



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**AUTOPERCEPCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO
ORTODÓNTICO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA
PARROQUIA SUCRE-CUENCA AÑO 2016**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO LA
OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
ODONTÓLOGO

AUTOR: Israel Esteban Ruilova Cobos.

DIRECTOR: Ramos Montiel, Ronald Roosevelt. Odont. Esp. Ort
CUENCA

2018

DECLARACIÓN:

Yo, Ruilova Cobos Israel Esteban, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y 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 propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autor: Ruilova Cobos Israel Esteban.

C.I.: 0104893680

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado, **AUTOPERCEPCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SUCRE-CUENCA AÑO 2016**, realizado por **RUILOVA COBOS, ISRAEL ESTEBAN**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

COORDINADOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

CERTIFICACIÓN

Od. Esp. Ort. Ramos Montiel, Ronald Roosevelt

DOCENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“AUTOPERCEPCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SUCRE-CUENCA AÑO 2016”** realizado por **RUILOVA COBOS, ISRAEL ESTEBAN** 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 la sustentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Ramos Montiel, Ronald Roosevelt Odont. Esp. Ort

DEDICATORIA.

A Rebeca y Carlos

Mis padres, quienes en todo momento de mi vida han estado presentes, brindándome su amor y apoyo incondicional en buenos, malos y sobretodo difíciles momentos, tanto en mi formación de ser humano como profesional. Ellos que me han dado todo lo que soy

A mis hermanos que me han acompañado siempre en este trayecto importante en mi vida brindándome su apoyo y cariño,

Ellos que son el motor de mi vida, mi inspiración y felicidad.

EPÍGRAFE.

“Los dos días más importantes de tu vida son el día que naces, y el día en que descubres por qué”

Mark Twain

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por bendecirme, guiarme para llegar hasta donde he llegado, y hacer este sueño realidad

A mis padres que siempre estuvieron a mi lado guiándome y siendo un fundamental apoyo en mi formación como profesional.

A todos los docentes que a lo largo de mi carrera universitaria compartieron sus conocimientos como profesionales y como personas.

A mi director de tesis Od. Esp. Ort Ramos Montiel, Ronald Roosevelt por su paciencia esfuerzo y dedicación en la elaboración y culminación de este trabajo de investigación.

Y a los niños que colaboraron y fueron parte de este estudio.

Para ellos mis agradecimientos.

LISTA DE ABREVIATURAS

IONT: the Index of Orthodontic treatment Need (Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico).

DHC: Dental Health Component (Componente de salud dental).

AC: Aesthetic Component (Componente estético).

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 15 |
| CAPÍTULO I | 17 |
| PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... | 17 |
| 1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 18 |
| 2.- JUSTIFICACIÓN | 18 |
| 2.1 Relevancia Humana | 18 |
| 2.2 Relevancia Científica..... | 18 |
| 2.3 Relevancia Social | 18 |
| 2.4 Originalidad..... | 18 |
| 2.5 Viabilidad..... | 18 |
| 3.-OBJETIVOS | 19 |
| 3.1. Objetivo General:..... | 19 |
| 3.2. Objetivos Específicos:..... | 19 |
| 4.-MARCO TEÓRICO | 19 |
| 4.1. a. OCLUSIÓN..... | 19 |
| 4.1. a .1. Historia de la oclusión | 19 |
| 4.1. a.2. Oclusión dentaria | 20 |
| 4.1. a.3. Oclusión optima, ideal o terapéutica..... | 20 |
| 4.1. a.4. Oclusión fisiológica o normal..... | 20 |
| 4.1. a.5. Oclusión traumática o no fisiológica..... | 20 |
| 4.1. b. MALOCLUSIÓN | 20 |
| 4.1. b.1 Etiología..... | 21 |
| 4.1. b.2. Características de la maloclusión según Angle | 21 |
| 4.1. b.3. Características de la maloclusión según Lischer | 22 |
| 4.1. b.4. Características de la maloclusión según Simon | 23 |
| 4.1. c. ORTODONCIA..... | 24 |
| 4.1. d. BULLYING..... | 24 |
| 4.1. e. ONT (NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO)..... | 25 |
| 4.1. e.1. Necesidad normativa..... | 25 |
| 4.1. e.2.Necesidad sensitiva | 25 |
| 4.1. f. PERCEPCIÓN Y ESTÉTICA..... | 25 |
| 4.1.g. ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO (IONT) | 26 |

| | |
|--|----|
| 4.1.g.1. Componente de Salud Dental | 26 |
| 4.1. g.2 Componente Estético | 28 |
| 4.2. Antecedentes de la investigación | 29 |
| 5.-HIPÓTESIS | 33 |
| CAPÍTULO II | 34 |
| PLANTEAMIENTO OPERACIONAL | 34 |
| 1.-MARCO METODOLÓGICO. | 35 |
| 2.-POBLACIÓN Y MUESTRA. | 35 |
| 3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES | 35 |
| 4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS | 36 |
| 5.- PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS | 37 |
| 6.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS | 38 |
| 7.- ASPECTOS BIOÉTICOS. | 39 |
| CAPÍTULO III | 40 |
| RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. | 40 |
| 1.- RESULTADO: | 41 |
| 2. DISCUSIÓN: | 46 |
| 3. CONCLUSIONES:..... | 48 |
| BIBLIOGRAFÍA: | 49 |
| ANEXOS. | 53 |
| Anexos 1 Autorización de la zonal 6 de educación para el ingreso y recolección de datos en las instituciones educativas..... | 54 |
| Anexo 2 | 55 |
| CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI | 55 |
| Anexo 3 | 56 |
| FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL | 56 |
| Anexo 4. | 57 |
| FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE LA UCACUE..... | 57 |
| Anexo 5 | 58 |
| CONSENTIMIENTO..... | 58 |
| Anexo 6 | 59 |
| ASENTAMIENTO | 59 |
| Anexo 7 | 60 |

| | |
|--|----|
| INFORME DE SALUD | 60 |
| Anexo 8. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Bilingüe. | 61 |
| Anexo 9. Certificado de recolección de datos de la unidad Educativa Ángel Polivio Chávez. | 62 |
| Anexo 10. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Remigio Romero y Cordero. | 63 |
| Anexo 11. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. | 64 |
| Anexo 12. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa San Roque. | 65 |
| Anexo 13. Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico..... | 66 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución del sexo.

Gráfico 2. Frecuencia de la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido.

Gráfico 3. Frecuencia según los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico.

Gráfico 4. Frecuencia de necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido según el sexo.

Gráfico 5. Frecuencia entre los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico y el sexo.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido mediante el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IONT) en escolares de 12 años de edad, en las Escuelas dentro de la Parroquia Sucre – Cuenca 2016. **MATERIALES Y METODOS:** La metodología aplicada en este estudio fue cuantitativo, descriptivo, documental y observacional en las escuelas de la parroquia sucre, en las cuales se recolectaron una muestra total de 129 fichas de las cuales hubo un total de 72 hombres y 57 mujeres, mismos que fueron examinados y evaluados. **RESULTADOS:** Según el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico nos demuestra que el 16% de los escolares necesitan tratamiento y el 84% de los estudiantes no necesitan tratamiento ortodóntico según su autopercepción en la parroquia Sucre - Cuenca 2016. Según los grados del IONT autopercebido existe necesidad leve 84%, Necesidad Moderado 10% y una necesidad severa 6%. **CONCLUSIÓN:** este estudio nos indicó que el 16% de escolares necesitan tratamiento ortodóntico. La mayoría de estudiantes necesita un tratamiento ortodóntico leve en cuanto al sexo femenino y masculino no existe una diferencia significativa.

PALABRAS CLAVE: Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico.

ABSTRACT

AIM: Determine the perception of the need for orthodontic treatment Self-perceived by the Index of Need Treatment (IONT) in School 12 years of age in school children within the Sucre parish - Cuenca 2016. **MATERIALS AND METHODS:** The methodology used in this study was quantitative, descriptive, documentary and observational, in schools in the Sucre parish, in which a total sample of 129 sheets which were collected. There were a total of 72 men and 57 women, same which were examined and evaluated. **RESULTS:** According to the index of need treatment shows us that 16% of school children need treatment and 84% of Students do not need orthodontic treatment according to their self-perception, in Sucre parish - Cuenca 2016. According to the self-perceived IONT degrees there a sligth need of 84%, A moderate need 10% and a severe need OF 6%. **CONCLUSION:** This study indicated that 16% of school children need Orthodontic treatment. Most students need a sligth orthodontic treatment, there is no significant difference for Female and Male.

KEY WORDS: Index Need Treatment Orthodontic.

INTRODUCCIÓN.

Durante el transcurso de vida escolar de los niños y niñas, se ha podido observar una alta incidencia de patologías bucodentales, entre las de mayor frecuencia se podría decir que se encuentran la caries dental, mal oclusiones, y enfermedad periodontal.⁴ Debido a lo cual el tratamiento ortodóntico se ha convertido en una especialidad de gran importancia dentro del campo odontológico en los últimos años.

La necesidad de tratamiento ortodóntico se mide según diversos índices, para la revisión de esta investigación se centrarán un índice indicador no solo basado en la oclusión sino que también se considerará la percepción por parte del escolar evaluado de su necesidad de tratamiento ortodóntico.

Razón por la cual en esta investigación se empleara lo que es el índice descrito por Brook y Shaw en 1989, sobre la Necesidad de Tratamiento Ortodóntico, el cual nos permitirá diagnosticar de una manera bien efectiva si necesariamente necesita recibir un tratamiento ortodóntico en base al deterioro estético y a los rasgos de salud dental.¹ El índice antes mencionado consta de dos componentes, el componente de salud dental (dental health component DHC) guiado en ciertas recomendaciones otorgadas por la Junta Medica Sueca (Linder Aronson, 1974) la cual nos da desde un punto de vista funcional una orientación sobre el tratamiento ortodóntico, también nos permite de una forma objetiva analizar la salud dental del paciente; y el componente Estético (aesthetic component AC) descrito por Evans y Shaw (1987). que nos brinda una valoración subjetiva en cuanto a la estética del paciente, también nos permite evaluar la percepción del paciente en cuanto a lo atractivo de sus dientes basado en una tabla (diez fotografías) que describen distintos grados de atractivo dental. De este forma se podrá tener documentado la severidad y prevalencia de maloclusión poblacional, para investigaciones epidemiológicas de auto percepción.¹⁻¹⁴

El presente estudio tendrá como motivo de investigación precisar la autopercepción (self report) del IONT en escolares de 12 años de la (parroquia) Sucre de la ciudad de Cuenca 2016, la cual será guiada según los componentes de Salud Dental y Estético.

La Universidad Católica de Cuenca dentro de sus proyectos académicos requiere de investigación con la comunidad y vinculación por lo cual es de importante necesidad la realización de un estudio epidemiológico de la enfermedad buco dental haciendo énfasis en la edad recomendada por la OMS (18, 12 y 6 años), especificando esta investigación en una muestra de importancia de escolares de 12 años.

El estudio se encuentra enfocado a la enfermedad correspondiente a la especialidad de ortodoncia, serán incluidos los niños que hayan tenido consentimiento y entregado su asentamiento firmado, al culminar su examen bucal se hará una comparación del diagnóstico presuntivo y la autopercepción para determinar si el escolar esta consiente o no de necesitar tratamiento ortodóntico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema que se investigara es determinar la frecuencia sobre la necesidad de tratamiento ortodóntico según la autopercepción en escolares de 12 años de la parroquia Sucre del cantón Cuenca 2016, el mismo que constara con la participación de los estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca, la Dirección Zonal 6 de Educación del Ecuador, la colaboración de las Unidades Educativas de la parroquia Sucre y fundamentalmente a los alumnos de las instituciones intervenidas.

La interrogante principal de esta investigación es: ¿Cuánto es la frecuencia de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de la parroquia Sucre de la ciudad de Cuenca del periodo 2016?

2.- JUSTIFICACIÓN

2.1 Relevancia Humana

Este tema de investigación va dirigido principalmente a los escolares de 12 años de edad, en las Escuelas dentro de la Parroquia Sucre - Cuenca 2016.

2.2 Relevancia Científica

Con esta investigación se espera determinar cuál es el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico en los niños y niñas de 12 años de edad de las escuelas que se encuentran dentro del sector de la Parroquia Sucre – Cuenca 2016

2.3 Relevancia Social

Con este tema de investigación se beneficiara principalmente a los niños y niñas de 12 años de edad, en las Escuelas dentro de la Parroquia Sucre del Cantón Cuenca en el año 2016.

2.4 Originalidad

Este proyecto investigativo es original debido a la falta de self report referente a la parroquia sucre del cantón Cuenca año, la misma que beneficiara a los estudiantes que formaron parte de este proyecto.

2.5 Viabilidad

Este estudio es viable ya que cuenta con el apoyo y recursos institucionales tanto de la Universidad Católica de Cuenca como de la Coordinación Zonal 6 del Ministerio de Educación y Salud, además cuenta con el recursos humanos y financieros por parte de los estudiantes de pregrado de la facultad de Odontología de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, así como también del apoyo de los docentes de la misma Unidad Académica, sin olvidar a cada una de las

Instituciones Educativas que nos brindaran el apoyo para poder realizar dicho estudio en sus instalaciones.

3.-OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

Determinar la autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido mediante el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IONT) en escolares de 12 años de edad, en las Escuelas dentro de la Parroquia Sucre – Cuenca 2016.

3.2. Objetivos Específicos:

- Analizar la frecuencia según los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de la Parroquia Sucre – Cuenca 2016.
- Analizar la frecuencia de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico según el sexo escolares de 12 años de la Parroquia Sucre - Cuenca 2016.
- Determinar la relación entre los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico y el sexo escolares de 12 años de la Parroquia Sucre - Cuenca 2016.

4.-MARCO TEÓRICO

4.1. a. OCLUSIÓN

4.1. a .1. Historia de la oclusión

OKESON,J.(2003), describe a la oclusión como un tema de gran importancia incluso en la odontología moderna cuando aumentaron las posibilidades de restauración y sustitución de dientes, desde la descripción de Edward Angle en 1899,El primer referente de la oclusión ideal o funcional fue el de “ oclusión equilibrada”. Este concepto define que durante los movimientos de profusión y laterales existen contactos dentarios bilaterales equilibrados.²

Se entiende por oclusión la relación de las superficies de oclusión del maxilar superior y la del inferior cuando estos se encuentran en contacto funcional durante la acción dinámica y estática de la mandíbula. Las disfunciones temporomandibulares pueden ser el resultado de una oclusión defectuosa por lo cual va a influenciar mucho como factor disfuncional, así perder la armonía neuromuscular que es dada por la concordia estructural entre la articulación temporomandibular y la oclusión.²

4.1. a.2. Oclusión dentaria

DAWSON, P (2009), Define a la oclusión dentaria como la relación más estrecha en la cual los dientes van a encontrarse, una máxima intercuspidad. Esta posición no suele coincidir con lo q sería una relación céntrica.²

Clasificación en relación a la oclusión céntrica.

- Oclusión optima o ideal
- Oclusión Normofuncional o fisiológica
- Oclusión traumática o no fisiológica

4.1. a.3. Oclusión optima, ideal o terapéutica

Se considera normocclusión al equilibrado de contacto de las piezas dentales superiores con sus antagonistas y viceversa, las mismas que deben considerar su morfología o estructura óptima para un correcto engranamiento de las mismas en las funciones de masticación y deglución. Esta oclusión ideal debe darse en una máxima relación céntrica dentaria, permitiendo todas las funciones fisiológicas.³

EL concepto de una oclusión ideal es aquella oclusión dentaria normal de un paciente, que tiene como objetivo cumplir ciertas exigencias de función, salud, comodidad y estética.²

Características de una oclusión ideal:

- Fuerzas oclusales paralelas en respecto al eje longitudinal del diente.
- En relación céntrica debe tener contactos bilaterales uniformes.
- Relación maxilomandibular correcta (máxima intercuspidad).

4.1. a.4. Oclusión fisiológica o normal

La oclusión funcional es caracterizada por la presencia de un estado de adaptación fisiológico o un equilibrio funcional en relación al contacto dentario, sin perjudicar la estética, presenta normalidad funcional adaptada a pequeños grados de maloclusión.²

4.1. a.5. Oclusión traumática o no fisiológica

Se caracteriza por una desadaptación funcional en relación de los contactos dentario o por la pérdida del equilibrio. Presenta desarmonía oclusal debido a una alteración de la normalidad funcional.²

4.1. b. MALOCLUSIÓN

De acuerdo a la OMS (World health organization) la maloclusión está considerada dentro del tercer lugar en problemas de salud, superada por la enfermedad periodontal

y la caries.⁵ Es considerada una mal posición dentaria o maloclusión cuando una o más piezas dentales están situadas en posiciones anormales.³

Las maloclusiones dentarias se las pueden definir como una alteración en la oclusión que ocurre como una consecuencia de las anomalías de función y forma de los tejidos blandos, dientes, maxilares y la articulación temporomandibular.⁴ también pueden estar comprometiendo lo que es la estética facial por lo consiguiente podrían producir afecciones psicológicas. Las personas que perciben algún tipo de deformidad en su cara, con frecuencia poseen un concepto negativo de su imagen, menor autoestima, haciéndoles difícil la comunicación social, y confianza de sí mismo limitando su desarrollo social.⁷

Los adolescentes con importantes desarmonías dentofaciales tienen tendencia a presentar autoestima negativa y mala adaptación social. El bajo autoestima o descontento en la infancia en cuanto al aspecto dental puede persistir durante toda la vida.⁶

4.1. b.1 Etiología

La etiología de las mal oclusiones se consigue clasificando las causas principales de la mal oclusión dental que pueden ser factores locales o factores sistémicos que son denominados factores intrínsecos y factores extrínsecos.⁸

En muchas ocasiones se hace difícil diferenciar la causa al tipo de factor que pertenece pero la etiología depende del punto de vista de la entidad clínica final. Las causas son agrupadas para que puedan ser mejor estudiadas de la siguiente manera: herencia, de origen desconocido, agentes físicos, hábitos, trauma, mal nutrición y enfermedad.⁸

4.1. b.2. Características de la maloclusión según Angle

La primera clasificación ortodóntico de maloclusión fue descrita por el Sr. Edward Angle (1899), la cual ha sido de suma importancia hasta nuestros días, debido a que es práctica, sencilla y ofrece diagnóstico inmediato del tipo de maloclusión al que hace referencia.¹³

a) Maloclusión tipo I

La maloclusión tipo I tiene relación a la falta de espacio dentoalveolar en la región anterior de los maxilares en donde la relación esquelética y muscular son armónicas.¹⁰ en el sector anterior se podrá presenciar un ligero apiñamiento debido a la disminución de las arcadas dentales, la maloclusión está ubicada especialmente en el sector de los incisivos y caninos.⁹

Existen dos causas que conllevan a esta maloclusión:

- Generales: alteraciones musculares, hereditarios, malos hábitos, defectos congénitos, traumatismos del parto, entre otros.⁹
- Locales: Anomalías de número, forma, tamaño, y erupción de dientes, diastemas, apiñamientos leves, mordida abierta anterior, cruzada, sobremordida, protrusión de los incisivos superiores.⁹

b) Maloclusión tipo II

La maloclusión tipo II también es conocida como distoclusión, con mayor frecuencia se da en pacientes de raza blanca, este tipo de maloclusión puede ser resultado de un maxilar protruido y retruida la mandíbula o los dos en combinación.¹⁰ Presentar un perfil convexo.

Dentro de la clasificación maloclusiones tipo II podemos encontrar dos sub divisiones:

- Maloclusión clase II división 1

Presenta un desequilibrio en la musculatura facial, presentando hipotónico el labio superior e hipertónico el labio inferior, consecuencia de que en el labio inferior van a encontrarse descansando los incisivos.¹⁰

- Maloclusión clase II división 2

Se caracteriza por presentar un maxilar protruido y una mandíbula retruida o la combinación de los dos.¹⁰

c) Maloclusión clase III

Este tipo de maloclusión se caracteriza por tener un problema dentario importante, debido a que los incisivos superiores se encuentran retroinclinados, el retrognatismo maxilar es un problema esquelético que se debe ser tratado a temprana edad.¹⁰

4.1. b.3. Características de la maloclusión según Lischer

Guiada en la clasificación del Sr. Edward Angle, en 1911 Lischer clasifica a la oclusión patológicamente en:

- a) Según la Malposición dentaria .¹⁴

La denomina de forma individualizada de manera siguiente:

- Linguoversión: Cuando la corona las piezas dentarias en asociación a su ubicación óptima presentan lingualización.
- Distoversión: Las piezas dentarias relacionadas con respecto a su ubicación óptima se encuentra distalizadas.
- Vestibuloversión: La parte coronal de las piezas dentarias en relación a su ubicación se encuentra vestibularizadas.
- Labioversión: La parte de coronal de las piezas dentarias en relación a su ubicación se encuentra vestibularizadas.
- Mesioversión: las piezas dentarias dentro de su ubicación correcta se encuentra mesializadas.
- Infraversión: La pieza dentaria no alcanza el plano oclusal.
- Preversión: inpactacion del diente por falta de espacio.
- Transversión: Transpocicion dentaria, cuando el diente se encuentra ubicado en otro lado.
- Axioversión: En el eje longitudinal del diente existe una inclinación.
- Giroversión: La pieza dentaria ha girado en su mismo eje.

b) Malposiciones de los dientes en las estructuras maxilares.¹⁴

- Disto oclusión.
- Neutro oclusión
- Mesio oclusivo.

a) Malposición de los maxilares.¹⁴

- Macrognatismo.
- Micrognatismo.

b) Malposición de la mandíbula.¹⁴

- Protrusión mandibular.
- Retrusión mandibular.

4.1. b.4. Características de la maloclusión según Simon

En 1922 Simon. Presento su clasificación, basados en principios morfológicos. Simon divide a las maloclusiones tomando en cuenta a los arcos dentarios y relacionándoles con los siguientes planos anatómicos: Sagital medio, orbitario y el de Frankfort.¹⁴

a) Anomalías anteroposterior.

Las anomalías anteroposteriores se guían mediante el plano orbitario, y denominan al desplazamiento de uno o más dientes hacia adelante del arco dentario protracción y retracción al desplazamiento hacia atrás del arco de uno a más dientes.¹⁴

b) Anomalías Transversales.

Se toma en cuenta el plano medio sagital, cuando existe acercamiento de un diente al plano medio sagital se denomina contracción y distracción cuando en relación al plano existe alejamiento.¹⁴

c) Anomalías Verticales.

Hace referencia el plano de Frankfort, cuando se acercan al plano se denomina atracción y abstracción cuando se aleja. (extrusión de dientes mandibulares e Intrusión de dientes maxilares).¹⁴

4.1. c. ORTODONCIA

Defoulon en 1841, etimológicamente introdujo un término para ortodoncia procedente de dos vocablos griegos Orto (recto) y Dontos (dientes). La ortodoncia tenía como objetivo original ser netamente estético y desde sus inicios se implementaban fuerzas sobre los dientes deciduos o caducos para ser trasladado o movido para corregir la maloclusión sin dar importancia a la anatomía del arco dental y a la relación oclusal de dientes posteriores.¹

En los últimos años el interés de mejorar la salud bucodental ha incrementado por lo cual la demanda de tratamiento ortodóntico ha crecido.¹¹ El tratamiento ortodóntico tiene como objetivo mejorar la nivel de vida gracias a la corrección de la función de los dientes y el maxilar, incluyendo la estética dentofacial, con el motivo de hacer cumplir los requerimientos de salud dental, comodidad, función y estética.

4.1. d. BULLYING

El bullying, conocido también como intimidación, maltrato o acoso, Es una forma de comportamiento agresivo y está tomando fuerza entre escolares donde este es expuesto a acciones negativas por sus compañeros y cuando estas persisten pueden presentar efectos psicológicos, motivo de bullying puede ser alguna característica oclusal entre estos esta la maloclusión clase II división 1, overbite y averjet aumentado.¹⁵

Algunos adolescentes que han sufrido un impacto negativo en su autoestima son debido a que han sido intimidados por presentar algún tipo de maloclusión perjudicando su calidad de vida.¹⁵

Seehra en el 2013 En un estudio prospectivo, evaluó la gravedad el bullying y el autoconcepto en adolescentes que presentaron cierto tipo de intimidación o acoso por su maloclusión dentaria, los cuales posteriormente se les realizó un tratamiento ortodóntico. EL 78% de los estudiantes que participaron en este estudio mencionaron que ya no eran víctimas de bullying. Concluyendo que el tratamiento ortodóntico puede tener una relación positiva en los adolescentes que son víctimas de bullying por su maloclusión.¹⁵

4.1. e. ONT (NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO)

Se sigue cuando se encuentra una mala posición dental, para mejorar la posición dental, problemas funcionales y la estética.¹⁵ Se define a la necesidad de tratamiento ortodóntico como un estado de necesidad para realizarse un tratamiento ortodóntico debido a presentar características de maloclusión que produce una variación de la estética función y salud dental que conlleva a alteraciones psicológicas negativas.¹²

La necesidad de tratamiento ortodóntico se define como un nivel de susceptibilidad de la persona para aceptar tratamiento ortodóntico de acuerdo a la particularidad de maloclusiones, salud dental, estética y alteraciones funcionales que presenta la persona ocasionando repercusiones psicológicas negativas derivada de dicha maloclusión.

4.1. e.1. Necesidad normativa

Necesidad normativa es aquella que está identificada de acuerdo a un conjunto estándar o normas aplicados generalmente por un profesional, esta expresada mediante un protocolo o guía integral de atención.¹⁷

4.1. e.2. Necesidad sensitiva

Las personas perciben que su situación de salud es mala y mejorara con una intervención sanitaria, pero esto no afirma que la busquen, la necesidad sentida de acuerdo a los problemas de salud se define como la apreciación que tiene población.¹⁷

4.1. f. PERCEPCIÓN Y ESTÉTICA

La percepción está relacionada con el pensamiento y es un proceso influenciado por la memoria y el aprendizaje.¹²

Se podrá definir a la estética como una agrupación de apreciaciones sensitivas que genera la observación de un objeto, la sensación de placer y agrado que se da en el

observador, lo estético no es más que la impresión de la mente motivada por su propia percepción; por lo tanto la belleza es subjetiva.^{10 16}

La sonrisa es una parte importante de la percepción del individuo y del estereotipo físico, además es de importancia en la apreciación que otras personas tienen de nuestras apariencias y personalidad; por aquello es importante en la percepción de la belleza tener una simetría en la sonrisa ya que cumple un papel muy importante.¹⁶

El segundo rasgo facial en el que las personas tienden a evaluar la belleza del otro es la sonrisa, por debajo de los ojos. Sonreír puede producir en las personas percepciones más positivas asociadas a sinceridad, amabilidad y sociabilidad.¹²

4.1.g. ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO (IONT)

Brook y Shaw en 1989 desarrollaron the Index of Orthodontic Treatment Need, IONT (índice de necesidad de tratamiento ortodóntico). Después de analizar la literatura encontrada sobre los índices que evalúan la necesidad de tratamiento ortodóntico, dichos autores optaron agrupar dentro de un mismo índice dos independientes componentes uno de salud dental y otro de estética, el Dental Health Component que de forma objetiva evalúa al paciente y su salud dental y desde un punto de vista funcional evalúa las necesidades de tratamiento ortodóntico. El segundo componente el Aesthetic Component que evalúa las alteraciones de la dentición de una forma subjetiva de acuerdo a la maloclusión presente.¹

EL índice de necesidad de tratamiento ortodóntico formado por dos componentes distintos, de salud dental y estético, mediante el cual según un método busca determinar el nivel de maloclusión que puede llegar a tener el paciente y otro método nos da una percepción que tiene un paciente de su propia maloclusión, también actúa como un indicador psicológico de la necesidad de tratamiento de cada persona. Esta componentes no se pueden evaluar agrupados para obtener un único valor, sino que deben ser evaluados por separado, el único caso en el que se pueden analizar juntos es para determinar “necesidad de tratamiento ortodóntico sí o no”¹⁹

4.1.g.1. Componente de Salud Dental

Es una modificación del índice del Sr. Linder Areense. Este índice incluye una tabla que ubica a los pacientes entre cuatro posibles niveles según sea su necesidad de tratamiento ortodóntico, va desde una necesidad muy urgente a una necesidad escasa o ninguna. Debido a que los cortes entre cada categoría no estaba bien definidos los criterios a asignar a los pacientes a los grupos son difusos.¹²

EL componente de salud dental IONT, está formado por de 5 grupos bien definidos por grados de necesidad de tratamiento.

Estas categorías están dadas por:

a) Grado 1: tratamiento ortodóntico inesesario.¹²

Maloclusiones mínimas pequeños deslizamientos de zonas de oclusión menores a 1mm.

b) Grado 2: Poca necesidad de tratamiento.¹²

- Oclusión sin ninguna otra anomalía.
- Obervite de valor 2mm con un rango de hasta 1mm.
- Sobremordida invertido sin problemas en las funciones dentarias.
- Resalte invertido más de 0mm o similar a 1mm.
- Sobremordida con valores mayores a 3.5mm con valores referenciales de hasta 6 mm sin que la misma presente incompetencia labial.
- Obervite mayor/igual 3.5mm sin contacto palatino o gingival.
- Dezplazamiento de las zonas oclusales superiores 1mm e igual/menor a 2mm.
- Mordida invertida menor/igual a 1mm.

c) Grado 3: necesidad moderada.¹²

- Mordida cruzada mayor a 1mm y menor/igual a 2mm.
- Overbite mayor/similar a 4mm.
- Escalon Overbite completo pero sin trauma palatino o lingual.
- Sobremordida mayor a 3.5mm y menor/igual a 6mm con incompetencia labial.
- Sobremordida inverso mayor a 1mm y menor a 3.5 sin dificultad de masticación o habla.
- Movimeinto lateral en los puntos contactantes que presentan rangos de 2 a 4mm.

d) Grado 4: Necesidad de tratamiento ortodontico.¹²

- Resalte menor a 9mm y mayor a 6mm.
- MCA mayor a 2mm.
- MCA-P (mordida cruzada anterior - posterior), unilateral o bilateral sin contacto interdental.
- Dientes supernumerarios.

- Resalte mayor a 3.5mm sin dificultad de masticación o habla.
- Resalte invertido menor/igual a 3.5 y mayor a 1mm con dificultad de habla o masticación.
- Overbite mayor a 4mm.
- Overbite completo con trauma palatino o gingival.
- 1 diente ausente pro cuadrante.
- Diente impactado a pieza adyacente, terceros molares.
- Desplazamiento de puntos de contacto mayor a 4mm.

e) Grado 5: Gran necesidad de tratamiento ortodóntico.¹²

- Dientes temporales sumergidos
- Paladar hendido
- Labio leporino
- Resalte invertido mayor a 3.5 con dificultad de masticación y habla.
- Dientes retenidos excepto terceros molares.
- Overjet mayor a 9mm.
- Más de un diente ausente por cuadrante.

Cuando uno de estos grupos presentan variaciones que se pueden analizar sobre un modelo de estudios o clínicamente como: sobre mordida, mordida abierta, resalte desplazamiento de dientes, hipodoncia, mordida cruzada, dientes retenidos, paladar hendido y labio leporino, las categorías del componente de salud dental 4 y 5 se consideran de mayor prioridad al momento de determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico.¹

4.1. g.2 Componente Estético

Evans y Shaw, al componente estético lo llamaron Scan. Se trata de una secuencia analógicas de fotografías intraorales frontales que hacen referencia a 10 probables grupos o niveles de estética dental.¹

Las fotografías del componente estético determinadas por Evans y Shaw competen a niños con dentición permanente de 12 años de edad. Estas fotografías fueron seleccionadas por un jurado de seis personas que no relación alguna con la odontología, basado a su criterio de perspectiva de lo estético de una muestra de mil fotografías, existiendo un rango estético entre fotografía y fotografía, así la fotografía numero 1 representa la perspectiva más estética y atractiva no así la numero 10 que presenta una perspectiva menos atractiva y estética.¹²

El componente estético de la necesidad de tratamiento ortodóntico se valora según la perspectiva propia del paciente al cual se le muestra la escala (10 fotografías). La fotografía elegida por la persona nos muestra una referencia de la necesidad de tratamiento de acuerdo al paciente, demostrándonos que psicológicamente el tratamiento de ortodoncia presenta una necesidad marcada en grupos bien diferenciados: 1-4 siguieron una necesidad nula o no requieren de tratamiento, los grupos 5-7 nos siguieron una moderada necesidad de tratamiento y los grupos 8-10 nos siguieron que la persona necesita definitivamente un tratamiento ortodóntico.¹²

4.2. Antecedentes de la investigación

- **Obra:** Evaluaron la relación entre el Índice de Estética Dental (DAI) y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO), con una percepción subjetiva de la estética dental, función, habla y necesidad de tratamiento ortodóntico.²¹

Autor: Winner J y cols. (India) (2010)

Resultado: Este estudio observacional de corte transversal fue evaluado haciendo uso de los índices DAI, INTO y un cuestionario correspondiente a la estética dental y función. La muestra fue de 152 niños entre 10 y 12 años de edad. El CSD determinó que el 9.9% presentaba una necesidad definitiva de tratamiento ortodóntico, 35.5% una necesidad moderada y el 54.6% sin necesidad. El CE determinó que el 25.6% presentó una necesidad definitiva, 8 46.1% una necesidad moderada y el 28.3% sin necesidad. El DAI determinó que un 25.5% presentaba una necesidad definitiva, 29.6% una necesidad moderada y el 45.4% sin necesidad. Los componentes de estética de los índices correlacionaron bien con la percepción de la estética de los pacientes, sin embargo; los componentes funcionales no tienen una correlación con la percepción funcional. Como conclusión general determinaron que los índices INTO y DAI pueden ser usados en este tipo de población obteniendo muy buenos resultados.

- **Obra:** Evaluaron la validez y la reproducibilidad de dos índices oclusales para estudios epidemiológicos.²²

Autor: Cardoso C y cols. (Brazil) (2011).

Resultado: los índices usados fueron el Índice de Estética Dental (DAI) y el Componente de Salud del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (CSD-INTO) para la identificación de la necesidad de tratamiento ortodóntico. Un total de 131 modelos de estudio fueron examinados usando los dos índices, treinta días después se realizó otra evaluación usando los dos índices

para medir la reproducibilidad. La duración de cada evaluación fue medida en segundos por un reloj. Los índices fueron comprados por tres expertos en ortodoncia para evaluar la validez. El tiempo usado en la evaluación del CSD-IOTN fue menor que el tiempo usado en el DAI. El CSD del INTO presentó una necesidad definitiva de 72%, un 19% de necesidad moderada y un 9% sin necesidad. El DAI determinó 61% de necesidad definitiva, 28% de necesidad moderada y 11% sin necesidad. Como resultado se obtuvo que ambos índices presentaron una buena reproducibilidad y validez.

- **Obra:** Necesidad de tratamiento ortodóntico en niños entre 9 y 12 años de escuelas públicas de Nova Friburgo en Río de Janeiro-Brasil.²³

Autor: Días P y cols. (Rio de Janeiro- Brazil) (2010).

Resultado: Evaluaron la necesidad de tratamiento ortodóntico, en una población de 6684 niños entre 9 y 12 años de escuelas públicas de Nova Friburgo en Río de Janeiro-Brasil, de nivel socioeconómico bajo, de los cuales se tomaron como muestra 407 escolares tanto en dentición mixta tardía como en permanente temprana y sus factores asociados con esta necesidad. Todos los niños fueron evaluados por el CSD y el CE del Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (INTO), presentando un 34.2% de necesidad definitiva, 23.5% de necesidad moderada y 42.3% de sin necesidad según el Componente de Salud Dental (CSD) del IOTN y un 5.1% necesidad definitiva, 10.6% de necesidad moderada y 84.3% sin necesidad según el Componente Estético (CE). Las maloclusiones que prevalecieron fueron: apiñamiento, mordida cruzada y overjet aumentado. Los factores asociados a la gran necesidad de tratamiento ortodóntico fueron el género masculino, la dentición permanente y razones estéticas. Se concluyó que cerca de un tercio de los niños evaluados presentaban una clara necesidad de tratamiento ortodóntico. Esta necesidad fue mayor en la dentición permanente, enfatizando así la importancia de una detección precoz de las maloclusiones y la remisión oportuna de los pacientes para su tratamiento. La correlación entre el componente de salud dental y el componente estético se consideró importante según pruebas estadísticas de regresión múltiple con un nivel de confiabilidad del 95%.

- **Obra:** Artículo de revista: "Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN) en escolares de 10 a 12 años".²⁰

Autor: Manzanera P.

Resultados: Analizando el componente de salud oral del IOTN se obtiene, determinando el intervalo de confianza del 95% (IC subíndice 95), que entre

el 14 y el 30% de la población en este rango de edad necesita tratamiento ortodóncico, entre el 23% y el 41% tiene una necesidad moderada o dudosa, y entre el 35 y el 54 % de la población no necesita tratamiento. Según el componente estético del IOTN, sólo entre el 3.5 y el 15% necesitaría tratamiento. Por tanto, combinando ambos componentes se concluye que entre el 22 y el 40% (IC subíndice 95) de los niños entre 10 y 12 años serían susceptibles de recibir tratamiento ortodóncico según este índice. Los datos obtenidos son similares a otros estudios realizados en España.

- **Obra:** Necesidad de tratamiento ortodóncico según el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 a 13 años Lima, Perú 2011.¹

Autor: Luis M. Manccini G.

Resultados: El presente estudio fue realizado para determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico en una población de escolares de 12 y 13 años pertenecientes al C.E.N. "Manuel Gonzales Prada", en el distrito de San Borja, Lima-Perú, en el año 2010. Se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico IOTN para determinar la necesidad de tratamiento. Fueron evaluados setenta y nueve estudiantes (25 mujeres y 54 varones) que no recibieron tratamiento ortodóncico previo. No se usaron radiografías, modelos, ni historias clínicas previas de los niños, el IOTN fue calculado directamente del examen clínico. Los datos cualitativos fueron analizados usando la prueba de chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher para determinar diferencias significativas entre la necesidad de tratamiento ortodóncico y el género. Según el componente de salud dental (DHC), el 6,3% de los niños presentaron gran necesidad de tratamiento, el 24,1% tratamiento necesario, 21,5% necesidad moderada, 29,1%, ligera necesidad de tratamiento; y 19% sin necesidad. En el componente estético se halló que el 88,6% no tenía necesidad de tratamiento ortodóncico, el 7,6% tenía necesidad media, y sólo el 3,8% presentaba gran necesidad de tratamiento. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el género y el Componente Estético del IOTN ($P=0,031$), siendo las niñas las que presentaron mayor necesidad. También se encontró asociación significativa entre el género y el Componente de Salud Dental. - 82 - Sin embargo no se encontró relación significativa entre la necesidad de tratamiento ortodóncico según el IOTN y el género.

- **Obra:** Occlusal traits and self-perception of the need for orthodontic treatment in peruvian school children.²⁵

Autor: Pardo K, Soto C, Pardo K.

Resultados: El porcentaje de los grados 4-5 del CSD en escolares fue de 73,33% (necesidad definitiva de tratamiento), mientras que en los escolares con grados 8-10 del CE fue de 2,4% (autopercepción de la necesidad definitiva de tratamiento). Se halló diferencias significativas en el CSD según sexo y edad, como también para el CE según sexo pero no respecto a edad.

- **Obra:** Índice de necesidad de tratamiento ortodoncico en Jalisco México²⁷

Autor: Pari M, Padilla T, Camapaza D.

Resultado: El objetivo fue determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico (IOTN), en los estudiantes de 17 a 23 años de edad de la Universidad Nacional del Altiplano provenientes de las diversas provincias de la región Puno. El estudio fue descriptivo de corte transversal, para lo cual se tomó una muestra no probabilista por conveniencia de 195 estudiantes, 15 de cada provincia que no hayan recibido tratamiento ortodóntico previo, se obtuvo los siguientes resultados el componente de salud dental (DHC) del IOTN, el 53.8% de los estudiantes presentan gran necesidad de tratamiento (grados 4 - 5), el 21.5 % presenta moderada necesidad de tratamiento (grado 3) y el 24.6% presenta una leve o nula necesidad de tratamiento (grado 1 - 2), y según el componente estético

(AC) del IOTN, el 71.3% (grado 1-4) presenta leve o nula necesidad, el 16.4% (grado 5-7) presenta moderada necesidad y solo el 12.3% (grado 8-10) presenta gran necesidad. En relación al componente de salud dental y lugar de procedencia, en todas las provincias de la región Puno existe predominancia de gran necesidad de tratamiento, y según el componente estético y lugar de procedencia, existe predominancia de leve o nula necesidad, en comparación con los géneros, las mujeres presentaron más gran necesidad de tratamiento.

- **Obra:** Necesidad de Tratamiento Ortodóntico Autopercebido por los Escolares de 12 años de la parroquia Chiquintad – Cuenca 12016²⁸

Autor: Noguera D.

Resultado: Según el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebida señala que el 89% necesitan y el 11% no necesitan de tratamiento. En el IONT autopercebido según el sexo no hay una diferencia característica entre femenino y masculino con los que necesitan y no necesitan de tratamiento ortodóntico (P= 0,241256). Según los grados del IONT autopercebido existe una necesidad leve de 89%, necesidad moderada 9% y necesidad severa 2%. En los grados IONT autopercebida según el sexo

no existe una diferencia significativa entre las variables ($P=0,26305$). En el IONT autopercibida según el sexo presenta en femenino 53% y masculino 47%.

- **Obra:** Artículo de revista: “Orthodontic treatment need and demand in senegalese school children aged 12-13 years. An appraisal using iotn and icon” ²⁹.

Autor: Ngom PI, Diagne F, Dieye F, Diop-Ba K, Thiam F.

Resultado: El DHC y la CA de IOTN y el icono clasificada respectivamente el 42,6%, 8,7% y 44,1% de los niños como tener una clara necesidad de un tratamiento de ortodoncia. No hubo diferencias étnicas o de género con respecto a la normativa necesidad tratamiento de ortodoncia. La puntuación media de ICON varió de 42.31 a 44.46, según el grupo étnico. Sólo el 10% de los niños tenían algún conocimiento de la ortodoncia. Sin embargo, entre 17% y 30% de los niños expresado claramente una necesidad de un tratamiento de ortodoncia, y la distribución entre los grupos étnicos fue significativa. En contraste, no hubo diferencias significativas de género con respecto a esta demanda de tratamiento.

- **Obra:** Artículo de revista: “Determination of the need for orthodontictreatment in a population of tepic nayarit, México” ³⁰

Autor: Ayala A, Rojas A, Gutiérrez J, Mata F.

Resultado: se demostró que de acuerdo al DHC el 24 % de la población presenta gran necesidad de tratamiento (DHC grados 4 y 5), el 25 % una moderada necesidad de tratamiento (DHC grado 3), mientras que de acuerdo al AC el 19% requiere poco tratamiento (scan 5–7) y en el mismo porcentaje (19%) requiere realmente tratamiento (scan 8–10).

5.-HIPÓTESIS

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

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.-MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: Cuantitativo.

Diseño de investigación: Descriptivo

Nivel de Investigación: Descriptivo

Tipo de Investigación

- **Ámbito:** Documental.
- **Técnica:** Observacional.
- **Temporalidad:** Retrospectivo.

2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio fue de “129” fichas epidemiológicas de la parroquia Sucre, las cuales están archivadas en el Departamento de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca, corresponden al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud para la presente parroquia

2.1.- Criterios de selección.

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

2.1. a Criterios de inclusión: Se incluyeron en el presente estudio, las fichas epidemiológicas de los estudiantes matriculados en los centros educativos de la parroquia Sucre-Cuenca 2016, que tengan 12 años de edad o q vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016.que presenten los consentimientos y asentamientos firmados y que consten en el archivo de las oficinas de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE.

2.1. b Criterios de exclusión: Se excluyeron a todos los alumnos que tengan o hayan tenido ortodoncia, y las fichas que tengan incoherencias entre los diferentes índices que no se entiendan los datos.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Variable | Definición conceptual | Definición operativa | Indicador | Tipo Estadístico | Escala |
|-----------------------------------|---|---|----------------------|------------------------|---------|
| Autopercepción de la necesidad de | El auto concepto cumple una función central | Opción que elige el paciente través de un indicador | Grado 1-4: Necesidad | Cualitativa politómica | Ordinal |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-----------------------|---------|
| tratamiento ortodóntico | ya que determina el desarrollo de la personalidad del cual depende en gran medida la satisfacción personal y sentirse bien consigo mismo | en la tabla Self Report IONT(12 años). Determina como la persona se autopercibe a sí misma. | escasa o nula Grado 5-7: Necesidad moderada Grado 8-10: Necesidad definitiva | | |
| Sexo | Características genotípicas de la persona | Características externas que diferencian al varón de la mujer | Masculino Femenino | Cualitativa dictómica | Nominal |

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

4.1 Instrumentos documentales.

Para este proyecto se utilizara la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas en la Universidad Católica de Cuenca (ANEXO 3), que consta de 5 partes, la primera de datos generales, 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 la toma de datos se utilizó espejos bucales y sonda periodontal, además una computadora de escritorio y procesador Core5.

4.3.- Materiales: Se utilizaron materiales de escritorio.

4.4.- Recursos: Para llevar a cabo el estudio se necesitaran recursos institucionales (UCACUE, Zona 6 de Educación), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5.- PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

5.1.- Ubicación espacial: La Parroquia sucre, se delimita de la siguiente manera: se inicia en la intersección de la vereda oriental de la Avda. Unidad Nacional y la Margen Sur del Río Tomebamba y continúa por dicha margen, en sentido oriental hasta encontrar el cruce con la prolongación de la vereda occidental de la Avda. Fray Vicente Solano, siguiendo por esta vereda en dirección sur se tiene la intersección con la margen del Río Yanuncay, aguas arriba por este Río en sentido occidental se llega al cruce con la vereda oriental de la Avda. Loja; desde aquí y en dirección al norte, se empata con la vereda oriental de la Avda. Unidad Nacional y siguiendo esta misma dirección, hasta el lugar de origen.

5.2.- Ubicación temporal: La investigación se realizó entre los meses de Septiembre y Octubre del año 2016, recolectando datos de fichas epidemiológicas que reflejan la situación epidemiológica del año en curso, dichas fichas fueron recolectadas entre los meses de Mayo y Julio del 2016.

5.3.- Procedimiento para la toma de datos.

Para el registro de datos se tomó en cuenta las fichas de la parroquia "Sucre", las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI Info ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con la siguiente característica:

El estudio Autopercepción de la Necesidad de Tratamiento Ortodóntico buscó describir cualitativamente el problema en escolares de 12 años de edad, utilizando el índice IONT, mediante la utilización del Componente Estético del IONT, El diagnostico presuntivo se registrará en la ficha mencionada.

5.3. a.- Método de examen

Se asistirá a las escuelas que se encontraban dentro de la parroquia Sucre y participará en el estudio dando conocimiento al rector.

Antes de desarrollar la recolección de datos se llevara a cabo charlas informativas sobre la importancia de la salud bucal, donde se les explicara las técnicas de limpieza bucal, enfermedades comunes de la cavidad bucal y cómo prevenirlas, para de este modo lograr sensibilizar a los escolares sobre la importancia de la salud bucal y como mantener sus dientes en un buen estado. También se les informará sobre la investigación y se les entregará el consentimiento informado que deberá ser firmado por

su representante, sólo se tomó la muestra de aquellos alumnos que entregaron el consentimiento informado debidamente firmado y que cumplieron con los requisitos de inclusión.

Los datos serán obtenidos haciendo uso de unos espejos bucales y exploradores previamente esterilizados. Los datos serán debidamente anotados en la ficha de recolección.

Para la toma de datos de la Autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico, el examinador proporcionara al escolar 10 fotografías del Componente Estético del IONT, se pedirá a los escolares que observen entre la escala de 10 fotografías, y se le pedirá que eligieran cuál de esas imágenes considerarán que se asemejaba a su apariencia dental según su percepción estética, El resultado se registrará en la ficha sin que se influya la opinión del examinador.

5.3. b.- Criterios de registro de hallazgos

Cuando se vaya a realizar el examen, utilizando la escala de 10 fotografías intraorales frontales estándares del componente estético IONT(anexo13), para evaluar la Autopercepción de la Necesidad del Tratamiento Ortodóntico del escolar se anotará en el cuadro correspondiente, el numero indicado al Self Report IONT, de esta manera se clasificará el grado de severidad.

Tabla 1. Grados de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico autopercebido

| Puntuación | Grados de Necesidad |
|-------------------|----------------------------------|
| 1-4 | Necesidad Nula o Escasa |
| 5-7 | Necesidad Moderada |
| 8-10 | Necesidad Definitiva o Innegable |

Fuente: Proffit W, Fields H, Jr. Sarver D. Maloclusión y Deformidad Dentofacial en la Sociedad Actual. Ortodoncia Contemporánea.

6.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se calculó la prevalencia de la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años utilizando la siguiente prueba estadística:

- Medidas de variabilidad: prueba de Chi-Cuadrado para determinar las diferencias significativas en la distribución de los grados del componente estético en función al sexo y al grado de necesidad
- Se calculó la prevalencia de la enfermedad utilizando la siguiente formula:
 - $$\text{Prevalencia} = \frac{\text{número de enfermos.}}{\text{Numero de examinado}}$$

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.

EL presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos que se tomarán en pacientes del macro proyecto de investigación. MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCO DENTAL CUENCA 2016, en la cual todos los padres de los pacientes serán informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indicó que existirá un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitará que firmen el consentimiento informado y de igual manera se procederá con los escolares, luego se les solicitará que den su asentamiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibirá su diagnóstico firmado.

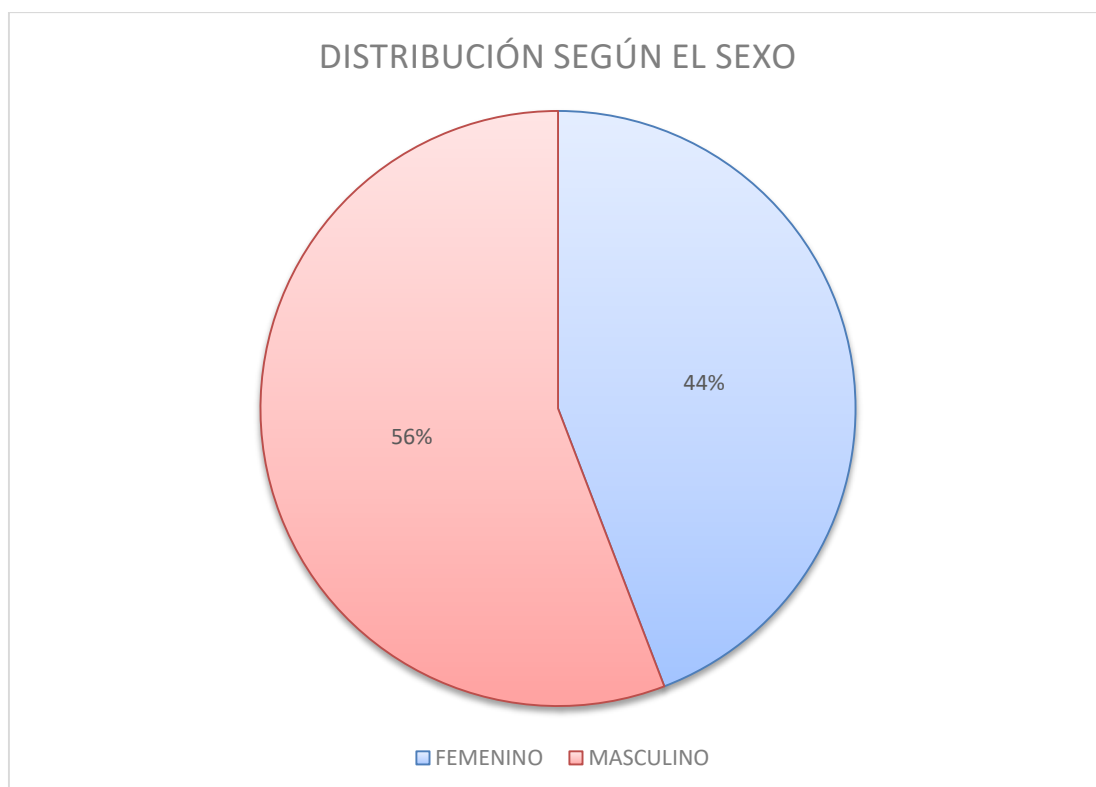
CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

1.- RESULTADO:

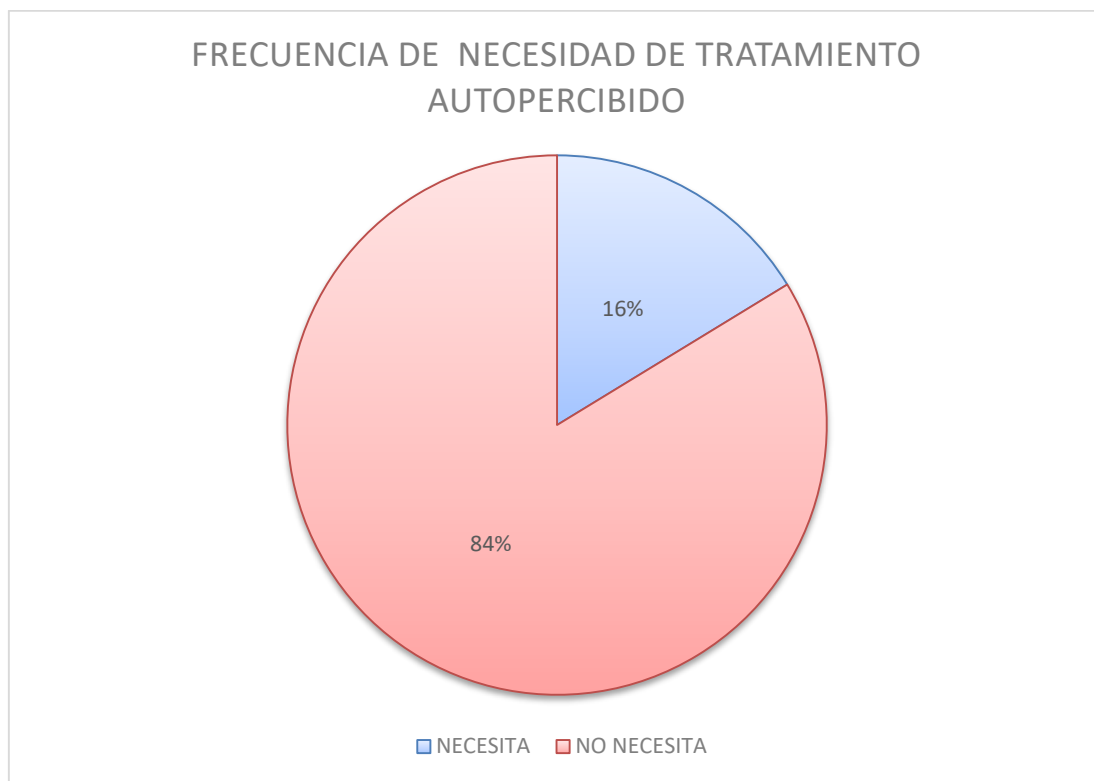
El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos de los escolares de la parroquia Sucre año 2016, que constan en el archivo del departamento de investigación de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca, mostrando los siguientes resultados.

Gráfico 1. Distribución según el sexo



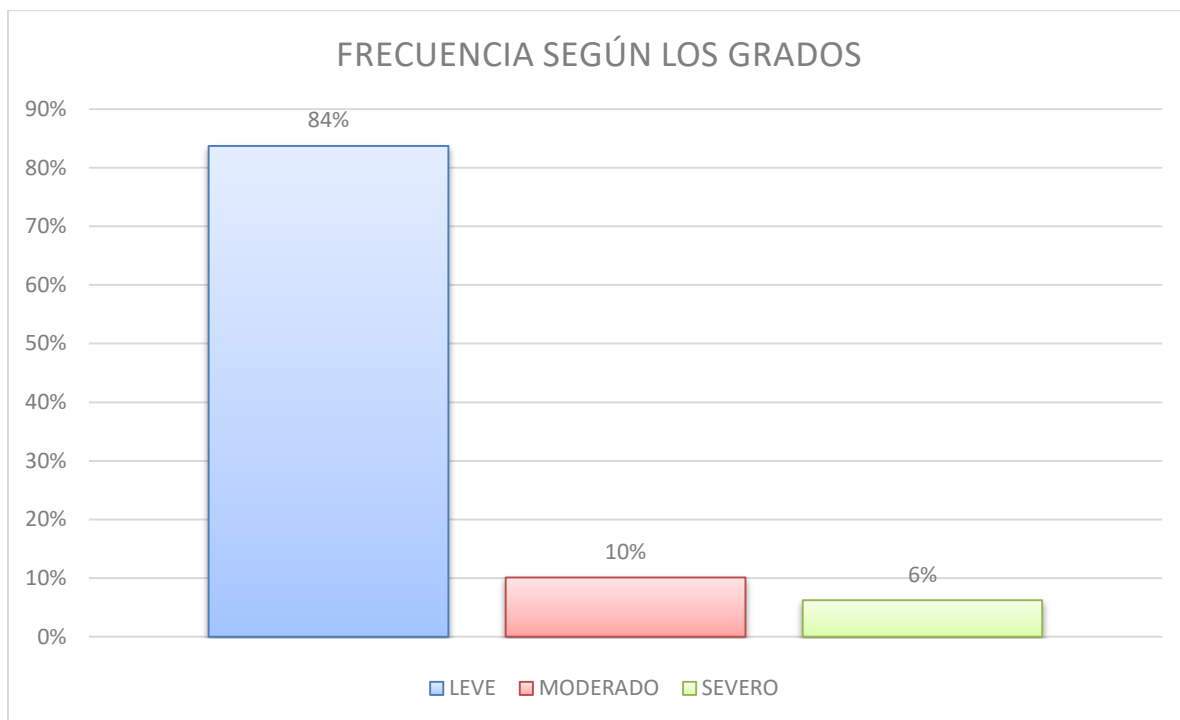
Interpretación: En el presente gráfico se puede evidenciar que existe una distribución equitativa de la muestra con respecto al sexo en los escolares de 12 años de la parroquia Sucre – Cuenca 2016.

Gráfico 2. Frecuencia de necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido



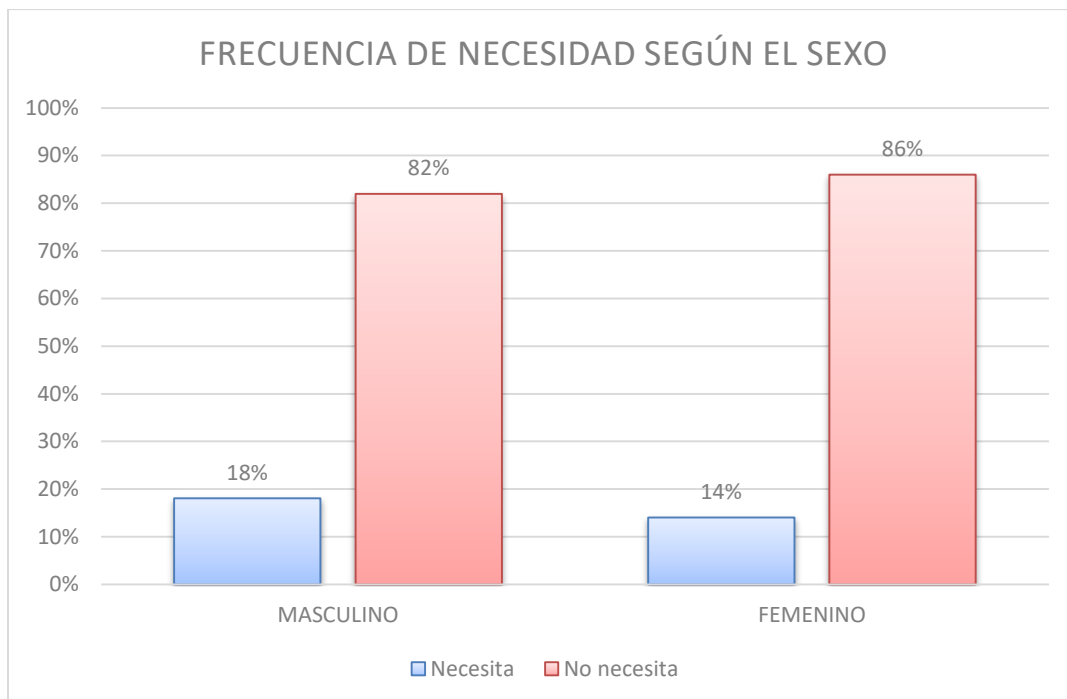
Interpretación: En el presente gráfico se puede observar que la diferencia del porcentaje es bastante definida entre los escolares que necesitan tratamiento con el 16% y los que no necesitan tratamiento ortodóntico según su autopercepción con el 84% en la parroquia Sucre - Cuenca 2016.

Gráfico N3. Frecuencia según los grados de autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de la parroquia Sucre – Cuenca 2016.



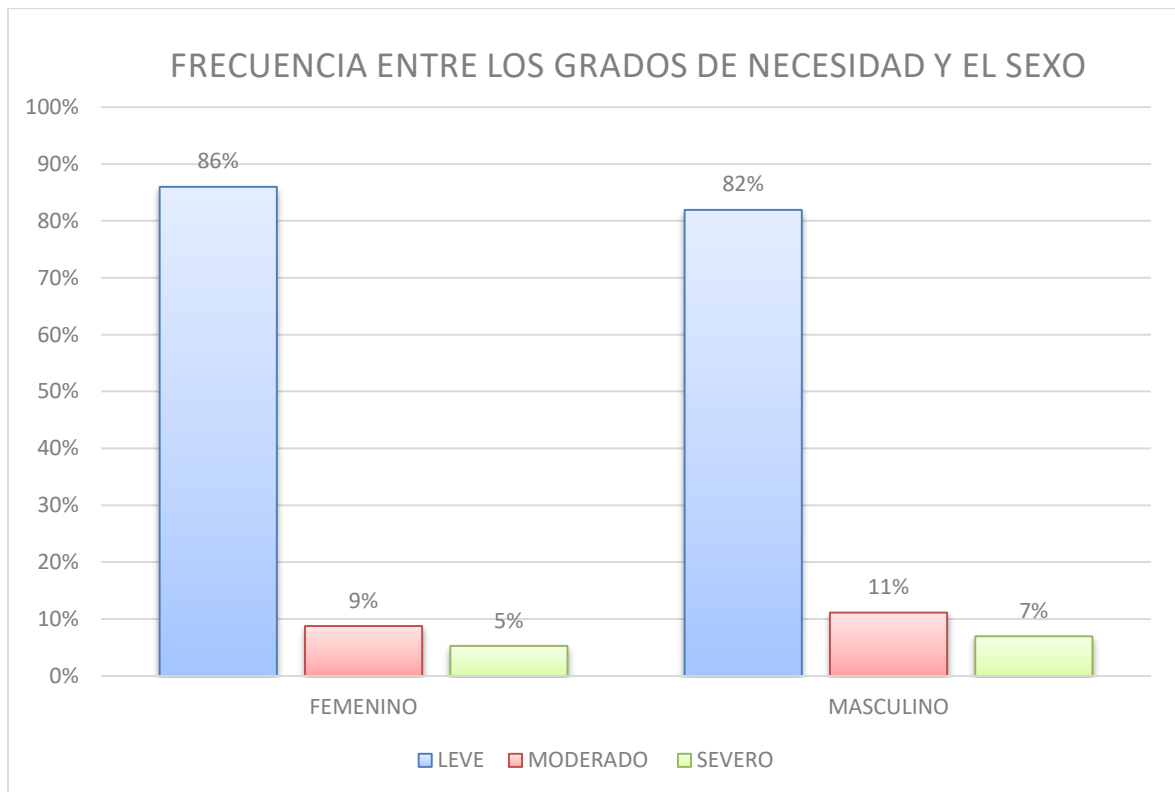
Interpretación: En el presente gráfico se puede observar que existe una diferencia muy marcada de autopercepción de tratamiento ortodóntico entre la necesidad leve 84%, moderada 10% y severa 6%.

Gráfico N4. Frecuencia de necesidad de tratamiento ortodóntico autopercibido según el sexo



Interpretación: En el presente gráfico se puede observar que existe una distribución equitativa en cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercibido según es sexo con un 15% en mujeres y un 18% en hombres, en cuanto a la no necesidad de tratamiento ortodóntico autopercibido las mujeres presentan un 85% y los hombres un 82%. Además no representa relación estadística significativa ($p=0.32$) entre el sexo y la necesidad de tratamiento.

Gráfico N5. Frecuencia entre los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico y el sexo en escolares de 12 años de la parroquia Sucre – Cuenca 2016.



Interpretación: En el presente gráfico se puede observar que dentro de los grados de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico no existe mayor diferencia entre mujeres y hombres presentando un grado leve de 86% y 82%, grado moderado 9% y 11%, grado severo 5% y 7% respectivamente. Además no existe relación significativa ($p.038$) entre el sexo femenino, masculino y los grados de necesidad de tratamiento ortodóntico.

2. DISCUSIÓN:

En el presente estudio se evalúa la de autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico de los escolares de 12 años de la parroquia Sucre – Cuenca 2016.

Esta investigación se realizó aplicando el índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico IONT que le confiere validez a los datos obtenidos.

Según los datos en la parroquia Sucre en cuanto a la frecuencia Necesidad de Tratamiento Ortodóntico Autopercibido la diferencia es bastante definida entre los que necesitan tratamiento 16% y los que No necesitan tratamiento 84% estos datos presentan similitud con el estudio realizado por Manzanera D.²⁰ en el cual el 30% necesita tratamiento y el 54% no necesita tratamiento en España Valencia. Esta investigación contrasta con el estudio de Gutiérrez y Rojas²⁶ realizado en México Jalisco en donde nos muestra que el 8.94% no necesita tratamiento y el 91.06% necesita tratamiento. El estudio de Noguera D.²⁸ realizado en Ecuador Cuenca contrasta con esta investigación donde nos indica que el 89% necesita tratamiento ortodóntico ante un 11% que no necesita tratamiento ortodóntico.

En cuanto a la distribución según el sexo nos indica que del total de fichas el 44% representa al sexo Femenino, el 56% representa el sexo Masculino, la comparación entre los dos géneros no representa una diferencia muy significativa, no así este estudio se contrasta al estudio realizado por Noguera D.²⁸ donde el sexo femenino es mayor que el sexo masculino, representado 53% femenino y 47% masculino; contrastándose de igual manera con el estudio realizado por Pari M.²⁷ donde nos muestra que el porcentaje es igual en hombres que en mujeres 50%.

En cuanto a la distribución según el sexo y la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercibido nos indica que existe una diferencia no muy significativa entre el sexo masculino 56% dentro de los cuales el 18% necesita tratamiento ortodóntico y el 82% no necesita tratamiento ortodóntico; y Femenino con 44% en los cuales el 14% necesita tratamiento ortodóntico y el 86% no necesita tratamiento ortodóntico, similar al estudio realizado por Pardo V.²⁹ en el año 2012 donde determina 85% de mujeres y 80% de hombres no necesitan tratamiento ortodóntico y 15% mujeres y 20% de hombres necesitan tratamiento ortodóntico, En el estudio realizado por Noguera D.²⁸ contraste con este estudio debido a que el sexo femenino 63.64% y masculino 36.36% no necesita tratamiento ortodóntico, contra los que si necesitan tratamiento femenino 55.06% y masculino 44.94%.

Según los grados de Necesidad de Tratamiento ortodóntico Autopercebido la necesidad severa 6%, necesidad moderada 10% y necesidad leve 84%, haciendo énfasis que la necesidad leve es la más elevada, presenta similitud en los estudios realizados por Pardo K. y Soto C²⁵. el 2014 en Perú dando como resultado necesidad severa 2.4%, necesidad moderada 14.3% y necesidad leve 83.3%, de tratamiento ortodóntico, Existe similitud con el estudio realizado por Gutiérrez y Rojas³⁵ en donde los grados de necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido demuestran que existe una necesidad Severa 16.26%, Moderada 8.95%, Leve 74.79% de tratamiento autopercebido. Cabe recalcar que en las comparaciones con los estudios citados la necesidad leve sigue siendo la más elevada, la necesidad moderada se encuentra con un promedio intermedio y la necesidad severa presenta valores bajos.

Según la frecuencia entre los grados de necesidad de tratamiento ortodóntico y el sexo el estudio nos revelo que existe una distribución equitativa en cuanto a la variante del sexo siendo así que la necesidad leve de tratamiento en el sexo femenino 86% y masculino 82%, la necesidad moderada de tratamiento en el sexo femenino 9% y masculino 11%, la necesidad severa de tratamiento en el sexo femenino 5% y masculino 7% al compararlo con un estudio similar realizado por Maccini M.¹ nos indica que existe un contraste en la necesidad severa debido a que el sexo femenino representa el 12% y sexo masculino 0%, en la necesidad moderada el sexo femenino representa 8% y sexo masculino 7.4%, en la necesidad leve el sexo femenino representa 80% y sexo masculino 92.6%.

3. CONCLUSIONES:

a.- Según la autopercepción de los escolares de 12 años de la parroquia Sucre – Cuenca 2016, nos indicó que son pocos los escolares necesitan tratamiento ortodóntico autopercebido.

b.- Existe una distribución equitativa en cuanto a la necesidad de tratamiento ortodóntico autopercebido según el sexo.

c.- La mayoría de estudiantes autopercebieron una necesidad leve de tratamiento ortodóntico, siendo menor la necesidad moderada y severa autopercebida.

d.- En cuanto a la relación entre los grados de necesidad de tratamiento ortodóntico y el sexo, No existe una diferencia estadísticamente significativa entre las variantes de sexo y necesidad de tratamiento autopercebido, aunque en el sexo femenino fue mayor la autopercepción de necesidad leve de tratamiento ortodóntico, mientras que en el sexo masculino los escolares autopercebieron mayor necesidad moderada y severa de tratamiento ortodóntico.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Manccini L. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el índice de necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 a 13 años[Tesis doctoral]; Perú 2011. Universidad Mayor de San Marcos. Disponible en:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20para%20Inform%C3%A1tica\)/2011/manccini_gl/manccini_gl.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20para%20Inform%C3%A1tica)/2011/manccini_gl/manccini_gl.pdf)

[2] Andia R. Oclusión en odontología restauradora y estética dental.[Tesis doctoral];2010. Universidad Mayor de San Simón. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/oclusion-odontologia-restauradora/oclusionodontologia-restauradora.pdf>

[3] Rodríguez E, White L, Casasa Araujo R, Inaudi Rivas Z, Gómez Galuffo AM. Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y Tratamiento. Segunda ed.: AMOLCA; 2008

[4] Lazo Y, Peñalver S, Casamayor Z. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de preuniversitario. Revista Cubana de medicina militar [Internet] 2014 [Citado 15 septiembre 2016]; 43 (1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000100002

[5] Proffit W, Fields H Jr, Sarver D. Ortodoncia Contemporánea. 4ta ed. Madrid: Editora Elsevier; 2008. p. 16-22.

[6] Contreras R, Bulnes AF, Carranza D, López GS. Observaciones clínicas de oclusión en la dentición temporal de preescolares de la ciudad de Toluca, Estado de México. México, DF: Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Facultad de Odontología, UAEM [citado 21 May 2008].

[7] Alemán Estévez MG, Martínez Brito I, Pérez Lauzurique A. Índice de estética dental y criterio profesional para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico. Rev Méd Electrónica [Internet]. 2011 [citado 25 May 2011];33(3). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol3%202011/tema03.htm>

[8] Cepero A, Torres M, Álvarez M, Cubero R, López D. Factores de mayor riesgo para mal oclusiones dentarias desde la dentición temporal. Mediciego Revisión Bibliográfica [Internet] 2010 [Citado 15 septiembre 2016]; 16 (1):1-11. Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t17.pdf

[9] Vellini Ferreira F. Ortodoncia Diagnóstico y Planificación Clínica. Segunda ed. Sato Tsuji A, editor. Sao Paulo, Brasil: Artes Medicas; 2004

[10] Rodríguez E, White L, Casasa Araujo R, Inaudi Rivas Z, Gómez Galuffo AM. Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y Tratamiento. Segunda ed.: AMOLCA; 2008.

[11] Avilés M, Muñoz E, Fernández M, Vierna M. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN). Revista Oral [Internet] 2011 [Citado 12 julio 2016]; 39: 782-5. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139e.pdf>

[12] Pardo K. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares del nivel de secundaria de la I.E.Nº 154 "Carlos Noriega Jiménez". [Tesis doctoral]. Lima: servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de San Martín de Porres; 2012. Disponible en:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/727/1/pardo_k.pdf

[13] Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversa. Revista ADM [internet] 2007 [Citado 1 agosto 2016]; 64 (3): pág. 97-109. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>

[14] Almandoz C.A. Clasificación de mal oclusiones. [Tesis doctoral] LIMA – PERÚ. Investigación Bibliográfica. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2011. Disponible en:

<http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/ALESSANDRARITAALMANDOZC/ALERO.pdf>

[15] Cossio M, Lema M. Como pide nuestro cuerpo la ortodoncia. Revista CES. [Internet] 2014 [citado 13 de septiembre 2016]; 27(1) 1-13. Disponible en

<http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/2934/2131>

[16] Mireya Guzmán Mora, María Eugenia Vera Serna, Abigail Flores Ledesma. Perception of smile aesthetics by dental specialists and patients Revista Mexicana de Ortodoncia, Volume 3, Issue 1, January–March 2015. Disponible en:

https://ac.els-cdn.com/S2395921516000064/1-s2.0-S2395921516000064-main.pdf?tid=0bf4839e-a4e6-11e7-bf44-00000aab0f26&acdnat=1506669541_5e2f9b629c1f4ddd2b6fc4317a21d4dd

[18] Vargas E, Rodríguez L, Turnbull B. Necesidades sentidas de los adultos mayores derechohabientes de unidades de medicina familiar. Revista de Enfermería [Internet] 2009 [Citado agosto 4]; 3 (1): 1-10. Disponible en:

<http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/viewFile/155/138>

[19] Bellot C. Necesidad de tratamiento ortodóncico en la población adulta de la comunidad Valenciana. Tesis doctoral. Universidad de Valencia 2011. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=95985>

[20] Manzanera D. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN) en escolares de 10 a 12 años. Revista Española de Ortodoncia [Internet] 2004 [Citado 14 agosto 2016]; 34 (3): 209-218. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1125180>

[21] Willner J. y cols. Evaluaron la relación entre el Índice de Estética Dental (DAI) y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (INTO), con una percepción subjetiva de la estética dental, función, habla y necesidad de tratamiento ortodóncico.

[22] Cardoso C y cols. (Brazil) (2011).Evaluaron la validez y la reproducibilidad de dos índices oclusales para estudios epidemiológicos.

[23] Días P y cols. (Rio de Janeiro- Brazil) (2010). Necesidad de tratamiento ortodontico en niños entre 9 y 12 años de escuelas públicas de Nova Fiburho en Río de Janeiro-Brasil.

[24] Rubio U. Karen A. Relación entre la autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóncico y prevalencia de la maloclusión en escolares de 12 años de la parroquia Machangara de la Ciudad de Cuenca, 2016. [Trabajo de titulación]. Cuenca – Ecuador 2016. Universidad Católica de Cuenca.

<http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7401>

[25] Pardo k, Soto C, Pardo A. Rasgos oclusales y autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares Peruanos. Revista Kiru [Internet] 2014 [Citado 16 julio 2016; 11(2):137-42. Disponible en:

http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/FINAL-Kiru-11-2-v-p35-40.pdf

[26] Gutiérrez M, Gutiérrez J, Gutiérrez V J, Rojas A. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN) en una población de Guadalajara, Jalisco, México. Orton actual [Internet] 2016 [citado 16 septiembre 2016. Disponible en:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=107383&id_seccion=4926&id_ejemplar=10448&id_revista=326

[27] Pari M, Padilla T, Camapaza D. Necesidad de tratamiento ortodóncico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. Revista Estomatológica del Altiplano [internet] [citado 16 septiembre 2016]:1-2.Disponible en:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UzySBmoGwoJ:huajsapata.unap.edu.pe/journal/index.php/REA/article/download/41/13+&cd=20&hl=es&ct=clnk&gl=ec>

[28] Noguera D. Necesidad de Tratamiento Ortodóncico autopercebido por los escolares de 12 años de la parroquia Chiquintad – Cuenca 2016.[trabajo de titulación] Universidad católica de cuenca .

<http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7444>

[29] Díaz S, Hidalgo S, Gómez M, Nápoles I. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. Artículos de revisión [Internet] 2005 [Citado 15 septiembre 2016] 1-12. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v12n2/amc15208.pdf>

[30] . Ngom PI, Diagne F, Dieye F, Diop-Ba K. Orthodontic treatment need and demand in senegalese school children aged 12-13 years. An appraisal using IOTN and ICON. NCBI Librería nacional de medicina [Internet] 2007 [Citado 17 agosto 2016]; 77(2):323-30. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17319769>

[31] Ayala A, Rojas A, Gutiérrez J, Mata F. Determinación de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en una población de Tepic Nayarit, México. Acta Odontológica Colombiana [Internet] 2014 [Citado 13 agosto 2016]; 4(1): 131-8. Disponible en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/42638/1/44610-212239-1-PB.pdf>

ANEXOS.

Anexos 1 Autorización de la zonal 6 de educación para el ingreso y recolección de datos en las instituciones educativas.

 **Coordinación Zona 6**
Ministerio de Educación

Oficio N° 060-DASRE
Cuenca, 24 de mayo de 2016

0000333
24 MAYO 2016

Odontólogo
Santiago Reinoso
DIRECTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLÓGIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Presente.

De mi consideración:

En atención al Oficio sin número, de fecha 24 de mayo de 2016, en el que se solicita autorización para que los estudiantes y docentes de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica, de la Universidad Católica de Cuenca ingresen a las instituciones educativas y se les proporcione la base de datos de los estudiantes de segundo, séptimo y octavo de Educación General Básica y tercero de Bachillerato General Unificado, misma que servirá para que los estudiantes de quinto y octavo ciclo de la Carrera de Odontología realicen una investigación denominada "Mapa Epidemiológico de Cuenca", cuya finalidad es realizar un diagnóstico de las enfermedades bucales más frecuentes en estudiantes de 6, 12 y 17 años de edad e implementación de charlas para los estudiantes sobre enfermedades, tratamientos y prevención, información que permitirá implementar en el futuro programas preventivos; este Despacho autoriza el ingreso de los docentes y estudiantes según la lista que consta en el Oficio de petición, para lo cual deberá coordinar la logística con los directivos institucionales de las instituciones educativas fiscales, en el caso de las unidades educativas fiscomisionales y particulares debe solicitar la autorización a cada directivo institucional, además se autoriza la entrega digital de la base de datos solicitada.

Con sentimientos de distinguida consideración y estima, suscribo.

Atentamente,

María Eugenia Verdugo
COORDINADORA DE EDUCACIÓN ZONA 6
DAS/esp



C:\Users\Usuaric
684219002_o.jpg

www.educacion.gob.ec
1800 21 02 22

Anexo 2

CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

| | |
|--|-----------|
| Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N): | 10887 |
| frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): | 50% +/- 5 |
| Límites de confianza como % de 100(absolute +/--%)(d): | 5% |
| Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): | 1 |

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

| IntervaloConfianza (%) | Tamaño de la muestra |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 95% | 372 |
| 80% | 162 |
| 90% | 265 |
| 97% | 452 |
| 99% | 626 |
| 99.9% | 985 |
| 99.99% | 1330 |

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

Anexo 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL

Enter - [FICHA12YEARS\FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help

Open Form Save Print Find New Record H 4 * of 118 Delete Undo Line Listing Dashboard Map Edit Form Help

FICHA12YEARS

- Page 1
- Page 2
- SELF REPORT

Page 1

NUMERO DE FICHA

NOMBRE:

EDAD: 12 AÑOS SEXO:

CANTÓN DE NACIMIENTO: PARROQUIA:

FECHA: DD/MM/YYYY COLEGIO: EXAMINADOR:

Latitude:

Longitude:

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PB 16 | PB 55 | PB 11 | PB 51 | PB 26 | PB 65 | PC 16 | PC 55 | PC 11 | PC 51 | PC 26 | PC 65 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PB 46 | PB 85 | PB 31 | PB 71 | PB 36 | PB 75 | PC 46 | PC 85 | PC 31 | PC 71 | PC 36 | PC 75 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

PLACA CALCIFICADA

CARIES DENTAL (CPOD / ceod)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| C18 | C17 | C16 | C15 | C14 | C13 | C12 | C11 | C21 | C22 | C23 | C24 | C25 | C26 | C27 | C28 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C48 | C47 | C46 | C45 | C44 | C43 | C42 | C41 | C31 | C32 | C33 | C34 | C35 | C36 | C37 | C38 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C55 | C54 | C53 | C52 | C51 | C61 | C62 | C63 | C64 | C65 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| C85 | C84 | C83 | C82 | C81 | C71 | C72 | C73 | C74 | C75 | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | |

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| C18 | C17 | C16 | C15 | C14 | C13 | C12 | C11 | C21 | C22 | C23 | C24 | C25 | C26 | C27 | C28 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C48 | C47 | C46 | C45 | C44 | C43 | C42 | C41 | C31 | C32 | C33 | C34 | C35 | C36 | C37 | C38 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Linked Records

Exposed From: Exposed To:

Unlink Add Exposure


View SNA Graph

[Name:EXAMINADOR] [Type:Text]

New Record en-US 72 CAPS NUM INS

Anexo 4.

FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE LA UCACUE

|  UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO | | DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN CARRERA DE ODONTOLOGÍA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--|---------|------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|--|--|------------|-------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|---|-------|--|--|--|-------|-------|-------|
| | | Hora Inicio: _____ Hora Fin: _____ TIEMPO EMPLEADO: _____ min. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F | | Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha: ____/____/____ Colegio: _____ Examinador: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HIGIENE ORAL (IHO-S) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><th colspan="3">PLACA BLANDA</th></tr> <tr><td>18/85</td><td>11/51</td><td>28/85</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>48/85</td><td>31/71</td><td>38/75</td></tr> </table> | | PLACA BLANDA | | | 18/85 | 11/51 | 28/85 | | | | 48/85 | 31/71 | 38/75 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><th colspan="3">PLACA CALCIFICADA</th></tr> <tr><td>18/85</td><td>11/51</td><td>28/85</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>48/85</td><td>31/71</td><td>38/75</td></tr> </table> | | PLACA CALCIFICADA | | | 18/85 | 11/51 | 28/85 | | | | 48/85 | 31/71 | 38/75 |
| PLACA BLANDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18/85 | 11/51 | 28/85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48/85 | 31/71 | 38/75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLACA CALCIFICADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18/85 | 11/51 | 28/85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48/85 | 31/71 | 38/75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IQ + PQ = IHO-S | | Bueno Regular Malo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/> | | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CARIES DENTAL (CPD / ceod) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Código | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Código | | | | | | | | | | |
| PUFA/pufa | | | | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | | | | PUFA/pufa | | | | | | | | | | |
| Código | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | Código | | | | | | | | | | |
| PUFA/pufa | | | | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | | | | PUFA/pufa | | | | | | | | | | |
| ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Código | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Código | | | | | | | | | | |
| PUFA/pufa | | | | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | | | | PUFA/pufa | | | | | | | | | | |
| Código | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | Código | | | | | | | | | | |
| PUFA/pufa | | | | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | | | | PUFA/pufa | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><th>CPD / ceod</th></tr> <tr><td>0= SANO</td></tr> <tr><td>1= CARIADO</td></tr> <tr><td>2= OBTURADO Y CON CARIES</td></tr> <tr><td>3= OBTURADO OK</td></tr> <tr><td>4= PERDIDO POR CARIES</td></tr> <tr><td>5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO</td></tr> <tr><td>6= SELLANTE PRESENTE</td></tr> <tr><td>7= CORONA O PILAR DE PUENTE</td></tr> <tr><td>8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUCCIONAR</td></tr> <tr><td>9= NO REGISTRABLE</td></tr> </table> | | CPD / ceod | 0= SANO | 1= CARIADO | 2= OBTURADO Y CON CARIES | 3= OBTURADO OK | 4= PERDIDO POR CARIES | 5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO | 6= SELLANTE PRESENTE | 7= CORONA O PILAR DE PUENTE | 8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUCCIONAR | 9= NO REGISTRABLE | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><th>IP RUSSELL</th></tr> <tr><td>0= ENCÍA SANA</td></tr> <tr><td>1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas)</td></tr> <tr><td>2= GINGIVITIS (rodea todo el diente)</td></tr> <tr><td>5= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL</td></tr> <tr><td>8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA</td></tr> </table> | | IP RUSSELL | 0= ENCÍA SANA | 1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas) | 2= GINGIVITIS (rodea todo el diente) | 5= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL | 8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA | | | | | | | |
| CPD / ceod | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0= SANO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1= CARIADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2= OBTURADO Y CON CARIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3= OBTURADO OK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4= PERDIDO POR CARIES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6= SELLANTE PRESENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7= CORONA O PILAR DE PUENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8= DIENTE PERMANENTE SIN ERUCCIONAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9= NO REGISTRABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP RUSSELL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0= ENCÍA SANA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2= GINGIVITIS (rodea todo el diente) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 5

CONSENTIMIENTO

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

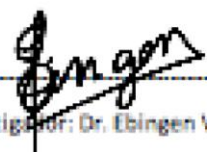
AUTORIZACIÓN: MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

Padre o apoderado

Nombre del(a) ESCOLAR

Nombre:

Ci:


Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
Ci: 0151549557

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

Anexo 6 ASENTAMIENTO

Asentimiento informado

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 realizarán en el centro educativo. De igual forma ud. recibirá un informe de 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:

Ci:

Nombre del(a) ESCOLAR


Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio
Ci: 0151549557

Realizado por Dra. Liliana Cruzado Vivas
Coordinadora de Unidades de Trabajo

Anexo 7
INFORME DE SALUD

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 de salud bucal de su niño/a.

Institución.....

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

El ni niño/a. presenta:

Dientes.....
.....
.....
.....
.....

Encías.....
.....
.....
.....
.....

Oclusión.....
.....
.....
.....
.....

Recomendaciones de Tratamiento

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


Anexo 8. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Bilingüe.

CERTIFICADO

Con el presente, hago constar que los señores estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA (facultad de Odontología) acudieron a la institución a la que represento a la elaboración de un LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO, y que contaron previamente con los consentimientos informados a los padres de familia.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a dar el uso correspondiente a la presente.


Atentamente.



Nombre: *Soraya Fajardo V*

Cedula: *0102384872*

Institución: *Unidad Educativa Bilingüe Interamericana*



Anexo 9. Certificado de recolección de datos de la unidad Educativa
Ángel Polivio Chávez.

CERTIFICADO

Con el presente, hago constar que los señores estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA (facultad de Odontología) acudieron a la institución a la que represento a la elaboración de un LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO, y que contaron previamente con los consentimientos informados a los padres de familia.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a dar el uso correspondiente a la presente.

Atentamente.



Nombre: Hector Miriani Salamea
Cedula: 0101308609
Institución: UE Angel Polivio



Anexo 10. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Remigio Romero y Cordero.

CERTIFICADO

Con el presente, hago constar que los señores estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA (facultad de Odontología) acudieron a la institución a la que represento a la elaboración de un LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO, y que contaron previamente con los consentimientos informados a los padres de familia.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a dar el uso correspondiente a la presente.

Atentamente,



Nombre: Jorge Shaw Huarcas Ortiz

Cedula: 030108423-3

Institución: "Remigio Romero y Cordero"

Anexo 11. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.

CERTIFICADO

Con el presente, hago constar que los señores estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA (facultad de Odontología) acudieron a la institución a la que represento a la elaboración de un LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO, y que contaron previamente con los consentimientos informados a los padres de familia.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a dar el uso correspondiente a la presente.

Atentamente,



Nombre: *Lic. Walter Angulo Coronado*
Cedula: *030063090-3*
Institución: *Escuela de Educación Básica Eugenio Espejo*




Anexo 12. Certificado de recolección de datos de la Unidad Educativa San Roque.

CERTIFICADO

Con el presente, hago constar que los señores estudiantes de la UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA (facultad de Odontología) acudieron a la institución a la que represento a la elaboración de un LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO, y que contaron previamente con los consentimientos informados a los padres de familia.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a dar el uso correspondiente a la presente.

Atentamente.



Nombre: Ma. del Carmen Estrella Viquez

Cedula: 010340294-7

Institución: "San Roque"



Ministerio de Educación
SAN ROQUE

Anexo 13. Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico.



Fuente. Brook P, Y Shaw W. 1989