. Apiñamiento terciario 19
4.1.f.2. Diastemas 19
4.2. Antecedentes de la Investigación 20
5. HIPÓTESIS 25
CAPÍTULO II 26
1. MARCO METODOLÓGICO. 27
2. POBLACIÓN Y MUESTRA. 27
2.1 Criterios de Selección. 27
2.1.b. Criterios de exclusión. 27
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. 28
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS. 29
4.1. Instrumentos documentales. 29
4.2. Instrumentos mecánicos. 29
4.3. Materiales. 29
4.4. Recursos. 29
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS. 29
5.1. Ubicación espacial. 29
5.2. Ubicación temporal. 29
5.3. Procedimientos de la toma de datos. 29
5.3.a. Método de examinación utilizado. 30

5.3.b. Registros de hallazgos. 31
5.4. Criterios de Clasificación de Hallazgos Clínicos. 31
5.4.a. Relación Molar. 31
5.4.b. Sobremordida Horizontal o Resalte. 31
5.4.c. Sobremordida Vertical o Sobrepase. 31
5.4.d. Mordida Cruzada Anterior. 31
5.4.e. Mordida Cruzada Posterior. 32
5.4.f. Mordida Abierta. 32
5.4.g. Apiñamiento. 32
5.4.h. Diastemas. 32
5.5. Diagnóstico Presuntivo. 32
6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS. 32
7. ASPECTOS BIOÉTICOS. 33
CAPÍTULO III 34
1. RESULTADOS 35
Gráfico 1. Prevalencia de Normoclusión. 35
Gráfico 2. Prevalencia de las alteraciones de la oclusión por género 36
Gráfico 3. Prevalencia de Alteraciones de la Oclusión. 37
Tabla 1. Prevalencia de Apiñamiento Dental en relación al género. 38
Tabla 2. Prevalencia de Mordida Cruzada Posterior en relación al género. 39
Tabla 3. Prevalencia de Mordida Cruzada Anterior en relación al género. 40
Tabla 4. Prevalencia de Mordida Abierta Anterior en relación al género. 41
2. DISCUSIÓN 42
3. CONCLUSIÓN 45
BIBLIOGRAFÍA: 46
ANEXOS 52
Anexo 1. Ficha Epidemiológica Cuenca 2016 escolares 12 años (Maloclusiones). 53
Anexo 2. Asentimiento Informativo. 54
Anexo 3. Consentimiento para Participar en un Estudio de Investigación. 55
Anexo 4. Informe de Salud Bucal. 56

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones de la oclusión, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocupa el tercer lugar dentro de las patologías bucodentales, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal, aunque la mayoría de maloclusiones no pone en riesgo la vida del paciente, pero son consideradas un problema de salud pública, debido a su alta prevalencia e incidencia. Las alteraciones de la oclusión también resultan ser un agravante para la salud bucal de los pacientes, ya que las mal posiciones de las piezas dentales, impiden el correcto aseo, con la consiguiente acumulación de placa bacteriana, caries, gingivitis o periodontitis. Es por esto, que el odontólogo general o el especialista, deben prestar atención para la detección temprana, prevención y de ser necesario la intervención a tiempo. [1,2,3]

Su origen es multifactorial, pueden darse por hábitos o ser de origen genético, y pueden presentarse desde edades muy tempanas, que resultan en alteraciones en el habla, masticación, deglución, anomalías dentomaxilofaciales, disfunciones temporomandibulares o insatisfacción estética; por todo esto, constituyen un problema en la salud bucal, ya que impiden la adecuada higiene oral, interfiriendo en el bienestar del escolar, tanto física como psicológicamente, en todos los ámbitos de su vida. [1,2,3]

En el examen estomatológico correspondiente realizado a los escolares de séptimo de básica, de las diversas instituciones escolares, de la parroquia Gil Ramírez Dávalos en la ciudad de Cuenca - Ecuador, fue detectado un número amplio de escolares con alteraciones de la oclusión. Al conocer esta prevalencia, se puede incitar al desarrollo de nuevas investigaciones, y estrategias preventivas, para dichas instituciones.

1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El problema que se investigó fue la prevalencia de alteraciones de la oclusión en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramírez Dávalos en la ciudad de Cuenca - Ecuador, debido a que provocan diferentes molestias, comenzando desde el impedimento de una correcta higiene bucal en muchos de los pacientes, seguido del acúmulo de placa bacteriana, caries, gingivitis, hasta una periodontitis. Ocasionan un desequilibrio bucal, pudiendo causar una hipertrofia o hipotrofia del maxilar o mandíbula, lo que a su vez da como resultado, el apiñamiento dental, mordida cruzada anterior o posterior, mordida abierta anterior o posterior.

Este estudio fue realizado en la línea de investigación referente a la frecuencia de las enfermedades bucales en la Carrera de Odontología. En base en lo expuesto anteriormente, la pregunta de investigación fue: ¿Cuánto es la prevalencia alteraciones de la oclusión en escolares de 12 años pertenecientes a la parroquia Gil Ramírez Dávalos en la ciudad de Cuenca - Ecuador, 2016?

2.- JUSTIFICACIÓN

El presente tema de investigación está enfocado en determinar la prevalencia de alteraciones de la oclusión enfocada a escolares de 12 años en la parroquia de Gil Ramírez Dávalos de la ciudad de Cuenca - Ecuador, teniendo una **relevancia humana** especifica en este grupo etario.

La **relevancia científica** de este proyecto de investigación se evidenciará al poder obtener datos reales que verifiquen la existencia de alteraciones de la oclusión en escolares de 12 años en la parroquia de Gil Ramírez Dávalos de la ciudad de Cuenca - Ecuador, al saber cuánto es la prevalencia de las alteraciones de la oclusión por género, con la finalidad de poder brindar un tratamiento oportuno en un futuro a este tipo de población.

Este estudio tiene **relevancia social** y va dirigido a la comunidad de la parroquia de Gil Ramírez Dávalos; además este es de gran interés para la población de la ciudad de Cuenca - Ecuador, ya que podría servir de referencia para futuras investigaciones.

El interés personal es realizar un trabajo de titulación en el que pueda dar a conocer la prevalencia de alteraciones de la oclusión como un problema frecuente que conlleve a problemas funcionales, estéticos, psicológicos, los cuales podrían mejorarse o evitarse con un tratamiento a tiempo

La presente investigación tiene un nivel de originalidad nacional, debido a que no se cuenta con estudios reciente (en los 4 últimos años) acerca de la prevalencia de las alteraciones de la oclusión en escolares de 12 años en la parroquia de Gil Ramírez Dávalos de la ciudad de Cuenca – Ecuador.

Para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones con las autoridades institucionales de la Unidad Académica de Salud y Bienestar, con el Departamento de Investigación y la Dirección de la Carrera de Odontología.

3.- OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

Determinar la prevalencia de las alteraciones de la oclusión en escolares de 12 años de la parroquia Gil Ramírez Dávalos de la ciudad de Cuenca - Ecuador.

3.2. Objetivos Específicos:

- Conocer la prevalencia de normoclusión.
- Determinar la prevalencia de alteraciones de la oclusión por género.
- Analizar la prevalencia de apiñamiento dental en relación al género.
- Calcular la prevalencia de mordida cruzada anterior en relación al género.
- Valorar la prevalencia de mordida cruzada posterior en relación al género.
- Conocer la prevalencia de mordida abierta anterior en relación al género.

4.- MARCO TEÓRICO

4.1 Alteraciones de la Oclusión.

4.1.a. Concepto Básicos de Oclusión.

4.1.a.1. Oclusión Dental

Es una relación funcional, anatómica y estética que existe entre los dientes, con elementos del sistema estomatognático y áreas de la cabeza, que directa o indirectamente interfieren en su función, parafunción o disfunción.[2]

4.1.a.2. Oclusión Ideal

La mordida adecuada es aquella que permite que los dientes superiores ocluyan perfectamente con los dientes de la mandíbula, permitiendo masticar adecuadamente los alimentos, articular bien las palabras y proporciona un aspecto uniforme a la cara. Pero cuando existe una desarmonía entre las posiciones normales de los dientes, se producen diferentes patologías, problemas articulares, síndromes neuromusculares y debilitamiento de las estructuras de soporte de los dientes.[3]

4.1.a.3. Oclusión Normal

Partiendo de que normal es lo más habitual, se dice que la oclusión normal no concuerda con la oclusión ideal ya que esta no existe, y para que exista este tipo de oclusión el sujeto debe ser genéticamente perfecto y sin interferencias ambientales. Se puede definir una oclusión normal como veintiocho dientes dispuestos correctamente en la arcada y en perfecta conformidad con las fuerzas estáticas y dinámicas que se ejercen sobre los dientes, la oclusión normal entonces sería una oclusión invariable, sana y estéticamente atractiva. En este tipo de oclusión el periodonto y el ATM se presentan normales. [8]

4.1.a.3.1. Características de una Oclusión Normal

Algunos autores describen cinco características que debe tener una oclusión normal:

- Un complejo estructural compuesto de dientes, membrana periodontal, hueso alveolar, hueso basal y músculos.
- Las vertientes cuspideas que entran en contacto son las que soportan la función oclusal.
- Cada uno de los dientes considerados individualmente y como un solo bloque deben exhibir una posición correcta en equilibrio con las bases óseas sobre las que están implantados y con el resto de las estructuras óseas craneofaciales.
- Las relaciones proximales de cada uno de los dientes con sus vecinos y sus inclinaciones axiales deben ser correctas para que podamos hablar de una oclusión normal.

- Un crecimiento y desarrollo favorable del macizo óseo facial, dentro de una localización en armonía con el resto de las estructuras craneales, son condiciones esenciales para que el aparto masticatorio exhiba una oclusión dentaria normal. [17]

4.1.a.4. Oclusión Céntrica

Se establece de una desoclusión fisiológica estática hacia una perspectiva de contacto dentario sin desvíos laterales de la línea media de la mandíbula en relación al plano sagital, consiguiendo una oclusión conocida como oclusión céntrica. En este tipo de oclusión se muestra el mayor número de puntos de contacto. Entonces esta se puede definir como la posición de la mandíbula en máxima intercuspidación dentaria, estando la mandíbula en posición estática. [8]

4.1.a.5. Relación Céntrica

Se define como la posición más posterior, más mesial y más superior que el cóndilo puede adoptar en la cavidad glenoidea. [8]

4.1.b. Maloclusión.

Se definen como alteraciones de carácter funcional, traumático, dentario o genético, que afectan a los tejidos duros y blandos de la cavidad oral. Las maloclusiones son una suma de variaciones, de los efectos de factores extrínsecos e intrínsecos sobre el crecimiento, de los dientes, maxilares y de la cara. En las maloclusiones severas se observan desproporciones de los maxilares y por lo tanto se encontrarán facies desarmónicas. [3]

En conclusión, las maloclusiones son un tipo de disfunción en la que hay un cambio en el contacto oclusal de los dientes, donde la relación de los dientes y con sus antagonistas, muestran una alteración anatómica, funcional y estética. [5]

4.1.b.1. Maloclusión Dentaria

En este grupo están las disfunciones que se muestran en los dientes y en el hueso alveolar incluyendo las malposiciónes dentarias, y anomalías de forma, tamaño y número de dientes provocando desarmonías en la oclusión. [8]

4.1.b.2. Maloclusión Muscular

Se muestran anomalías que causan desvíos en la función normal de los músculos provocando hipertonicidad o hipotonicidad afectando las relaciones oclusales y causando patologías en el sistema oro-facial. [8]

4.1.b.3. Maloclusión Ósea

En este tipo de maloclusiones se hallan las displacías óseas, incompetencias de tamaño, forma, posición, simetría o crecimientos anormales de cualquier hueso del cráneo o de la cara y en especial de los maxilares siendo los componentes importantes de la oclusión. [8]

4.1.c. Clasificación en el Plano Sagital.

4.1.c.1. Oclusión según Angle

El estudio de la oclusión se ha desarrollado en conjunto con el avance científico y tecnológico, a través del tiempo, a finales del siglo XVIII, Edward Angle, crea la clasificación de maloclusiones que hasta hoy sigue vigente.

Esta se basa en la relación de los molares y es considerada una clasificación únicamente dental, posteriormente con la aplicación de los rayos X para el diagnóstico, se asociaron las 5 características anatómicas de los pacientes, haciendo posible el relacionar la clasificación con las estructuras óseas.

4.1.c.1.1. Clase I Molar

Cuando existe una relación normal entre el maxilar superior e inferior, y la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye a nivel del surco mesiovestibular del primer molar inferior, esta relación de molares corresponde generalmente a personas con perfil recto, denominándose neutro oclusión; los problemas que se presentan en el segmento anterior son: apiñamiento, diastemas, sobremordidas excesivas, mordida cruzada y otras alteraciones, este tipo de relación de molares nos da la estabilidad funcional del segmento posterior.[11]

4.1.c.1.2. Clase II Molar

Se refiere a la posición distal del primer molar inferior con respecto del superior, y la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye a nivel por delante del surco mesiovestibular del primer molar inferior, en donde, generalmente corresponde a personas de perfil convexo y una relación retrógnata, denominándosele disto oclusión; los problemas que se presentan en el segmento anterior se divide en:

4.1.c.1.2.1. Clase II Molar División 1

Los dientes anterosuperiores presentan un overjet aumentado, el maxilar superior suele estar protruido y la mandíbula retruída. Las arcadas son estrechas de forma triangular y por lo mismo es frecuente encontrar apiñamiento dentario. En casos severos los incisivos superiores descansan sobre el labio inferior.

4.1.c.1.2.2. Clase II Molar División 2

Los incisivos centrales superiores se encuentran palatinizados y los incisivos laterales superiores vestibularizados, existiendo un overbite aumentado, suelen ser arcadas dentarias amplias y cuadradas, la curva de Spee suele ser muy acentuada.

4.1.c.1.3. Clase Molar III

Es cualquier posición mesial del primer molar inferior con respecto del superior tomando como referencia la clase I, la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente ocluyen con el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior. Esta corresponde a personas con perfil cóncavo y una relación prognata, denominándosele mesio oclusión; esta clase presenta generalmente mordida cruzada anterior y puede haber mordida cruzada posterior. En general mandíbulas grandes y maxilares superiores pequeños. Se llaman progenies y prognatismos mandibulares. [8,10,11,12]

4.1.c.1.4. Mordida Cruzada Anterior

(MCA), se ha definido como una maloclusión en la cual los incisivos y/o caninos maxilares se sitúan palatinizados con respecto a los mandibulares; puede involucrar uno o varios dientes y se clasifica en dental, funcional y esquelética.

La MCA dental es cuando por diferentes causas los incisivos y/o caninos superiores se sitúan linguales a los dientes inferiores, al estar en oclusión céntrica. Se denomina funcional ya que puede ser el resultado de interferencias oclusales que llevan a la mandíbula a una posición adelantada en máxima intercuspidación. La MCA esqueletal se encuentra asociada a una discrepancia en el tamaño del maxilar y la mandíbula. [13]

4.1.c.1.5. Sobremordida Horizontal o Resalte

Es la distancia, que clínicamente se puede medir en milímetros, existente entre el borde incisal de los incisivos centrales superiores hasta la cara vestibular de los incisivos inferiores, medida en dirección horizontal.

Siendo positivo si el incisivo superior se halla por delante del incisivo inferior, cuando las caras labiales de ambos dientes se encuentran en un mismo plano se considera resalte de 0 mm en una mordida bis a bis, es negativo en mordidas invertidas anteriores, la norma es de + 2.5 mm en el examen clínico. Esta puede estar alterada en la relación molar de clase II o clase III. [16,17]

4.1.d. Clasificación en el Plano Transversal.

4.1.d.1. Mordida Cruzada Posterior

(MCP), se define como una relación anormal de uno o un grupo de dientes entre el arco maxilar y el mandibular, cuando se encuentran en oclusión céntrica. Se considera MCP cuando se encuentran involucrados los premolares y/o molares, se puede desarrollar una mordida cruzada unilateral o bilateral. [14,15]

La mordida cruzada dental es el resultado de un patrón de erupción deficiente; en donde es posible que no haya irregularidad del hueso basal, y la mordida cruzada funcional es el resultado del desplazamiento de la mandíbula a una posición anormal, pero a menudo más confortable. La mordida cruzada posterior esquelética es el resultado de una discrepancia en la estructura ósea mandibular o maxilar, pudiéndose identificar por una discrepancia básica en el ancho de las arcadas. [14,15]

4.1.d.2. Mordida Abierta Posterior

(MAP), es cuando existe un espacio vertical entre los premolares y/o molares superiores e inferiores, cuando se encuentran en oclusión.

4.1.d.3. Mordida Borde a Borde Posterior

Es cuando las caras oclusales de los premolares y/o molares superiores van a contactar con las caras oclusales de los premolares y molares inferiores.

4.1.e. Clasificación en el Plano Vertical.

4.1.e.1. Mordida Abierta Anterior

(MAA), se definió como el espacio vertical que existe entre los dientes anteriores maxilares y los mandibulares, cuando se encuentran en máxima intercuspidación.

4.1.e.2. Mordida Borde a Borde Anterior

Es cuando los bordes incisales de los incisivos y/o caninos superiores contactan con los bordes incisales de los inferiores, lo que produce desgastes, abrasiones, y contactos innecesarios, durante la masticación,

4.1.e.3. Sobremordida Vertical o Sobrepase

Se refiere al espacio existente entre el borde incisal de los incisivos centrales superiores y el borde incisal de los incisivos centrales inferiores en forma paralela al plano oclusal y se mide. Es positivo cuando el borde incisal de los incisivos superiores cubren los incisivos inferiores, cuando se presenta mordida abierta los valores son negativos. La norma es de + 2.5 mm, pero funcionalmente es normal si permite la desoclusión de los premolares y molares. [16,17]

Algunos autores consideran tres periodos que caracterizan la evolución de la sobremordida.

- Durante la erupción de los caninos primarios.
- Cuando erupcionan los incisivos permanentes.
- Durante la erupción de los caninos y premolares, (definen el grado de sobremordida).

4.1.f. Alteraciones Dentales

4.1.f.1. Apiñamiento Dental

Es la discrepancia entre la longitud del arco y el tamaño de los dientes es conocido como "apiñamiento", este resultado negativo se traduce en la falta de espacio suficiente para la correcta alineación de todas las piezas dentales. De manera simplificada, es cuando los dientes no caben en la arcada dentaria, por falta de espacio. [9,10]

4.1.f.1.1. Apiñamiento primario

Se debe a la influencia del factor genético. Es decir, la discrepancia del ancho mesiodistal de los dientes y el perímetro de los arcos.

4.1.f.1.2. Apiñamiento secundario

Es el que se produce por factores ambientales, son las alteraciones que se dan en la boca que actúan sobre los dientes y consiguen recortar el espacio del que se dispone para que queden normalmente alineados. [10]

4.1.f.1.3. Apiñamiento terciario

Se refiere al apiñamiento que ocurre durante los periodos adolescentes y posadolescentes. Es consecuencia de los fenómenos de la erupción del tercer molar. El apiñamiento también se lo puede clasificar de acuerdo al grado o magnitud. Leve (0.1 a 2.9 mm), mediano (3 a 5 mm) y severo (más de 5 mm).

4.1.f.2. Diastemas

Los diastemas en dientes superiores pueden ser normales si presentan pequeños espacios entre los incisivos superiores antes de la erupción de los caninos permanentes, si no se presenta mordida profunda estos espacios suelen cerrarse fisiológicamente, pero si este espacio supera los 2 mm es muy difícil que se presente este cierre, cuando persiste este espacio se acompaña de una hendidura alveolar en la que se inserta el frenillo labial y casos de diastemas grandes se debe eliminar este frenillo quirúrgicamente.[10]

4.2. Antecedentes de la Investigación.

- **Obra: Artículo de Revista:** Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonia de Ucayali, Perú.

  Autor: Aliaga Del Castillo A, Mattos Vela M, Aliaga Del Castillo R, Del Castillo C.

  Resultado: Se realizó un estudio descriptivo transversal para evaluar la prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 2 a 18 años de edad de caseríos y comunidades nativas de la selva de Ucayali, Perú. Se evaluó la presencia de maloclusiones usando la clasificación de Angle, así como alteraciones ortodónticas. Se incluyeron 201 sujetos, 106 (52,7%) fueron mujeres, la mayoría (54,7%) tuvieron entre 6 y 12 años. Se encontró una prevalencia de maloclusiones del 85,6%; la más prevalente según la clasificación de Angle fue la clase I (59,6%). Se evidenciaron alteraciones ortodónticas en el 67,2% de casos. Las alteraciones ortodónticas encontradas más frecuentes fueron apiñamiento dentario (28,4%), mordida cruzada anterior (17,4%), sobresalte exagerado (8,5%), sobremordida exagerada (5,0%) y mordida abierta anterior (5,0%). Se evidencia una alta prevalencia de maloclusiones y alteraciones ortodónticas en las comunidades nativas evaluadas, por lo que es necesario implementar programas preventivos para mejorar la salud bucal de estas poblaciones marginadas.

- **Obra: Artículo de Revista:** Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, las Tunas.

  Autor: Díaz Méndez H, Ochoa Fernández B, Paz Quiñonez L, Casanova K, Coca Y.

  Resultado: en el examen estomatológico correspondiente, realizado a los niños de primero a sexto grado de la escuela primaria Carlos Cuquejo, fue detectado un alto número de niños con maloclusiones de diferentes tipos. El objetivo fué describir la prevalencia de las maloclusiones en escolares de 5 a 11 años de edad. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en el periodo comprendido desde septiembre 2011 a marzo 2012, con todos los escolares que presentaron maloclusión, pertenecientes a la escuela primaria Carlos Cuquejo, del municipio Puerto Padre, provincia Las Tunas. Se analizaron las variables edad, sexo, presencia de hábitos bucales deformantes, tipo de maloclusión y factores de riesgo. En los resultados la prevalencia de maloclusiones fue elevada (44,7 %), siendo el sexo femenino el más afectado (55,3 %). En cuanto a los factores de riesgo, los hábitos deformantes y los elementos hereditarios, fueron los más frecuentes, representando el 64,8 % y el 26,5 %, respectivamente. Otro resultado significativo fue que el 22,8 % de los niños presentó una higiene oral deficiente.

Se concluye que las maloclusiones afectaron mayormente a las niñas, de edades entre 7 y 9 años, y que se encontraron la vestibuloversión, el apiñamiento, la mordida abierta anterior y las rotaciones dentarias, como tipos principales de maloclusión. Los factores de riesgo más frecuentes fueron los hábitos, la herencia y los traumas.

- **Obra: Tesis:** Prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9-12 años de la escuela primaria federal Ignacio Ramírez de Tihuatlan Veracruz.
  Autor: López Montes R, García Rocha A, Martín López A.
  Resultado: El objetivo de este estudio fue determinar en base a la clasificación de Angle la prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9 a 12 años de la Escuela Primaria federal Ignacio Ramírez de Tihuatlan. Los resultados obtenidos fueron los siguientes, la muestra analizada fue de 80 niños (100%), 39 (49%) fueron mujeres y 41 (51%) fueron hombres y con un rango de edad de 9 a 12 años, en a la mayor prevalencia es la clase l se encontró 45 (56%) casos, la clase ll 25 (31%) casos y la clase lll 10 (13%). Se determinó en cuanto al género que el más afectado por alguna maloclusión fue el sexo masculino con 41 (51%) de los casos a 39 (49%) del sexo femenino, y en relación a la edad que existe mayor prevalencia de maloclusión en los 9 años 26 (32%) casos, 10 años 25 (31%), 11 años 19 (24%) y con menor prevalencia a los 12 años 10 (13%) de los casos. En relación a los hábitos bucodentales presentes se determinó que el 21 (26%) no presento ningún habito siendo el más frecuente la mordedura de uñas con 30 (38%) casos, se presentó la succión digital combinada con la mordedura de uñas 14 (17%) y la interposición lingual en combinación con mordedura de uñas con 15 (19%) de los casos.

- **Obra: Artículo de Revista:** Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos.
  Autor: Medina Carolina
  Resultado: El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de las maloclusiones dentales en los pacientes atendidos en el área de Ortodoncia Interceptiva del Postgrado de Odontología Infantil de la UCV. La población muestral la constituyeron 479 registros diagnóstico de estos pacientes. Se realizó el estudio descriptivo, transversal y retrospectivo utilizando la Clasificación de Angle, modificación Dewey-Anderson. El 64,30% de los pacientes presentó maloclusión Clase I; 20,67% Clase II y 15, 03% Clase III. El 97,29% de los pacientes tuvo edades entre 5 y 12 años inclusive y un promedio de 8 años. Hubo mayor proporción de varones 52,82% que hembras 47,18%. La maloclusión Clase I fue la más

prevalente, seguida de la Clase II y en menor proporción la Clase III. Las variaciones metodológicas en la selección y diagnóstico, aunadas a las características inherentes al grupo estudiado, diferencian los resultados obtenidos a los publicados en otros estudios epidemiológicos

- **Obra: Artículo de Revista:** Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con edad y género.
  Autor: Murrieta Pruneda J, Cruz Díaz P, López Aguilar J, Marques M, Zurita V.
  Resultado: La tasa de prevalencia por maloclusiones fue de 96,4:100/adolescentes resultando la Clase I de Angle la más frecuente (72,8%), resultando cinco y siete veces mayor que las Clases II y III, con una estimación al nivel poblacional entre 69% y 76% (IC95%=69,54-76,24). La maloclusión Clase I, tipo 1, fue la más frecuente, considerando la clasificación de Dewey-Anderson (58.3%). La prevalencia por edad resultó no ser estadísticamente significativa (X20,95 g.l. 12=20,314, p=0,610), lo que no sucedió al llevar a cabo este mismo análisis por género (X20,95, g.l.4=17,851 p=0.001). Conclusiones. La alta prevalencia de maloclusiones Clase I de Angle y el tipo 1 de acuerdo a Dewey-Anderson probablemente se desarrollaron por el inadecuado crecimiento de los maxilares y por la deficiente función masticatoria. No se encontraron diferencias significativas por edad, lo que no sucedió por género, mostrándose un riesgo mayor para el femenino. Debido a que la mayoría de los casos de maloclusión observados fueron Clase I, caracterizados en su mayoría por desplazamientos dentarios, su pronóstico es favorable, ya que pueden ser corregidas a partir de terapéuticas ortodónticas de baja complejidad y de menor costo.

- **Obra: Artículo de Revista:** Caries dental en escolares de 12 años de la parroquia Sayausi (Cuenca) Ecuador.
  Autor: Reinoso Veintimilla N, Villavicencio Caparó E.
  Resultado: El objetivo del presente estudio, fue evaluar la experiencia de caries dental, en escolares de 12 años de una población rural de Ecuador. Se utilizó el índice CPOD recomendado por la OMS para evaluar el nivel de experiencia de caries dental en dentición permanente. Se observaron 359 escolares de 12 años, con consentimiento informado de sus padres y asentimiento de los mismos. El examinador se calibró logrando un Kappa >0.80. Todos los exámenes fueron realizados con luz natural y antes del recreo. El CPOD

poblacional fue de 4.32 (SD 2.2), lo cual sitúa a esta población en el nivel moderado de índice de caries, la prevalencia de la caries fue de 97.2% IC 95% (97.19% - 97.20%).

- **Obra: Tesis:** Estudio de la prevalencia de apiñamiento dentario en niños de 6 a 12 años de edad del Instituto Tecnológico Superior Consejo Provincial de Pichincha período 2015.
  Autor: Ganan Criollo A.
  Resultado: El objetivo principal de este proyecto de investigación, es determinar la prevalencia de apiñamiento dentario anterior en dentición mixta, es decir en niños de 6 a 12 años de edad. En este proyecto de tesis se analiza la discrepancia que se presenta entre la longitud del arco dentario y el tamaño o el ancho mesiodistal de los incisivos que conforman el maxilar y en la mandíbula. La muestra la constituyen 282 estudiantes comprendidos entre 6 y 12 años de edad, los cuales fueron escogidos aleatoriamente por cursos de 2do. Año a 7mo. Año de educación básica, durante el período 2015. La prevalencia total de apiñamiento en dentición mixta, en la muestra de 282 estudiantes examinados, fue del 49%, es decir 137 estudiantes presentaron algún grado de apiñamiento dental ya sea superior, inferior o una combinación de ambos.

- **Obra: Tesis:** Prevalencia de apiñamiento dental en los alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana.
  Autor: Castillo Preciado R.
  Resultado: El apiñamiento dental es una de las alteraciones de la cavidad oral en la cual existe una malposición en la alineación de los dientes, esta anomalía es de etiología multifactorial y que aumenta constantemente en toda clase de personas. Las maloclusiones afectan la imagen de la boca y la estética, ya que los dientes se encuentran en malposición y como consecuencia propician un cúmulo de bacterias nocivas en la cavidad bucal ocasionando aumento de placa, sarro gingivitis y caries. Esta investigación tiene el propósito de conocer la prevalencia, causas y consecuencias del apiñamiento dental. a muestra estuvo integrada por 68 alumnos de ambos sexos, en un rango de edad de 17 a 38 años. Se elaboraron preguntas para determinar cuál era la prevalencia de apiñamiento dental en estos alumnos, así como la edad y arcos más afectados. Al realizar la exploración, los hallazgos más significativos fueron que de un total de 68 alumnos, el 58% (40) presentó apiñamiento dental, mientras que un 42% (28) tiene los dientes en correcta alineación. Se identificó que el arco dentario más afectado fue el inferior con un 58,3% y que la estructura ósea más afectada es la oval.

- **Obra: Artículo de Revista:** Diastemas.
  Autor: Manzanero M, Gurrola B, López H, Casas A.
  Resultado: El propósito del estudio fue describir las mecánicas de cierre, el tipo de retención y la estabilidad del diastema de línea media en pacientes del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia, así como la prevalencia según sexo, etiología, tipo de dentición, el retenedor indicado y la recidiva. Se realizó en 48 pacientes que presentaban diastema de línea media; los resultados del estudio indican que el 52.1% se localizó en varones y en dentición mixta, 62.5%. Además, se identificó que la principal causa es el proceso de erupción y que la mecánica más utilizada es con cadenas elastoméricas; asimismo, se encontró que la recidiva casi no se presenta y tiene que ver en gran parte con la mecánica de cierre utilizada, así como con la indicación y uso del retenedor.

- **Obra: Artículo de Revista:** Pasos para la planificación de una investigación clínica.
  Autor: Villavicencio Caparó E, Cuenca León K, Vélez León E, Sayago Heredia J, Cabrera Duffau A.
  Resultado: Hacer una investigación clínica es una oportunidad para lograr conocimientos valiosos en bien de la humanidad. En tal sentido el diseño del estudio debe tener la rigurosidad que nos permita extrapolar los resultados a la mayor cantidad posible de personas. La observación cuidadosa de las etapas previas al inicio de la toma de datos (planificación del estudio) nos garantiza llevar adelante un trabajo que tendrá buenos resultados, independientemente de la comprobación o rechazo de la hipótesis planteada. La investigación clínica es una actividad de un equipo de investigadores, casi siempre con tres componentes, el investigador principal, un asesor temático y un asesor metodológico o estadístico. El correcto planteamiento del tamaño de muestra y la elección bien meditada de las pruebas estadísticas para la comprobación de la hipótesis, nos conducirán a evitar el error tipo I y error tipo II. La observancia de los aspectos bioéticos es fundamental para la publicación válida de investigaciones científicas, sin embargo, también la ética en la relación entre los integrantes del equipo de investigación, es otro pilar fundamental de la gestión de la investigación. El conocer la normativa vigente, en el país o países que se desarrollará la investigación es importante para el correcto desarrollo del estudio, tanto en el campo clínico como en el desarrollo de tecnología de apoyo al diagnóstico y tratamiento. Finalmente tener una agenda de fuentes de cooperación para la investigación o de instituciones públicas o privadas que ofrecen financiamiento para la investigación es también una tarea importante y de primer orden para el planteamiento y planificación de una investigación clínica.

5. HIPÓTESIS

El presente estudio no precisó hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: El enfoque de la investigación es cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo.

Nivel de Investigación: Descriptivo.

Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** Documental.
- **Por la técnica:** Observacional.
- **Por la temporalidad:** Retrospectiva.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población del estudio fue de 182 fichas epidemiológicas en escolares de la parroquia Gil Ramírez Dávalos, siendo el mismo número el que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia.

2.1 Criterios de Selección.

Para la formalización de la población se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

2.1.a. Criterio de inclusión.

Se incluirán en el presente estudio, las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados en los centros educativos de la parroquia Gil Ramírez Dávalos en la ciudad de Cuenca - Ecuador, que tengan 12 años de edad cumplidos, o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016, teniendo consentimientos y asentimientos debidamente aprobados, que constan en el archivo del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad de Salud y Bienestar, de la Universidad Católica de Cuenca.

2.1.b. Criterios de exclusión.

Se excluirán del estudio a las fichas que tengan inconsistencias, sean ilegibles, o contengan cuadros en blanco de los datos obtenidos mediante el análisis clínico, fichas de estudiantes que hayan estado ausentes durante el día de la revisión y los que están bajo tratamiento ortodóntico.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATOS
Alteraciones de la Oclusión	Son un tipo de disfunción en la que hay un cambio en el contacto oclusal de los dientes, donde la relación de los dientes entre sí y con sus antagonistas, muestran una alteración estética y funcional.	Son las alteraciones craneo-faciales que no cumplen las funciones de una oclusión normal.	Relación Molar Diagnóstico Presuntivo Clasificación de Angle	Cuantitativo	Nominal	Apiñaiento Mordida Cruzada Mordida Abierta.
Sexo	Características genotípicas de la persona	Características externas que diferencian a la mujer del varón.	Femenino Masculino	Cuantitativo	Nominal	Femenino Masculino
Mordida Cruzada	Es una alteracion de la oclusión, que afecta a uno o más dientes, ya sean los bordes incisales o cúspides de los dientes inferiores, que se encuentran vestibulares a la de los dientes superiores.	Se observa los dientes de la mandibula por delante de los dientes maxilares al momento de la oclusión, puede ser localizado o generalizado, unilateral o bilateral.	Va desde un resalte de -0.1 mm en aumento de escala negativa.	Cuantitativo	Nominal	Anterior Posterior
Mordida Abierta	Es una alteración de la oclusión donde el overbite es menor 3mm, es decir que no existe contacto dental cuando loa maxiñares estan en oclusión.	Es una alteración que se caracteriza por la falta de contacto de los dientes antagonistas cuando los maxilares están en oclusión.	Es una sobremordida horizontal que va desde -0,1 mm en aumento de escala negativa.	Cuantitativo	Nominal	Anterior
Apiñamiento	Son todos aquellos dientes que se encuentran fuera de la posición ideal (versión, giroversión), teniendo consecuencias estéticas, funcionales, siendo una complicación en la higiene oral.	Se observa la carencia de espacio en los maxilares para alojar los dientes en la arca, obteniendo versiones o giroversiones dentales.	Versión Giroversión	Cuantitativo	Nominal	Espacio disponible menor al espacio necesario.

4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.1. Instrumentos documentales.

Se utilizó la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso Epi Info ver. 7.2, para registrar los datos que consta de 5 partes, la primera de datos generales de los escolares, la segunda de datos de índice de higiene oral, la tercera de índice de caries (CPOD), la cuarta de índice de enfermedad periodontal de Russel y la quinta de maloclusiones.

4.2. Instrumentos mecánicos.

Para digitalizar la toma de datos se utilizó una computadora de escritorio, procesador core5.

4.3. Materiales.

Se utilizó materiales de escritorio.

4.4. Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE, zonal 6 de educación), recursos humanos (encuestadores y tutores), recursos económicos (autofinanciados).

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1. Ubicación espacial.

La parroquia Gil Ramírez Dávalos es una unidad de administración política administrativa dentro de la ciudad de Cuenca, que está ubicada en el austro ecuatoriano, es la capital de la provincia del Azuay. Cuenca es la tercera ciudad más importante del Ecuador, su temperatura oscila entre 7 a 25 grados centígrados dependiendo de su temporada climática.

5.2. Ubicación temporal.

La investigación se realizó aproximadamente por cinco meses, entre los meses de mayo – septiembre del año 2016, recolectando datos mediante la revisión clínica y toma de datos en fichas epidemiológicas.

5.3. Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia “Gil Ramírez Dávalos”, las cuales fueron ingresadas en la base de datos en el programa de libre acceso Epi Info ver. 7.2, las cuales reflejan la información epidemiológica; es un estudio de maloclusiones dentales, buscando describir cuantitativamente el problema en escolares de 12 años, se utilizaron los

parámetros de la OMS, para diagnosticar la presencia de maloclusiones dentales, detalladas más adelante.

5.3.a. Método de examinación utilizado.

Las fichas originales del Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de escolares de la ciudad de Cuenca 2016 que reposan en los archivos del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad de Salud y Bienestar, de la Universidad Católica de Cuenca, fueron creados con los siguientes criterios:

El examinador empezó por observar el cuadrante superior derecho, de la pieza 1.8 hasta la 1.1; siguiendo por el segundo cuadrante, referente al superior izquierdo, comenzando por la pieza 2.1 hasta la 2.8; continuando con la arcada inferior en el tercer cuadrante de la pieza 3.8 hasta la 3.1 y finalizando con el cuarto cuadrante desde la pieza 4.1 hasta la 4.8. En el momento de finalizar cada cuadrante se corrobora la información anotada entre el examinador y el anotador, colocando un visto en la ficha.

Mediante la inspección intraoral se utilizaron espejos bucales, con la cual se estableció el tipo de oclusión en base a la clasificación de Angle, así como las características de cada una, se examinó el estado de la cavidad oral en general, observando el estado de tejidos blandos y duros, así como las alteraciones ortodónticas

Para obtener el perfil anteroposterior se usaron los puntos glabela, subnasal y pogonión, determinando si es: recto, cóncavo o convexo.

Para obtener el perfil vertical se usaron los planos de Camper y mandibular determinando los perfiles: normo, hipo e hiperdivergente.

Para obtener el resalte horizontal y resalte vertical, se utilizó la sonda periodontal milimetrada para medir la distancia entre los incisivos superiores y los inferiores de manera horizontal y vertical, respectivamente.

Para el diagnóstico presuntivo se realizó mediante una observación visual clínica el rostro del escolar en sentido sagital y se asoció con las características de la oclusión en máxima intercuspidación.

5.3.b. Registros de hallazgos.

Cuando se realizó el examen se colocó los datos, en casillas independientes para cada uno, anotando el diagnóstico correspondiente que representa el criterio de clasificación del hallazgo clínico, según los respectivos parámetros.

5.4. Criterios de Clasificación de Hallazgos Clínicos.

5.4.a. Relación Molar.

- **Clase I:** es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, ocluye a nivel del surco mesiovestibular del primer molar inferior.
- **Clase II:** la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior articula por delante del surco mesiovestibular del primer molar inferior permanente.

    - Case II división 1, los incisivos superiores presentan proclinación, dando una sobremordida horizontal.
    - Case II división 2, los incisivos centrales superiores están con inclinación palatina y los laterales están inclinados vestibularmente.

- **Clase III:** la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente ocluye hacia distal del surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior.

5.4.b. Sobremordida Horizontal o Resalte.

En oclusión normal habitual, es la distancia entre el borde incisal del incisivo superior a la cara vestibular del incisivo inferior con los siguientes parámetros: norma clínica de 2.5 mm.

5.4.c. Sobremordida Vertical o Sobrepase.

En oclusión normal habitual es la distancia medida desde el borde incisal del incisivo superior al borde incisal del incisivo inferior medido con los siguientes parámetros: norma clínica de 2.5 mm.

5.4.d. Mordida Cruzada Anterior.

Presencia de over jet invertido.

a. Local: entrecruzamiento invertido de uno a dos dientes.
b. Generalizada: más de dos dientes se encuentran en entrecruzamiento.

5.4.e. Mordida Cruzada Posterior.

Alteración en la relación transversal entre los arcos dentarios superior e inferior pude se unilateral o bilateral.

5.4.f. Mordida Abierta.

Se determinó la discrepancia donde no existe contacto en los dientes de la arcada superior con sus antagonistas en la zona anterior o posterior.

5.4.g. Apiñamiento.

Para los que presentaron apiñamiento se determinó mediante la malposición dentaría intraarcada por falta de espacio y se analizó mediante cuatro aspectos.

1. No apiñamiento (contacto inter proximal preciso).
2. Leve (falta de espacio menor a 3mm).
3. Moderado (falta de espacio entre 3 a 5mm).
4. Severo (falta de espacio mayor a 5mm).

5.4.h. Diastemas.

Es la presencia de espacios inter proximales entre piezas dentarías y se analizó mediante los siguientes parámetros.

1. No presenta diastemas: presencia de contactos inter proximales adecuados.
2. Leve: presencia de diastemas menores a 3 mm.
3. Moderado: diastemas entre 3 a 5 mm.
4. Severo: diastemas más de 5 mm.

5.5. Diagnóstico Presuntivo.

Se realizó la observación clínica del rostro del paciente con el siguiente parámetro en sentido sagital y se asoció con las características de oclusión en máxima intercuspidación.

6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Se calculó la prevalencia de maloclusiones utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de personas con alteración de la oclusión}}{\text{Número de examinados}}$$

Para conseguir la prevalencia de normoclusión se tomó en cuenta solo a aquellos que tuvieran las siguientes características:

- Clase I molar, clase I canina, un overjet y un overbite entre 1-3 milímetros, que no presenten apiñamiento, diastemas, mordida abierta y cruzada tanto anterior como posterior.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

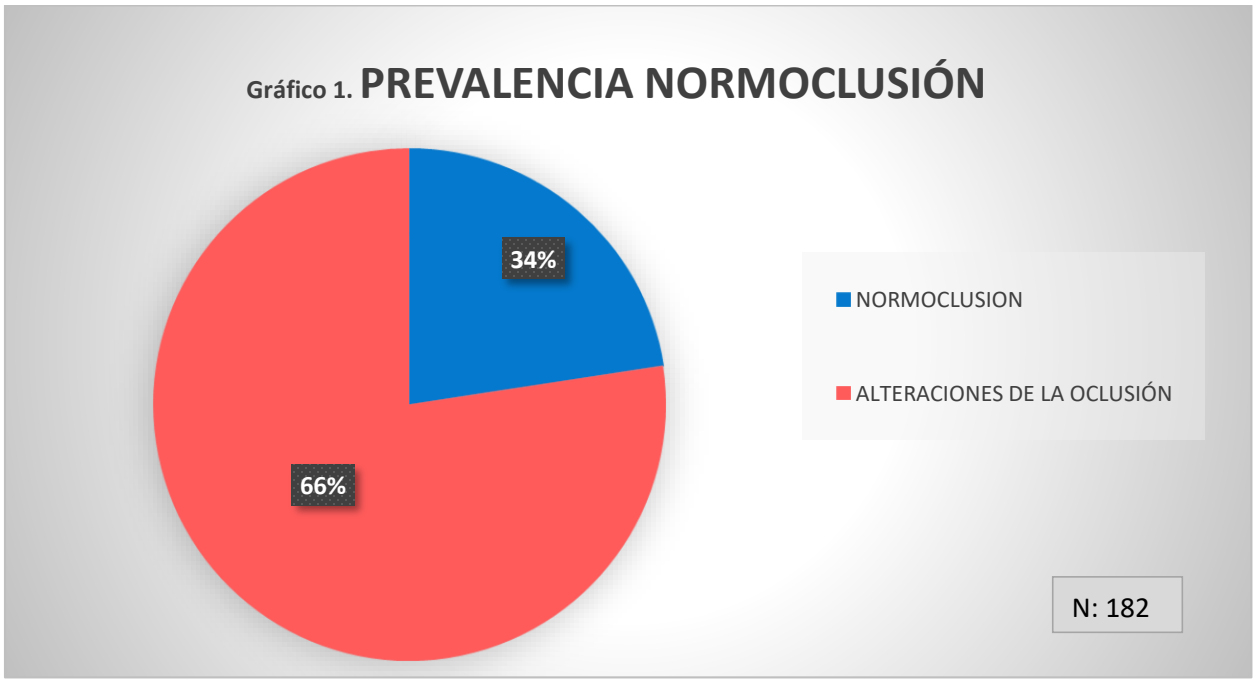
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecutó sobre datos ya tomados en escolares del “Macro proyecto de investigación del mapa epidemiológico de Salud Bucal Cuenca 2016”, En el cual la institución escolar y padres fueron informados de manera escrita de los objetivos y metodología del estudio, recibiendo un consentimiento aprobado por los mismos y un asentimiento de los escolares. Se indicó un compromiso de confidencialidad de los datos obtenidos. Adicionalmente al concluir la revisión el participante recibió un informe del diagnóstico de su salud bucal firmado.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

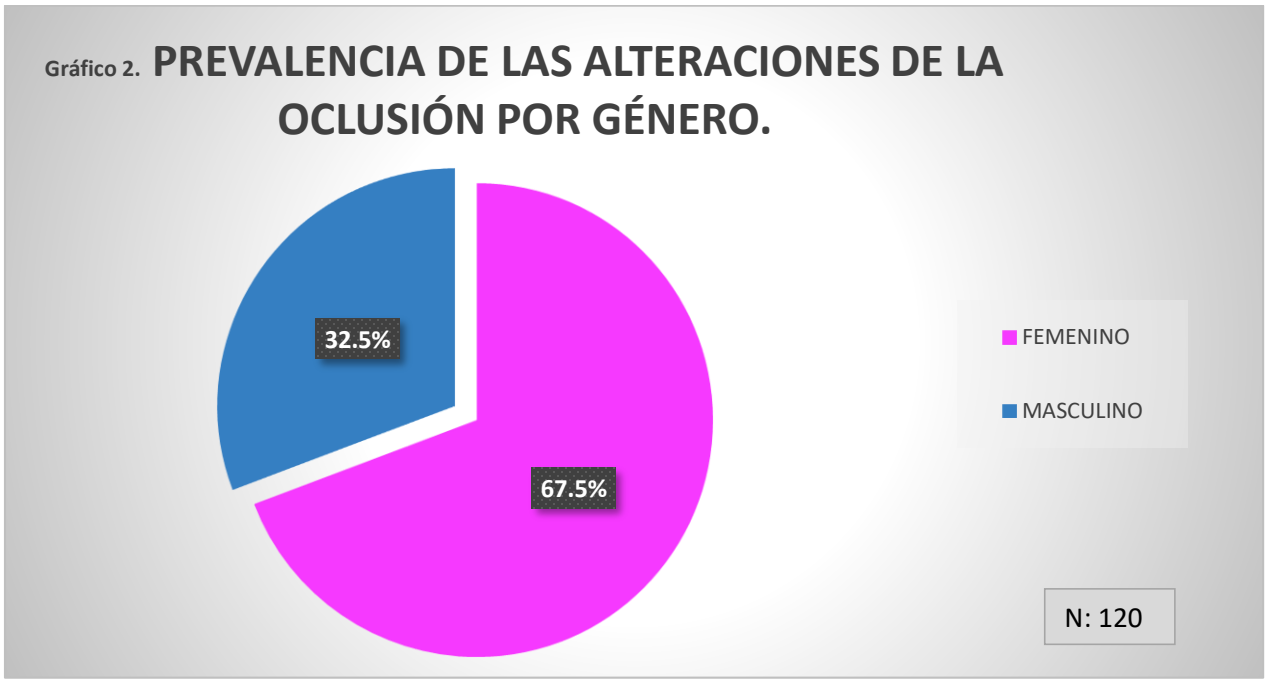
1. RESULTADOS

Gráfico 1. Prevalencia de Normoclusión.



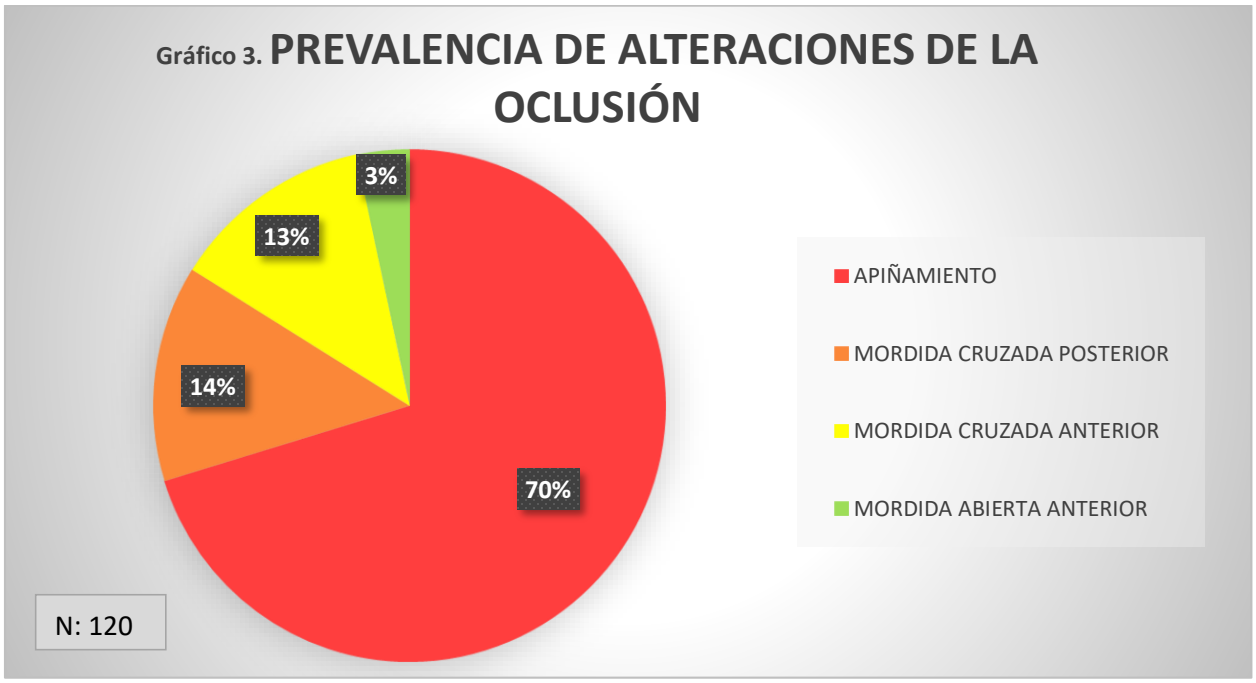
Al realizar el análisis de las 182 fichas, se encontró una prevalencia de normoclusión baja siendo del 34% (n=62), en comparación con un 66% (n=120) de escolares que tenían alguna alteración de la oclusión.

Gráfico 2. Prevalencia de las alteraciones de la oclusión por género.



Al analizar las alteraciones de la oclusión, se observó que el sexo femenino fue el más prevalente con un 67.5% (n=81).

Gráfico 3. Prevalencia de Alteraciones de la Oclusión.



En la prevalencia de alteraciones de la oclusión, se presentó con mayor prevalencia el apiñamiento dental 70% (n=85), mientras que la mordida abierta anterior obtuvo la menor prevalencia con un 3% (n=4).

Tabla 1. Prevalencia de Apiñamiento Dental en relación al género.

Tabla 1.- *Prevalencia de Apiñamiento Dental en relación al género.*

	Apiñamiento			
	SI		**NO**	
	N	%	N	%
Femenino	61	50%	21	18%
Masculino	24	20%	14	12%
	85	70%	35	30%

La prevalencia del apiñamiento dental fue muy elevada, correspondiendo el 50% (n=61) al sexo femenino.

Tabla 2. Prevalencia de Mordida Cruzada Posterior en relación al género.

Tabla 2.- *Prevalencia de Mordida Cruzada Posterioren relación al género.*

	Mordida Cruzada Posterior			
	SI		**NO**	
	N	%	N	%
Femenino	10	9%	72	60%
Masculino	6	5%	32	26%
	16	14%	104	86%

La prevalencia de mordida cruzada posterior fue del 14% (n=16), encontrando mayor prevalencia en el sexo femenino.

Tabla 3. Prevalencia de Mordida Cruzada Anterior en relación al género.

Tabla 3.- *Prevalencia de Mordida Cruzada Anterioren relación al género.*

	Mordida Cruzada Anterior			
	SI		**NO**	
	N	%	N	%
Femenino	9	8%	73	61%
Masculino	6	5%	32	26%
	15	13%	105	87%

La prevalencia de mordida cruzada anterior fue de baja, con mayor prevalencia en el sexo femenino con el 8% (n=9) de escolares.

Tabla 4. Prevalencia de Mordida Abierta Anterior en relación al género.

Tabla 4.- *Prevalencia de Mordida Abierta Anterior en relación al género.*

	Mordida Abierta Anterior			
	SI		**NO**	
	N	%	N	%
Femenino	2	1.5%	80	67%
Masculino	2	1.5%	36	30%
	4	3%	116	97%

La prevalencia de mordida abierta anterior fue del 3% (n=4), siendo equitativo en ambos géneros.

2. DISCUSIÓN

En esta investigación la muestra que se tomó fue de 182 estudiantes asistentes a escuelas pertenecientes de la parroquia Gil Ramírez Dávalos de Cuenca – Ecuador. Al analizar la prevalencia de normoclusión del presente estudio, se demostró que el 34% de la muestra total presentó una oclusión normal, siendo relativamente similar al comparar con estudios reportados por Salazar[7] (Tumbes - Perú), con una muestra de 200 escolares, en el cual la prevalencia de normoclusión fue del 26%, así como el estudio de Aliaga y *cols*[1] (Ucayali - Perú) que trabajó con 201 escolares en el año 2011, en el cual la prevalencia de normoclusión fue de 32.8%, y el estudio realizado por Medina[5] (Venezuela) en el año 2010, con 205 escolares, que presentó 35.7%, de escolares con normoclusión, pudiendo deducir que las semejanzas encontradas se deben a que todos los autores trabajaron con una muestra similar al de este estudio.

En cuanto a la prevalencia de alteraciones de la oclusión por género, se observó que existió un predominio del sexo femenino con el 67.5%, resultado que podemos comparar con los estudios realizados por Salazar[7] (Perú) donde reporta que el 58% de su muestra corresponde al sexo femenino, el estudio de Díaz y *cols*[2] (Las Tunas - Cuba) que trabajó con una muestra de 210 escolares, presentó el 55.3% de prevalencia femenina, así como el estudio realizado por Burgos D[4] (Frutillar - Chile) en donde, de una muestra de 184 escolares, el 54.4% fue del sexo femenino, ambos estudios realizados en el año 2015, el estudio de Aliaga y *cols*[1] (Perú) presentó 52.7%, y el estudio de Murrieta y *cols*[18] (México) 51%, ambos con mayor prevalencia de escolares del sexo femenino. A pesar que la mayoría de estudios mostraron similitud a este estudio en cuanto a la prevalencia del sexo femenino, también existieron estudios en los cuales prevaleció el sexo masculino, como los reportados por Medina[5] (Venezuela) con el 52.8%, Quispe y *cols*[6] (Cusco - Perú) con una muestra de 205 escolares, en el año 2016, dio a conocer que 52.4% fue perteneciente al sexo masculino, y el estudio de López y *cols*[3] (México) en el año 2011, describió que el 51% de su muestra fue correspondiente al sexo masculino, pudiendo determinar que la prevalencia de alteraciones de la oclusión por género esta directamente ligada a que las muestras tomadas en los otros estudios no fue equitativa en cuanto al género, al igual que en este estudio, que existió mayor prevalencia en el

sexo femenino debido a que en la muestra tomada hubo mayor cantidad de niñas, que de varones.

Al analizar la prevalencia de apiñamiento dental, este estudio reportó un 70%, siendo una de las más altas prevalencias al comparar con los estudios descritos por Burgos D[4] (Chile) en donde presentó un 67% de apiñamiento, Medina[5] (Venezuela) que reportó un 62.2% de escolares con apiñamiento dental, el estudio de Salazar[7] (Perú) obtuvo el 55.4% de prevalencia, López y *cols*[3] (México) en una muestra de 80 escolares, dieron a conocer una prevalencia de apiñamiento del 44.7%, mientras que Aliaga y *cols*[1] (Perú) mostró una prevalencia más baja con 28.4%, siendo la de menor prevalencia la reportada por el estudio realizado por Díaz y *cols*[2] (Cuba) con un apiñamiento del 21.2%, dato que demuestra que al tener acceso a una odontología preventiva, se redujo eficazmente el porcentaje de población con alteraciones de la oclusión. El único estudio que reportó una mayor prevalencia que la de este, fue el realizado por Quispe y *cols*[6] en el Cusco, en el año 2016, con un 78% de prevalencia de apiñamiento, por lo que se presume que esto se puede deber a que el estudio fue realizado en una zona de escasos recursos económicos, al igual que este estudio, por lo que a los habitantes de estos lugares, se les dificulta el acceso a centros odontológicos, donde se brinde tratamientos preventivos, que sean gratuitos y que a su vez tengan una óptima calidad, por lo que se vería aumentada la prevalencia del apiñamiento dental.

En cuanto a la prevalencia de mordida cruzada posterior, según el resultado obtenido que fue del 14%, podemos decir que existieron semejanzas, ya que el estudio descrito por Medina[5] (Venezuela) en el 2010, mostró una prevalencia de 18.4%, y el estudio realizado por Quispe y *cols*[6] en el cual obtuvieron 6.8% de prevalencia, estos estudios reportan similitud, que pude ser debido a que todos se realizaron con una muestra similar a la de este estudio, que fue de 182 escolares estudiados. El único estudio reportado en el cual el resultado fue diferente con el 0% fue el realizado por López y *cols*[3] en México y se puede deber a que trabajo con una muestra significativamente menor, siendo solo de 80 escolares.

En la prevalencia de mordida cruzada anterior se reflejó un 13%, encontrándose en un punto medio, ya que los reportados en otros estudios tenían prevalencias más bajas

como los de Quispe y *cols*[6], López y *cols*[3], y Salazar[7] que reportaron un 2%, 5% y 6.8% respectivamente, o dieron a conocer una ligera mayor prevalencia como el estudio reportado por Aliaga y *cols*[1] que dictó un 17.4%, pero en conjunto siendo similares ya que todos los estudios reportados no tienen una prevalencia significativa en comparación con otras alteraciones de la oclusión.

En cuanto a la prevalencia de mordida abierta anterior este estudio obtuvo la menor prevalencia siendo del 3%, en comparación con los estudios realizados por Aliaga y *cols*[1], y López y *cols*[3] que reportaron un 5% cada uno, el reportado por Díaz y *cols*[2] en el cual obtuvieron 6.3%, el de Quispe y *cols*[6] con un 8.6%, teniendo la prevalencia más alta la del estudio realizado por Salazar[7] con un 11.5%, todos estos siendo similares al tener la prevalencia más baja en cuanto a las alteraciones de la oclusión.

3. CONCLUSIÓN

En este estudio se observó que, de los escolares estudiados, los que tuvieron una oclusión normal estuvieron dentro de la minoría, teniendo mayor prevalencia los escolares con alteraciones de la oclusión.

En cuanto a la prevalencia de las alteraciones de la oclusión por género, observamos que afectaron mayormente a las mujeres que, al sexo masculino. El apiñamiento dental fue el más prevalente de las alteraciones, seguido de la mordida cruzada posterior, continuando con la mordida cruzada anterior y finalizando con la menos prevalente de las alteraciones de la oclusión, que fue la mordida abierta anterior.

Este tipo de estudios son de gran ayuda para constatar que existe una prevalencia muy significativa de escolares que presentan alguna alteración en la oclusión, no solo a nivel local o nacional, sino a nivel Iberoamericano, de esta manera se puede concientizar a la sociedad de la necesidad de realizar más estudios, para así promover la educación y maniobras de prevención en la salud oral, dirigidas principalmente a padres de familia que permitan la realización de tratamientos oportunos.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Aliaga del Castillo A, Mattos Vela M. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonia de Ucayali, Perú. Rev. Perú. Med. Exp. Salud publica [Internet] v.28 n.1 Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342011000100014&script=sci_arttext

[2] Díaz Méndez H, Ochoa Fernández B, Paz Quiñonez L, Casanova K, Coca García Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio puerto padre, las tunas. Medisur. [Internet] v.13 n.4 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400005

[3] López Montes R, García Rocha A, Martín López A. Prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9-12 años de la escuela primaria federal Ignacio Ramírez de Tihuatlan Veracruz. Universidad Veracruciana. [Internet] pag.87 Disponible en: https://core.ac.uk/display/16306539?source=3&algorithmId=14&similarToDoc=16306561&similarToDocKey=CORE&recSetID=61e23546-ab16-48aa-87a8-7b7ee51c9f22&position=4&recommendation_type=same_repo&otherRecs=71908404,71908232,71908060,16306539,16306542

[4] Burgos D. Prevalencia de maloclusiones en niños y adolecentes de 6 a 15 años en Frutillar, Chile. Odontostomat. [Internet] v.8 n.1 Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100002

[5] Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta odontol. Venez [Internet] v.48 n.1. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/art-10/

[6] Quispe Chauca L, Cabezas Bernhardt G, Villavicencio Caparó E. Prevalencia de Maloclusiones en escolares de un distrito de Cusco, Perú. Ortodoncia Actual. [Internet] n.12 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/309913765_Prevalence_of_malocclusions_of_scholar_children_in_a_Cusco_district_in_Peru

[7] Salazar Flores N. Prevalencias de Maloclusiones en niños escolares del departamento de Tumbes. E.A.P Odont. [Internet] n.12 Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/2765/Salazar_fn.pdf?sequence=1

[8] Ferreira V, Martins F. Oclusión y equilibrio de los dientes, clasificación de las maloclusiónes. en: Ferreira V, Hecht M. Ortodoncia diagnóstico y planificación clínica. Vol. 1. Sao Paulo. Artes Médicas Latinoamérica; 2002. p. 74-114

[9] Villavicencio Caparó E, Cuenca León K, Vélez León E, Sayago Heredia J, Cabrera Duffau A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Oactiva ucacue. [Internet] v.1 n.1 Disponible en: http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7107/1/ARTICULO%2011.%20PASOS%20PARA%20LA%20PLANIFICACI%C3%93N%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CL%C3%8DNICA.pdf

[10] Sada M, Giron J. Maloclusiones en la dentición temporal o mixta. Revista An Pediatr Contin. 2006; 4(1): 66-70. Disponible en: http://www.apcontinuada.com/es/maloclusiones-denticion-temporal-o-mixta/articulo/80000171/

[11] Villavicencio-Caparó, Ebingen. El tamaño muestral en tesis de post grado. ¿Cuántas personas debo encuestar? 2011 [citado 15 de mayo de 2017] ;Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO._MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR

[12] Ganan A. Estudio de la prevalencia de apiñamiento dentario en niños de 6 a 12 años de edad del Instituto Tecnológico Superior Consejo Provincial de Pichincha período 2015. Universidad Central del Ecuador [Internet] Disponible en: https://core.ac.uk/display/71908232?source=3&algorithmId=14&similarToDoc=16306561&similarToDocKey=CORE&recSetID=61e23546-ab16-48aa-87a8-7b7ee51c9f22&position=2&recommendation_type=same_repo&otherRecs=71908404,71908232,71908060,16306539,16306542

[13] Hernández J, Padilla M. Tratamiento temprano de la mordida cruzada anterior. Revisión de la literatura. Rev. Estomat. 2011; 19(2):40-47. Disponible en: http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3547/1/07Rev02.pdf

[14] Beraud Osorio D, Sánchez Rodríguez M, Murrieta Pruneda J, Mendoza Nuñez V. Prevalencia y factores de riesgo de mordida cruzada posterior en niños de 4-9 años de edad en ciudad Nezahualcóyotl. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2004; 61(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000200005

[15] Pereira Rosa A, Viera de Souza B, Alves Herdy J. Mordida Cruzada Posterior. Revista Rede de Ciudadanos en Saüde. 2017; 11(2). Disponible en: http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/rcs/article/view/4149/2449

[16] Gregoret J, Tuber E. Ortodoncia y cirugía ortognática diagnóstico y planificación. en: Examen Bucodental. Barcelona 1997. p. 1(2); 49-61-460

[17] Di Santi J, Vasquez V. Maloclusión Clase I: Definición, Clasificación, Características Clínicas Y Tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, 58 2003. Disponible: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/maloclusion_clase_i_definicion_clasif icacion_caracteristicas.asp

[18] Murrieta Pruneda J, Cruz Díaz P, López Aguilar J, Marques M, Zurita V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con edad y género. Rev. Venez. [Internet] v.45 n.1 Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusiones_dentales.asp

[19] Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM.2007, 1(3): 97-109

[20] Castillo Preciado R. Prevalencia de apiñamiento dental en los alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Odontología de la Universidad Veracruzana. Universidad Veracruzana. [Internet] Disponible en: https://core.ac.uk/display/16306561

[21] Manzanero M, Gurrola B, López H, Casas A. Revista Nacional de Odontología México; 2010; 2(4). [Internet] Disponible en: http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=71012

[22] Villavicencio E. Mapa epidemiológico de salud oral en escolares de Arequipa 2016. Arequipa Perú: Universidad Católica de Santa María; 2009 p.117

[23] Reinoso Vintimilla N, Villavicencio Caparó E. Caries dental en escolares de 12 años de la parroquia Sayausi (Cuenca) Ecuador. Oactiva ucacue. [Internet] v.1 n.1 Disponible en: http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php?journal=OACTIVA-UCACUE&page=article&op=view&path%5B%5D=8

[24] Casimiro-Taco, M. Prevalencia de maloclusiones en los escolares de 12 a 17 años de edad en el distrito de Socabaya Arequipa 2006 [tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. [Arequipa, Perú]: Universidad Católica de Santa María de Arequipa; 2006.

[25] Cuadros-Ojeda, M. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 a 17 años del distrito Jacobo D. Hunter Arequipa 2006 [tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. [Arequipa, Perú]: Universidad Católica de Santa María de Arequipa; 2006.

[26] Dimberg L, Lennartsson B, Arnrup K, Bondemark L. Prevalence and change of malocclusions from primary to early permanent dentition: a longitudinal study. Revista Angle Orthodontist. 2015; 85(5); 728-735. Disponible en: http://www.angle.org/doi/pdf/10.2319/080414-542.1

[27] Pincheira C, Thiers L. Bravo S, Olave C. Artículo prevalencia de maloclusiones en escolares de 6 y 12 años de Choshuenco – Neltume, Chile. Int. J. Med. Surg. Sci., 3(2): 829-837, 2016.

[28] Candido V, Cortellazzi K, Vazquez L, Ambrosano G. Fatores individuais e contextuais asociados a ma oclusao em criancas brasileiras. Rev Saúde Pública 2013; 47(3): 1-11.

[29] Rodríguez J. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de instituciones educativas públicas Trujillo 2015. Rev. Dspace. Unitru. 2016; 1(2): 1-16.

[30] Fuentes C, Muñoz F, San Martin N, Oliva C. Necesidad de tratamiento ortodóntico según índice DAI y Angle en adolescentes de 1 a 13 años de la comuna de Curanilahue en el año 2014. Revista Int. J. Med. Surg. Sci., 2016; 3 (2): 829-837.

[31] Villasana P, Clarke E, Hernández T. Prevalencia de maloclusiones en niños de la primaria “6 de abril” en Hermosillo, Sonora, México. Revista Amop, 2013, 25(1):102-107.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha Epidemiológica Cuenca 2016 escolares 12 años (Maloclusiones).

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

MALOCLUSIONES (UCACUE) solo 12 años

Cerrar en circulo la opción.

Perfil Ántero Posterior:	1) Convexo	2) Recto	3) Cóncavo
Perfil Vertical	1) Hiper divergente	2)Normo divergente	3)Hipo divergente

Relación Canina		Relación Molar	
Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I	1) Clase I
2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II	2) Clase II
3)Clase III	3)Clase III	3)Clase III	3)Clase III
☐N.A	☐N.A	☐N.A.	☐N.A.

Over Jet:.....mm Resalte

Over Bite:.....mm Sobrepase

Marcar la opción, en el cuadrado.

Apiñamiento	☐ Si ☐ No	☐ LEVE (1)	☐ MORDERADO (2)	☐ SEVERO (3)
Diastemas	☐ Si ☐ No	☐ LEVE (1)	☐ MORDERADO (2)	☐ SEVERO (3)

Mordida Cruzada Anterior	☐ Si ☐ No	☐ LOCAL (1pza)	☐ GENERALIZADA (+ de 1 pza)
Mord.Cruzada Posterior	☐ Si ☐ No	☐ unilateral (1 lado)	☐ bilateral (ambos lados)

Mord. Abierta Anterior	☐ Si ☐ No	Mord.Abierta Posterior	☐ Si ☐ No

		LÍNEA MEDIA	
	DERECHA	COINCIDENTE	IZQUIERDA
SUPERIOR	☐	☐	☐
INFERIOR	☐	☐	☐

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO	☐ CLASE I	☐ CLASE II-1	☐ CLASE II-2	☐ CLASE III

Anexo 2. Asentimiento Informativo.

ASENTIMIENTO INFORMADO

(PARA SER LLENADO POR LOS ESCOLARES DE 6 AÑOS O 12 AÑOS)

Institución: Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Odontología
Investigador: PhD Ebingen Villavicencio Caparó.
Título: Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

Propósito del Estudio:

Hola, [.....] somos de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología, estamos haciendo un estudio para evaluar la salud de tu boca.

La calidad de tu salud, puede verse afectada por algunas enfermedades que se presentan en tu boca, tales como caries dental, dientes chuecos o encías que sangran.

Si decides participar en el estudio, en una fecha coordinada con tu profesor de aula, yo te haré unas preguntas y revisaré tu boquita para registrar todos los problemas que tienes en ella.

No deberás pagar nada por participar en el estudio igualmente, no recibirás dinero, pero si recibirás un informe de la condición en que está la salud de tu boca.

Tú decides si quieres colaborar en este estudio. Si no lo haces no hay ninguna consecuencia.

Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología 2821897 ext. 113 o a (Dr. Ebingen Villavicencio Caparó) investigador principal, director de investigación en Odontología.

¿Tienes alguna pregunta?
¿Deseas colaborar con nosotros?

Si ( ) No ( )

--- ---

Firma del Escolar Participante Fecha:
Nombre:
CI:

Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Escalada Verdugo
Coordinadora de Unidad de Titulación

Anexo 3. Consentimiento para Participar en un Estudio de Investigación.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(PARA SER LLENADO POR LOS PADRES)

Institución: Universidad Católica de Cuenca.

Investigador Principal: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

Título: Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

Propósito del Estudio

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: "Mapa epidemiológico de Salud bucal en escolares de Cuenca". Este es un estudio para evaluar la frecuencia de las principales enfermedades bucodentales en escolares del Cantón Cuenca.

Procedimientos:

Si ud. autoriza a que su hijo participe en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario que tendrá una duración de aproximadamente 2 minutos.
2. Se le realizará un examen buco-dental para determinar si su hijo tiene caries, enfermedad de encía o mala posición de los dientes.

Riesgos:

No existirán riesgos para su hijo(a) por participar en este estudio, por ser solamente un examen visual de sus dientes.

Beneficios:

No existen beneficios económicos por participar en el estudio sin embargo su hijo recibirá una charla de salud bucal y consejería en prevención de enfermedades bucales que se realizará en el centro educativo. De igual forma ud. recibirá un informe del estado de salud bucal de su hijo, con la finalidad de que sepa si está sano o si necesita que asista a consulta odontológica.

Costos e incentivos: Este estudio es totalmente gratuito.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo (a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del paciente:

Si usted decide que su hijo (a) participe en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología al teléfono 2821897 ext. 113

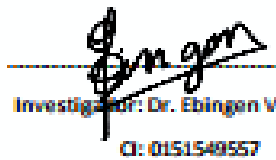
AUTORIZACIÓN: MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

---------- ----------

Padre o apoderado **Nombre del(a) ESCOLAR**

Nombre:

CI:



Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Escalada Verdugo
Coordinadora de Unidad de Titulación

Anexo 4. Informe de Salud Bucal.

INFORME DE SALUD BUCAL

Señor padre de familia la presente es para agradecer su colaboración con nuestro proyecto y a la vez informarle sobre el estado se salud bucal de su niño/a.

Institución.....

Nombre:..... **Edad:**.....

El ni niño/a. presenta:

Dientes.....
.....

Encías.....
.....

oclusión.....
.....

Recomendaciones de Tratamiento

.....
.....
.....
.....
.....

_____

Firma del Examinador.