



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares
de 12 años de la parroquia Hermano Miguel de la ciudad de Cuenca
2016

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGA

AUTOR: Calle Vera, Karina Maribel

DIRECTOR: Alvarado Cordero, Alberto Leoncio, Od.Esp.Ort.

CUENCA

2017

DECLARACIÓN

Yo, **CALLE VERA, KARINA MARIBEL** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado calificación profesional; y, 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/a: Calle Vera, Karina Maribel

C.I.: 0106078231

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado, **“AUTOPERCEPCIÓN DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA HERMANO MIGUEL DE LA CIUDAD DE CUENCA 2016”**, realizado por **CALLE VERA KARINA MARIBEL**, 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, Marzo de 2017

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

COORDINADOR DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de investigación denominado “**AUTOPERCEPCIÓN DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA HERMANO MIGUEL DE LA CIUDAD DE CUENCA 2016**”, realizado por **CALLE VERA KARINA MARIBEL**, 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 investigación por lo que esta expedito para su sustentación.

Cuenca, Marzo de 2017

.....

Tutor/a: Dr. Alberto Alvarado C.

DEDICATORIA.

A: Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud y fortaleza para lograr mis objetivos.

A: Mis padres por ser el pilar fundamental, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, por la motivación constante. Mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos se los debo a ustedes, Gracias por darme una carrera para mi futuro.

A: Mis hermanos y cuñados, por estar siempre presentes, acompañándome y apoyándome en este largo camino, para poder realizar mis sueños.

A: Mis sobrinos quienes han sido, mi motivación, inspiración y felicidad.

A: Mi familia y amigos por compartir, esos buenos y malos momentos.

EPÍGRAFRE.

“La dicha de la vida consiste en
tener siempre algo que hacer, alguien
a quien amar y alguna cosa que esperar”.

Thomas Chalmers

AGRADECIMIENTOS.

A: Dios que en todo momento está conmigo y es quien guía el camino de mi vida.

A: Mis padres y hermanos por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros, se los debo a ustedes en los que se incluye este, por motivarme constantemente a conseguir mis metas

A: La Universidad Católica de Cuenca, por haberme aceptado ser parte de ella, para poder estudiar mi carrera, Así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A: Mi tutor Dr. Alberto Alvarado C., por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, para guiarme durante el desarrollo de la tesis.

A: Mis amigos, con los que he compartido grandes momentos.

LISTA DE ABREVIATURAS.

IONT: Índice de necesidad de tratamiento ortodóntico

CE: Componente Estético

DHC: Componente Dental.

OMS: Organización Mundial de la Salud

ATM: Articulación temporomandibular

ÍNDICE

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

1.-PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.- JUSTIFICACIÓN	17
3.-OBJETIVOS	18
3.1.-Objetivo General:.....	18
3.2.-Objetivos Específicos:	18
4.-MARCO TEÓRICO	19
4.1.- OCLUSIÓN DENTAL.....	19
4.1. a.- OCLUSIÓN IDEAL	19
4.1. b.- MALOCLUSIÓN.....	19
4.1.c.- ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN.....	19
4.1.2- NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO	20
4.1. 3.- AUTOPERCEPCIÓN	21
4.1. 4.- PERCEPCIÓN.....	22
4.1.5.-IONT (ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO)	23
4.1.5.a.- El componente de salud dental del IONT:.....	23
4.1.5.b.- El componente estético del IONT:	25
4.1.6.- CALIDAD DE VIDA.....	26
4.1.7.- BULLYING	27
4.1.8.- AUTOESTIMA	27
4.1.8 .a- AUTOESTIMA EN NIÑOS.....	28
4.1.8.b.- NIVELES DE AUTOESTIMA.....	28
4.2.-ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
5.-HIPÓTESIS	35

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.-MARCO METODOLÓGICO.....	37
2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39

4.1.- Instrumentos documentales:.....	39
4.2.- Instrumentos mecánicos:.....	39
4.3.- Materiales.....	39
4.4.- Recursos.....	39
5.-PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	39
5.1 Ubicación espacial.....	39
5.2 Ubicación temporal.....	40
5.3 Procedimientos de la toma de datos.....	40
5.4 Método de examen utilizado por los examinadores.....	41
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	41
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.....	41
CAPÍTULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	
1.-RESULTADOS.....	44
2.-DISCUSIÓN.....	49
3.-CONCLUSIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA:.....	52
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 12 años de la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016	44
GRÁFICO N°2. Prevalencia de autoperción de la necesidad e tratamiento ortodóncico en la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.....	45
Tabla N°1. Distribución de la muestra según la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico relacionada al sexo en la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.	47
GRÁFICO N°3. Distribución de la muestra según la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016	45
Tabla N°2. Autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico en relación a la gestión del plantel educativo en la parroquia Hermano Miguel del cantón Cuenca, 2016.....	48

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de la presente investigación fue determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico autopercibida por los escolares de 12 años de la Parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, observacional en los planteles educativos Pío XII, Isabel Moscoso, Juan Bautista y Héctor Sempértegui, de los cuales 53 fueron de sexo femenino y 39 de sexo masculino, los mismos que expresaron la autopercepción de su oclusión. Los datos de los escolares analizados fueron registrados en las fichas epidemiológicas y posteriormente archivados en el programa EPI-INFO. **RESULTADOS:** Los resultados obtenidos fueron el 83% no autoperciben la necesidad de tratamiento ortodóncico, el 14% lo tienen una necesidad moderada y solamente el 3% la perciben. De acuerdo a la de necesidad de tratamiento según el género, el sexo masculino obtuvo 76,9% que no autopercibe, el 20,5% con una necesidad modera, el 2,6% requiere tratamiento, para el sexo femenino 8,6%, 9,4%, 3,8 % respectivamente. Según el tipo de gestión se obtuvo que a nivel privado el 54% y a nivel público 47% no auto percibe la necesidad de tratamiento ortodóncico. **CONCLUSIÓN:** La mayoría de escolares de 12 años de la parroquia Hermano Miguel, evaluados por el componente estético del IONT no autoperciben la necesidad de tratamiento ortodóncico.

PALABRAS CLAVE: Autoimagen, Maloclusión, Bullying, Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico.

ABSTRACT

AIM: The aim of this research was to determine the self-perceived need for orthodontic treatment by schoolchildren in 12 years of the parish Hermano Miguel Cuenca 2016.

MATERIAL AND METHODS: A retrospective, observational study was carried out in the educational establishments Pío XII, Isabel Moscoso, Juan Bautista and Héctor Sempértegui, of which 53 were female and 39 male, who expressed self-perception of their occlusion. The data of the students analyzed were recorded in the epidemiological records and later archived in the EPI-INFO program. **RESULTS:** The results obtained were 83% do not self-perceive the need for orthodontic treatment, 14% have a moderate need and only 3% perceive it. According to the need for treatment according to gender, the male sex obtained 76.9% that does not self-perceive, 20.5% with a moderate need, 2.6% require treatment, for the female sex 8.6%, 9, 4%, 3.8% respectively. According to the type of management it was obtained that at the private level 54% and at the public level 47% did not self perceive the need for orthodontic treatment. **CONCLUSIONS:** Most schoolchildren in 12 years of the parish Hermano Miguel, evaluated by the aesthetic component IONT not perceive themselves the need for orthodontic treatment.

KEY WORDS: Self Image, malocclusion, Bullying, Index of Need for Orthodontic Treatment

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha aumentado la demanda de tratamientos odontológicos para la perfección del aspecto facial, con el fin de la mejora en el equilibrio psicológico y autoestima de la persona. La belleza se ha transformado en sinónimo de victoria en los aspectos más diversos en la vida humana y a todo ésto han aportado los medios visuales que nos orientan a alcanzar la perfección del rostro y apariencia¹.

Cuando se presentan malposiciones dentarias o maloclusiones podemos realizar un tratamiento ortodóncico el cual puede proporcionar un cambio estético y funcional y que va a influir en los aspectos psicosociales y también en el bienestar de los individuos, por lo cual se han desarrollado diferentes y diversas metodologías e índices para poder medir la existencia y magnitud de las diferentes patologías oclusales, y también para ver la reciprocidad e impacto sobre los aspectos atractivos y la calidad de vida de los mismos².

Esta demanda de tratamientos ortodóncicos que se dan hoy en día es principalmente ocasionada por el aspecto estético y otros componentes psicosociales. Los procesos tradicionales para valorar la falta de tratamiento ortodóncico se los tomaba en cuenta únicamente desde la visión del profesional, sin hacer relevancia o prioridad en las expectativas del paciente y la percepción que tiene consigo mismo. Esta desigualdad es de mucha importancia debido a las grandes discrepancias que existen entre la percepción estética del paciente, la del odontólogo y el tratamiento que en realidad necesita, por lo tanto, la apreciación de la persona a tratar son guías importantes para la necesidad de tratamiento y así complementar las medidas que más convengan en el caso³.

La Unidad Académica de Ciencia Odontológica mediante el presente estudio descriptivo epidemiológico tiene como finalidad evaluar la Autopercepción de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico en estudiantes de 12 años en la Parroquia Hermano Miguel año 2016; este estudio nos permitió conocer el auto reporte de necesidad de tratamiento en escolares. Para responder a la pregunta de investigación planteada se evaluaron a los alumnos que presentaron su consentimiento y asentimiento informado. Al finalizar el examen bucodental respectivo se informó del diagnóstico al paciente con el fin de ayudar en la prevención temprana. Las fichas fueron llenadas y guardadas mediante el sistema EPI- INFO del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología⁴.

1.-PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema que se desea investigar es la autopercepción del índice de necesidad de tratamiento ortodóncico es escolares de 12 años de la ciudad de Cuenca, dado que diversas investigaciones han abordado este tema, sin embargo no existen antecedentes claros a nivel del Ecuador que especifiquen datos reales de la necesidad de tratamiento ortodóncico.

Dentro de la ciudad de Cuenca no se encuentran registros acerca de la realización de investigaciones que demuestren como afecta este tema en los escolares

Se considera que muy pocas de las maloclusiones pueden ser prevenidas, pero se pueden eliminar ciertos factores etiológicos, interceptándolos en el momento justo, y mejorando el estado del paciente con un diagnóstico y tratamiento temprano pudiendo tener beneficios a corto plazo

La interrogante principal de esta investigación es: ¿Autoperciben la necesidad de tratamiento ortodóncico los escolares de 12 de la parroquia Hermano Miguel en la Ciudad de Cuenca?

2.- JUSTIFICACIÓN

Este tema de investigación tiene relevancia humana porque está dirigido principalmente a los escolares de 12 años de edad que están en la etapa de terminar el recambio dentario y tienen dentición permanente, con una relevancia científica ya que mediante el mismo se podrá determinar la proporción de escolares con necesidad de tratamiento ortodóncico, y en la muestra se podrá hacer una relación estadística hacia la población de 12 años en general. Presenta una relevancia social dentro de la comunidad a la que va dirigido en este caso dentro de la ciudad de Cuenca, principalmente en sus parroquias urbanas siendo también de interés para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas, El presente estudio tiene un nivel de originalidad nacional, debido a que no se cuenta con estudios recientes (en los últimos 5 años) respecto a la situación de salud bucal de la población , garantizando la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la carrera de Odontología, con la Dirección de Investigación de la carrera de Odontología y con la Cátedra de Investigación de la misma. Se ha realizado la calibración de los estudiantes de Quinto año y Octavo ciclo y se ha coordinado con la dirección zonal 6 de Educación del Ecuador, para obtener el permiso respectivo.

3.-OBJETIVOS

3.1.-Objetivo General:

Determinar la autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 años de la parroquia "Hermano Miguel".

3.2.-Objetivos Específicos:

Identificar la frecuencia de necesidad de tratamiento ortodóncico autopercebida según el sexo.

Establecer la relación entre la autopercepción de tratamiento ortodóncico según sus grados de necesidad.

Evaluar la relación de autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico según tipo de gestión educativa.

4.-MARCO TEÓRICO

4.1.- OCLUSIÓN DENTAL

4.1. a.- OCLUSIÓN IDEAL

Relación de las piezas dentales de la arcada tanto superior como inferior, cuando éstas se posicionan en máxima intercuspidad y los músculos de cierre están en máxima actividad. En la oclusión normal, las piezas dentales superiores se superponen ligeramente a las piezas dentales inferiores, y el borde de las piezas inferiores contacta con la superficie posterior de las piezas superiores permaneciendo ocultos en la zona anterior⁵.

4.1. b.- MALOCLUSIÓN

Podemos definir la maloclusión como cualquier alteración del crecimiento óseo de los maxilares así como también de las posiciones de los dientes, que van a producir un incorrecto funcionamiento del sistema masticatorio, Estas disfunciones tendrán como consecuencias posteriores, patologías en el sistema estomatognático: dientes, encías y huesos que los soportan, ATM y estética facial⁵.

La presencia de maloclusión Clase II y apiñamiento son las características más habituales de mal posición dental. De esta manera tenemos que dentro de los factores etiológicos principales para desarrollar esta patología se encuentran los aspectos genéticos y ambientales o en algunos casos la combinación de estos, y el factor local que hace referencia a los hábitos orales adquiridos, por lo cual es de suma importancia la identificación de maloclusiones en edades tempranas, para establecer posibles tratamientos⁶.

4.1.c.- ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN

Esta patología es una alteración del desarrollo bucofacial que va a ocupar el tercer lugar después de la caries y la enfermedad periodontal dentro de las alteraciones odontológicas. En muchos diagnósticos, la maloclusión y la imperfección dentofacial no son causadas por un proceso anómalo, sino que puede ser debido a la distorsión del crecimiento o desarrollo normal, siendo el resultado de una complicada interacción entre varios componentes que influyen en dicho crecimiento y desarrollo, por lo cual no se ha logrado establecer un solo factor etiológico definido⁷.

De acuerdo a la clasificación presentada por Graber divide a los factores etiológicos en generales y locales⁸.

➤ **Factores generales:**

- Herencia
- Defectos congénitos
- Medio ambiente
- Problemas nutricionales
- Hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales
- Postura
- Trauma y accidentes

➤ **Factores locales:**

- Anomalías de número de dientes, dientes supernumerarios, ausencias congénitas
- Anomalías en el tamaño de dientes
- Anomalías en la forma de los dientes
- Frenillo labial anormal, barreras mucosas
- Pérdida prematura de dientes
- Retención prolongada de dientes
- Brote tardío de los dientes
- Vía de brote anormal
- Anquilosis
- Caries dental
- Restauraciones dentales inadecuadas⁹.

4.1.2- NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO

Podemos referirnos, como el grado de susceptibilidad de una persona de recibir un tratamiento ortodóncico en función de determinadas características de su maloclusión, de las alteraciones funcionales, de salud dental o estéticas ocasionadas por ésta y de las repercusiones psicosociales negativas derivadas de dicha mal oclusión¹⁰.

Esta necesidad es considerada también como un conjunto de condiciones que se van a establecer cuando una persona deba o no recibir tratamiento ortodóncico, determinado tanto por el profesional como por la persona evaluada. Dicha necesidad se crea a partir de la presencia de diversas características de la maloclusión, las mismas que pueden crear en el sujeto tres tipos de problemas:

- Psicosociales: Por alteración de la estética.
- Funcionales: Por alteraciones de la función de diversos componentes orales.
- Dentales: Relacionadas con las lesiones y los trastornos dentales¹¹.

Debemos tener en cuenta a la hora de hablar de las necesidades de tratamiento ortodóncico las consideraciones psicosociales y faciales, y no sólo la forma en que los dientes se relacionan entre sí. Por esta razón es difícil determinar quién necesita tratamiento y quién no. En estos casos el odontólogo tiene un papel importante determinando los niveles de tratamiento ortodóncico y guiando las decisiones de sus pacientes, y el deseo frente al mismo.

Uno de los mayores problemas en el diagnóstico, así como en la determinación de la necesidad de tratamiento ortodóncico es que no se presentan síntomas y la evaluación la hacemos basándonos en características de un paciente saludable¹².

4.1. 3.- AUTOPERCEPCIÓN

Radica en percibir nuestras emociones, deseos y nuestras ideas, conocernos de la manera más interna, para constituir una opinión sobre nosotros, siendo el ser humano el único que tiene la capacidad de percibirse y tener una autoimagen y además manifestar diferentes estados como el emocional, afectivo y mental. Este proceso de evaluación de su imagen y auto concepto empieza a partir del momento de su nacimiento en el núcleo familiar y con las experiencias e información que equipara durante su crecimiento¹³.

Las experiencias personales no están fuera de este proceso ya que, la crítica objetiva, verbal y subjetiva que tomamos de otras personas, incluido la autoimagen que adquirimos va a influenciar en nuestro entorno familiar.

Es importante señalar que las exigencias psicosociales que recibimos de medios de comunicación son un factor significativo en el proceso de conformación de la autoimagen y tampoco son ajenos los deseos e inclinaciones personales con respecto al rol que

anhelamos ocupar en la vida diaria. A través de esta capacidad podemos reconocer virtudes y defectos y así percibir el estado expresivo. El producto de la autopercepción es personal y podemos poseer una desigualdad con la realidad, o sea que podemos obtener una percepción de uno mismo pero cambiado de lo que verdaderamente somos¹⁴.

La autopercepción del paciente brinda un papel sumamente significativo en la decisión del tratamiento y en la estética dental del profesional. Un paciente con maloclusión es afectado no sólo por su propia percepción, sino también por las reacciones de otras personas, por lo tanto, lo que es atractivo para el profesional, podría no ser lo que el paciente percibe como atractivo y satisfactorio en los resultados clínicos¹⁵.

4.1. 4.- PERCEPCIÓN

Se refiere al proceso por el cual, los estímulos son organizados e interpretados, pudiendo ser diferentes los factores que la van a modificar como pueden ser: físicos, psicológicos y sociales. La percepción de la estética de los dientes y el perfil facial están fundamentados en cómo los seres humanos se valoran a sí mismos¹⁵.

La belleza del rostro se revela como un factor terminante en el momento de apreciar la estética facial, desde la apreciación personal de nuestro aspecto, hasta una aceptación en el ámbito general. Así mismo la exhibición de la belleza facial ahora se ha vuelto una valiosa herramienta de comunicación; siendo los dientes la clave de este atractivo físico, ya que sonreír se puede considerar como una de las mejores estrategias de influencia en el momento de la comunicación¹⁶.

Dentro de las expresiones faciales, después de los ojos la sonrisa es el segundo rasgo facial que las personas utilizan para evaluar la belleza, pudiendo producir percepciones más positivas, sobretodo en el momento de la socialización.

Hay autores que basándose en encuestas realizadas, al momento de estipular la necesidad de tratamiento ortodóncico sugieren que las personas tratadas, como no tratadas, deberían dar mayor relevancia a la apreciación del tratamiento que necesita, en función de bienestar personal con la apariencia de su estética dental, como también los beneficios logrados con el tratamiento en su vida cotidiana, quedando claro que la principal razón para que el paciente solicite tratamiento de ortodoncia, es la de poner un alto a los problemas psicosociales relacionados con su aspecto estético facial, afectando la calidad de vida, por lo cual en los últimos tiempos, se tiene mayor interés y se están

efectuando varias investigaciones en los que se trata de implantar la carestía de tratamiento ortodóncico no solamente en función de medidas objetivas, sino también, de la calidad de vida en correlación con el bienestar bucal¹⁷.

4.1.5.-IONT (ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO)

Peter Brook y William Shaw (1989), elaboraron el Índice de “Prioridad de Tratamiento Ortodóncico” (OTP), que luego denominaron IONT. Se desarrolló como una combinación del SCAN “Standardized Continuum of Aesthetic Need” (Evanns Y Shaw, 1987) y el índice utilizado por el Swedish Dental Health Board. Este índice fue posteriormente modificado por Richmond y cols (1992) y por Lunn y cols (1993).

El IONT está conformado por dos elementos, el componente estético (AC) y el componente de salud dental (DHC), métodos utilizados para determinar el grado de maloclusión que puede tener un paciente y la percepción que tiene de su propia maloclusión.

Se caracteriza por ser el índice que incorpora por primera vez un indicador socio psicológico de necesidad de tratamiento. Estos elementos se examinan por separado y, si bien no pueden ser unidos para conseguir una sola puntuación, sí pueden combinarse para hacer una clasificación de acuerdo a la necesidad de tratamiento ortodóncico. El primer componente evalúa el impacto estético de la maloclusión y el segundo se refiere a la alteración presente y su función. Debido al problema para determinar la relativa contribución de cada rasgo a la salud oral, este índice tiene que ser flexible para adaptarse a la búsqueda y hallazgos que logran encontrarse^{18,19}.

4.1.5.a.- El componente de salud dental del IONT: Es una modificación de una serie utilizada por el gobierno público de salud de Suecia y presentado por Linder-Arensen en 1974. Utiliza una escala que valora al paciente dentro de cuatro clases, según el requerimiento de tratamiento de ortodoncia que necesita, que puede ir a partir de “escasa o ninguna necesidad” hasta “necesidad muy urgente”. Sin embargo, los criterios para asignar al individuo a cada clase no son bien específicos, dado que los puntos de corte entre ellos son muy confusos.

Dicho componente presenta cinco grados de necesidad de tratamiento requerido, siendo los que se describen a continuación:

Grado 5: Gran necesidad de tratamiento ortodóncico

- Dientes retenidos excepto 3ros molares.
- Más de 1 diente ausente por cuadrante.
- Overjet mayor a 9 mm.
- Resalte inverso mayor a 3.5 mm con dificultad de habla y/o masticación.
- Labio leporino / Paladar hendido.
- Diente temporal sumergido.

Grado 4: Necesidad de tratamiento ortodóncico

- 1 diente ausente por cuadrante.
- Resalte mayor a 6 mm y menor o igual a 9 mm.
- Resalte inverso mayor a 1 mm y menor o igual a 3.5 mm con dificultad de habla y/o masticación.
- Resalte inverso mayor a 3.5 mm sin dificultades de habla y/o masticación.
- Mordida cruzada mayor a 2 mm.
- Mordida cruzada anterior o posterior, uní o bilateral, sin contacto interdental.
- Desplazamiento de puntos de contacto mayor a 4 mm.
- Overbite completo con trauma gingival o palatino.
- Mordida abierta mayor a 4 mm.
- Diente impactado a pieza adyacente (3ra molares).
- Diente supernumerario.

Grado 3: Casos frontera, necesidad moderada

- Resalte mayor a 3.5 mm y menor o igual a 6 mm con incompetencia labial.
- Resalte inverso mayor a 1 mm y menor a 3.5 mm sin dificultad de habla y/o masticación.
- Mordida cruzada mayor a 1 mm y menor o igual a 2 mm.
- Desplazamiento de puntos de contacto mayor a 2 mm y menor o igual a 4 mm.
- Overbite completo pero sin trauma gingival o palatino.
- mordida abierta mayor a 2 mm y menor o igual a 4 mm.

Grado 2: Poca necesidad de tratamiento

- Resalte mayor a 3.5 mm y menor o igual a 6 mm sin incompetencia labial.
- Resalte inverso sin dificultades en habla o masticación mayor a 0 mm y menor o igual a 1 mm.

- Mordida cruzada menor o igual a 1 mm.
- Desplazamiento de los puntos de contacto mayor a 1 mm y menor o igual a 2 mm.
- Overbite mayor o igual a 3.5 mm sin contacto gingival o palatino.
- Mordida abierta mayor a 1 mm y menor o igual a 2 mm.
- Oclusión pre o post normal sin ninguna otra anomalía.

Grado 1: No necesita tratamiento

- Maloclusiones extremadamente menores incluyendo desplazamiento de puntos de contacto menos de 1mm.

Cada grado presenta una secuencia de constantes que van a estudiarse en forma clínica o sobre modelos de estudio como: overjet, overjet inverso, mordida profunda, mordida abierta, invertida, movimiento de las piezas dentales, piezas retenidas, oclusión oral, agenesia y labio hendido y paladar hendido.

Estas medidas se efectúan con una regla milimétrica, se conseguirá un puntaje numérico general, se tomará en cuenta el rasgo más alto al inspeccionar al individuo o sus respectivos modelos de estudio, todo esto servirá de referencia para asignarlo dentro de los diferentes grados, lo que quiere decir, que si tenemos la suma de patologías pequeñas no hace que la persona pertenezca a un grado alto. Dentro de este componente se estudiaron las siguientes inconstantes: fisura labiopalatina, erupción temprana, resalte, mordida invertida, mordida profunda, agenesia, mal posición de la piezas, mordida abierta y maloclusión en sentido antero posterior. Los grados cuatro y cinco del componente de salud dental se consideran importantes en el momento de establecer la necesidad de tratamiento ortodóncico.

4.1.5.b.- El componente estético del IONT: Trata de una escala analógica visual, integrada por un orden de diez fotografías frontales intraorales, que pertenecen a diez grados o niveles de estética dental. En la cual mediante las calificaciones del uno al diez, se obtendrá la necesidad de tratamiento ortodóncico del individuo en términos de estética dentofacial, clasificándolos de la siguiente manera:

- Grado 1 - 4 = Poco o nada necesario
- Grado 5 - 7 = Moderado o en el límite de lo requerido
- Grado 8 - 10 = Tratamiento Requerido²⁰.

4.1.6.- CALIDAD DE VIDA

Es un estado de bienestar general, que posee aspectos subjetivos y objetivos. Tenemos como aspectos subjetivos la expresión emocional, la seguridad apreciada, el rendimiento personal y la salud de sí mismo, satisfacción física, psicológica y social. Respecto a los aspectos objetivos encontramos las riquezas materiales, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la colectividad, y el bienestar percibido.

Para la exploración sobre la calidad de vida, hay dos enfoques que se agrupan en dos tipos (cualitativos y cuantitativos); respecto a los cualitativos se registra la narración de las personas sobre sus vivencias, problemas, retos y su percepción sobre la eficacia de los servicios públicos sociales; en cambio los cuantitativos tienen como objetivo operacionalizar la calidad de vida utilizando diferentes indicadores: sociales, psicológicos y ecológicos²¹.

Según la OMS la calidad de vida es “la apreciación que la persona tiene del grado de disfrute de su vida, tomando en cuenta sus voluntades, sus expectativas, sus paradigmas y acorde al medio de valores de su contexto sociocultural”²².

Para la evaluación de la salud bucodental y su consecuencia que tiene en la calidad de vida en prescolares, hay que tener un cuidado especial. Los niños prescolares se hallan en una etapa de proceso en la que su memoria no es confiable (no recuerda experiencias organizadas en el tiempo) y no saben expresarse plenamente. Además, la percepción de la salud y de la enfermedad varía con la capacidad cognitiva de los niños, que cambia según la edad, de acuerdo con las diferentes etapas de desarrollo emocional, social y del lenguaje y también depende de la cultura y del patrón socioeconómico.

Además del impacto negativo sobre los niños, las enfermedades bucodentales van a afectar las familias y su calidad de vida, porque desde una perspectiva psicológica los padres se sienten culpables por los problemas de los hijos y en la perspectiva socioeconómica, por los gastos asociados con el tratamiento dental y también por la pérdida de tiempo de trabajo; por lo tanto, estas influencias en los padres son importantes como referencia dentro de la evaluación de la salud bucodental relacionada con la calidad de vida de los niños pre escolares²³.

4.1.7.- BULLYING

Se conoce al bullying como un acoso, maltrato o intimidación, que en los últimos años está tomando fuerza entre escolares y se le puede definir como una forma de comportamiento agresivo, donde el estudiante es expuesto a través del tiempo a acciones negativas por parte de su compañero o compañeros que se encuentran en su entorno, pudiendo ocasionar efectos psicológicos en el afectado²⁴.

Los niños que son molestados van a disminuir la capacidad de relacionarse socialmente y presentarán una personalidad sumisa e insegura. Ahora en la actualidad el aspecto físico es el factor primordial para fastidiar o burlarse, y justamente hacer ésto por el aspecto de sus dientes o de su rostro es habitual, en muchos de los casos resulta ser perturbador para el niño, por lo tanto el aspecto de sus dientes puede ser unos de los principales motivos de inicio del bullying, por lo cual durante la vida diaria del niño situaciones como fastidiar o ridiculizar, puede convertirse en un acto muy perjudicial para la personalidad del individuo, las consecuencias pueden ser muy hirientes y perturbadoras las cuales permanecerán por un lapso de mucho tiempo hasta que éstas puedan ser superadas²⁵.

En algunos reportes se han encontrado que las características más frecuentes por las que los escolares han sido objeto de burla son la maloclusión Clase II división I, overbite y overjet aumentados, y en aquellos casos que se evaluaron con el IONT encontraron una gran necesidad de tratamiento ortodóncico. Las personas intimidadas por presentar algún tipo de maloclusión han reportado un impacto negativo en su autoestima y calidad de vida²⁴.

Comentarios sobre el estado de los dientes se consideran más hirientes o más ofensivos en comparación con otras características como pueden ser la estatura o el peso, por lo que los niños o adolescentes con este tipo de mal posiciones dentales y que se encuentran en espera de tratamiento son objetos de apodos y burla²⁶.

4.1.8.- AUTOESTIMA

Se le conoce a la autoestima como un fenómeno complejo, que es edificada por cada ser humano a partir de las contribuciones que realizan figuras significativas con las que se relaciona desde el momento de su infancia, de las cuales aprenden a sentirse bien o mal consigo mismo y de esta manera se valora así mismo²⁷.

4.1.8 .a- AUTOESTIMA EN NIÑOS

La autoestima conforma un elemento básico en el crecimiento personal de los seres humanos.

Del estado de autoestima va a depender su desarrollo en el aprendizaje, buenas relaciones, actividades diarias y la edificación de su bienestar.

En el momento en el que el niño obtiene una buena autoestima se va a sentir valorado, competente, positivo, único, no se sentirá inferior cuando necesita ayuda comprendiendo lo que realmente es importante, tendrá una actitud responsable, su expresión será con fluidez, la relación que tiene con las personas será de una forma normal. En los casos de autoestima baja el individuo no tiene confianza sobre sus capacidades y tampoco confía en los que encuentra a su alrededor, se sienten inferiores a otros niños, lo que provoca un comportamiento sumiso, más crítico y con escaso pensamiento creativo, que a la larga llevará al desarrollo de conductas incorrectas, llegando a agredir a los niños de su entorno e incluso a su familia²⁸.

4.1.8.b.- NIVELES DE AUTOESTIMA

- **Autoestima Baja:** Involucra un sentir de insatisfacción y falta de valoración por sí mismo, con un cuadro de impotencia, depresión, encierro, dificultad de comunicación, timidez y de defensa propia, ante la presencia de otras personas. En ambientes grupales se presentan con temor a provocar el disgusto de las personas, lo que lo lleva a comportarse inseguro o inferior a los demás y en mucho de los casos, creando frustración o envidia, que se muestran con actitudes de rechazo, defensa, estado depresivo o irritación.
- **Autoestima Alta:** Demuestran seguridad en sí mismo pero en extremo, esta actitud no les deja ver los riesgos que conllevan; pensando en que todo lo que hacen está bien, creyendo siempre saberlo todo y que no pueden equivocarse, hacen escándalo de todo hablando en extremo, creen no necesitar ayuda para realizar sus tareas o incluso otro tipo de actividad, lo que hace común en que la gente tenga algún tipo de limitación y rechazo ante la condición de estas personas²⁹.

4.2.-Antecedentes de la investigación

Obra: Artículo de revista: MALOCLUSIONES Y SU IMPACTO PSICOSOCIAL EN ESTUDIANTES DE UN LICEO INTERCULTURAL².

Autor: Cartes R, Araya Eric,Valdes C.

Resultado: OBJETIVO: El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia y su impacto psicosocial en jóvenes que estudian en un liceo con población indígena. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en 129 alumnos, 73,6% pehuenche, del Liceo de Ralco; se utilizó el Índice Estético Dental para cuantificar la magnitud de las maloclusiones y un Cuestionario de Autoimagen para evaluar el aspecto psicosocial. RESULTADOS: Los resultados muestran una prevalencia del 67,4% y un 21,7% para el nivel discapacitante de maloclusiones, siendo significativamente mayor en población pehuenche y rural, valores por sobre el de estadísticas nacionales e internacionales. A más de la mitad de los jóvenes las maloclusiones le ocasionan problemas para relacionarse con sus pares. Todo lo anterior hace necesario implementar estrategias preventivas y curativas que den solución a este problema.

Obra: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO E IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL EN LOS ADOLESCENTES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA³.

Autor: Puertes N.

Resultado: OBJETIVO El estudio se llevó a cabo de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendaciones para las encuestas de salud bucodental a los 12 años de edad. La muestra fue de 248 niños saharauis (135 niñas y 113 niños) que viven en campamentos de refugiados de Tindouf, Argelia. Ninguno de los niños había recibido previamente ningún tratamiento ortodóncico .MATERIALES Y METODOS: Se utilizó una prueba de chi-cuadrado para analizar los resultados IOTN por género, y se empleó la prueba t de Student para los resultados de la DAI. RESULTADOS : La media DAI era 23,32 con una desviación estándar de 6,05, 4 por ciento con una muy severa y 9,2 por ciento con la mal oclusión severa. Necesidad de Tratamiento ortodóncico fue del 16,1 y el 2,0 por ciento, respectivamente, de acuerdo con los grados 4 y 5 de la IOTN DHC, el 13,7 por ciento de acuerdo con la AC IOTN, y el 28,6 por ciento de acuerdo a los grados IOTN (DHC IOTN modificados 4-5 y / o grados IOTN AC 8-10).

Obra: Artículo de revista: ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO (IONT) EN ESCOLARES. DE 10 Y 12 AÑOS¹⁰.

Autor: Manzanera D, Ortiz L, Gandia J, Cibrian R, Adobes M.

Resultado: OBJETIVO.- Determinaron la necesidad de tratamiento ortodóncico de 655 escolares de escuelas públicas de la comunidad de Valencia entre 12 y 15 a 16 años utilizando como instrumento el IOTN, analizaron la relación de la necesidad de tratamiento con el género y la edad. MATERIALES Y METODOS: La muestra fue de 112 alumnos de 12 años y 108 escolares de 15 a 16 años que no tengan o hayan recibido tratamiento ortodóncico. RESULTADOS: Según el componente de salud bucal del IOTN presentaron necesidad de tratamiento el 21.8% de los niños de 12 años y el 17.1%, los niños de 15 a 16 años; y con el componente estético del IOTN fue del 4.4 y 2.4, respectivamente. Teniendo en cuenta ambos componentes en conjunto presentaron el 23.5% de necesidad definitiva los niños de 12 años y un 18.5% los niños de 15 a 16 años. No hallaron diferencias respecto al género al aplicar la prueba de Chi cuadrado con un nivel de confianza del 95%.

Obra: Artículo de revista: RASGOS OCLUSALES Y AUTOPERCEPCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO EN ESCOLARES PERUANOS¹¹.

Autor: Pardo K.

Resultado: OBJETIVO: Determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico, mediante el componente de salud dental (CSD) y componente estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (INTO) y determinar los niveles de necesidad de tratamiento, según sexo y edad en escolares de secundaria. MATERIALES Y MÉTODOS. Doscientos diez (105 mujeres y 105 hombres) escolares de 12 a 16 años de edad fueron aleatoriamente seleccionados y evaluados mediante el CSD y CE del INTO, que fue obtenido por un examen clínico directo y entrevistas. Se utilizó la estadística descriptiva y pruebas de chi cuadrado (χ^2) y kappa de Cohen para el análisis de datos, con significación estadística e intervalo de confianza de $\alpha \leq 0,05$ y 95%, respectivamente. 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. Conclusiones. Existe gran necesidad de tratamiento ortodóncico según el CSD a diferencia del CE que presenta un nivel muy bajo.

Obra: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNCICO SEGÚN EL DENTAL AESTHETIC INDEX Y EL INDEX OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED¹⁸.

Autor: Bellot C, Montiel J, Paredes V, Gandía J, Almerich J.

Resultados: OBJETIVOS: Determinar la necesidad de tratamiento ortodóncico mediante la utilización de dos índices, el Dental Aesthetic Index (DAI) y el Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN); y medir la concordancia entre ambos. Estudiar la sensibilidad y la especificidad del DAI, respecto al IOTN, tomado como gold standard. Y comparar la necesidad de tratamiento percibida por el paciente y por el profesional. MATERIAL Y MÉTODOS: La muestra fueron 110 niños de 11-14 años que acudían al Servicio de Atención Primaria de Odontopediatría del Centro de Salud Serrería. RESULTADOS: La necesidad de tratamiento ortodóncico obtenida ha sido, según el DAI, del 22,7%, y según el IOTN, del 30,9%. La concordancia diagnóstica entre ambos índices ha sido buena. El DAI presenta una buena exactitud diagnóstica, tomando como criterio gold standard el IOTN. La necesidad de tratamiento percibida por el paciente con el IOTN Aesthetic Component (AC) ha sido claramente inferior, y no concordante con la obtenida por el profesiona

Obra: Artículo de revista: DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE ORTODONCIA EN POBLACIÓN DE TEPIC NAYARIT¹⁹.

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

Resultados: OBJETIVO: determinar el nivel de necesidad de tratamiento ortodóncico en una muestra de modelos de estudio de personas sin tratamiento previo de la ciudad de Tepic, Nayarit. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 130 modelos de estudio. Fueron medidos los dos componentes: AC y DHC. La necesidad de tratamiento se determinó mediante la comparación de modelos de estudios y el SCAN para el componente estético, y la calibración para el componente de salud dental. RESULTADOS: se demostró que de acuerdo al DHC el 24 % de la población presenta gran necesidad de tratamiento (DHC grados 4 y 5), el 25 % por ciento 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).

Obra: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO SEGÚN EL ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESCOLARES DE 12 A 13 AÑOS²⁰.

Autor: Manccini L.

Resultados: Concluye que al examinar 79 niños, según el componente estético se halló que el 88,6% no tenía necesidad de tratamiento ortodóntico, 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.

Obra: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO– PUNO³¹.

Autor: Pari N, Padilla T, Camapaza D.

Resultados: OBJETIVO fue determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el IONT, 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. MATERIALES Y METODOS: El estudio fue descriptivo de corte transversal. RESULTADOS: Según el componente estético del IONT, 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. 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: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESCOLARES. APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO DE SHAW³².

Autor: Calzada A, Mora C, Pérez R, Rodríguez J.

Resultado: OBJETIVO: determinar la presencia de maloclusiones en la población objeto de estudio para establecer prioridades de tratamiento de los pacientes afectados. MATERIALES Y MÉTODOS: Investigación descriptiva, correlacionar realizada en niños de cinco a once años de la escuela Antonio Maceo Grajales, del Área II del municipio de Cienfuegos, en el período comprendido entre junio del 2010 – julio 2011. El universo estuvo constituido por 702 educandos del que se seleccionó una muestra probabilística estratificada de 210 escolares. Se les realizó examen clínico en dicha institución, se revisó la oclusión y se recogieron los datos en encuestas confeccionadas al efecto; a partir de estos se estableció un orden de prioridad para el tratamiento de las maloclusiones. Se determinó la percepción que tienen los niños encuestados acerca de sus anomalías empleando un patrón comparativo. RESULTADOS: La frecuencia de maloclusión fue de 53,8 % con un predominio del sexo masculino. Las anomalías dentomaxilofaciales más frecuentes fueron: resalte aumentado, cierre bilabial anormal y

el sobrepase aumentado. Al aplicar el índice Shaw se determinó que solo 53 pacientes pueden ser atendidos en el nivel primario

Obra: Artículo de revista: MALOCLUSIÓN Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ADOLESCENTES DE PASTO, COLOMBIA³³.

Autor: Mafla A, Barrera D, Muñoz G.

Resultado: OBJETIVO: el objetivo fue evaluar la severidad de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes de Pasto, Colombia. MATERIAL Y MÉTODOS: Con un total de 387 adolescentes fueron seleccionados aleatoriamente de 20.175 estudiantes de 13 a 16 años de edad. Este estudio transversal se hizo en los colegios Champagnat, San Francisco de Asís y San Juan Bosco. Se excluyeron del estudio los estudiantes que tenían aparatos ortodóncico o informaron una historia de tratamientos de ortodoncia. El examen clínico se hizo con el IED. Se utilizaron las pruebas estadísticas Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para comparar los valores del IED de acuerdo con el sexo y el estrato socioeconómico (ESE) respectivamente. RESULTADOS: el promedio del IED fue $34,37 \pm 14,71$. El 52,7% presentó maloclusión entre severa y muy severa, lo cual implica la necesidad de tratamiento de ortodoncia. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los valores del IED de acuerdo con el ESE ($p < 0,001$). Conclusiones: la mitad de los adolescentes evaluados necesitarían tratamiento de ortodoncia. En este grupo de estudio, el ESE fue una variable importante que está relacionada con los valores del índice de estética dental.

Obra: Artículo de revista: NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ESTUDIANTES DE 10 A 12 AÑOS. MATANZAS³⁴.

Autor: Pérez A, Martínez I, Alemán G, Saborit T.

Resultado: OBJETIVO: El propósito de este trabajo fue determinar las necesidades de tratamiento ortodóncico y su correspondiente nivel de atención. MATERIAL Y MÉTODOS: El universo estuvo comprendido por 4896 niños de los cuales fue seleccionada una muestra integrada por 537 estudiantes (49.2% femenino y 50.8% masculino), mediante muestreo aleatorio simple; constituida por 537 estudiantes de 10, 11 y 12 años pertenecientes al área de Milanés, municipio Matanzas. Se aplicó el índice de estética dental Índice de Estética Dental de necesidad de tratamiento ortodóncico, añadiendo el criterio del profesional. RESULTADOS: El 36.3% de la muestra presentó maloclusión leve u oclusión normal, 24% maloclusión definida, 16.2% maloclusión severa y 23.5% maloclusión muy severa. El criterio del profesional determinó que el 27.7% de los necesitados de tratamiento pueden ser atendidos por el Estomatólogo General Integral para la realización de medidas preventivas e interceptivas que eviten el agravamiento de

las maloclusiones y el 59.5% podría ser atendido por especialistas de ortodoncia. La mayoría de los sujetos estudiados fueron identificados con necesidad de tratamiento definida, muy severa y severa y necesitaban tratamiento en el nivel secundario de atención.

5.-HIPÓTESIS

No precisa de hipótesis por ser un estudio descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.-MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: El presente trabajo investigativo tiene un enfoque cuantitativo.

Diseño de Investigación: Descriptivo

Nivel de investigación: Descriptivo

Tipo de Investigación:

Por el ámbito: Documental

Por la técnica: Observacional

Por la temporalidad: Transversal retrospectivo

2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población está conformada por 92 escolares de 12 años de edad, que estén matriculados en el año 2016 en nivel primario o secundario de las Unidades Educativas de la parroquia “Hermano Miguel” las cuales están registradas en las fichas epidemiológicas^{4,30}.

2.1.- Criterios de selección: Se tomara en cuenta los siguientes:

2.1.a.-Criterios de inclusión: Se tomaran en cuenta en este estudio, las fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados a los centros educativos, de la ciudad de Cuenca, que tengan 12 años de edad cumplidos o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016 de ambos géneros, con consentimiento informado de los padres, asentimiento informado de los escolares y la respectiva autorización de la escuela.

2.1.b.-Criterios de exclusión: Se excluirán del estudio a los estudiantes que presenten síndromes degenerativos, enfermedades congénitas, que se encuentran bajo tratamiento ortodóncico que falten el día del examen bucal y que no presenten su consentimiento y asentimiento informado respectivo

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Grados de necesidad de tratamiento autopercebido	Conjunto de condiciones que determinan si se necesita recibir tratamiento ortodóncico	Opción que elige el paciente a través de un indicador en la tabla sel-report IONT 12 años.	Grado 1-4 :sin necesidad Grado 5-7: necesidad moderada Grado 8-10: necesidad definitiva	Cualitativa	Ordinal
Sexo	Características genotípicas de la persona	Características externas que diferencian al varón de la mujer	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
Tipo de gestión educativa.	Características de la financiación de la gestión de la escuela.	Se determina por el origen del financiamiento del colegio.	Pública Privada	Cualitativa	Nominal

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

4.1.- Instrumentos documentales: Se utilizó la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológica de la Universidad Católica de Cuenca, que constan de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, 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 utilizará una computadora de escritorio, procesador Core5.

4.3.- Materiales

Entre los materiales que se empelarán están:

- Útiles de oficina
- Materiales de escritorio

4.4.- Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron:

Recursos institucionales (UCACUE, ZONAL 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 Hermano Miguel es una unidad de organización política administrativa dentro de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, que está ubicada en el centro austral de la República del Ecuador, es la capital de la provincia del Azuay, cuenta con 270 mil habitantes, su temperatura va de 7 a 15 grados centígrado en invierno y de 12 a 25 grados centígrados. La superficie de área urbana es de 72 kilómetros cuadrados aproximadamente, tiene una alta cobertura de servicios básicos, es la tercera ciudad más

importante de la República del Ecuador. Se caracteriza por su riqueza cultural y su gran variedad de museos. Está a 2500 metros sobre el nivel del mar.

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 tomadas entre los meses de Mayo y Julio del 2016.

5.3 Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas de la parroquia Hermano Miguel, las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPIINFO ver 7.2, las cuales reflejan información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

Se obtuvieron permisos institucionales de la Comisión de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca, del Decano de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica, del Honorable Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica y de la Unidad Educativa mediante el Director y los profesores.

Se tuvo una reunión informativa con los padres de familia, se elaboró una lista con aquellos escolares cuyos padres autorizaron la participación de su hijo(a) en el estudio mediante un Consentimiento Informado. Los escolares seleccionados que otorguen su Asentimiento tendrán entrevistas para responder la versión peruana del Child-OIDP y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico

La entrevista estructurada, se realizó por el investigador, cara a cara. Consistió en el cuestionario de dos etapas, la primera para registrar el nombre, sexo, fecha de nacimiento (edad), ámbito (lugar), centro educativo y nivel educativo. La segunda etapa, mediante la versión validada en español del Child-OIDP instrumento desarrollado para los niños, el cual ha sido adaptado y validado para recoger información sobre el impacto de las condiciones orales sobre los desempeños de la vida diaria y el IOTN, Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico, que por medio de su componente estético determinaron la necesidad de tratamiento ortodóncico.

Todas las entrevistas a los escolares se realizaron en un ambiente aislado en el interior de la Unidad Educativa correspondiente, entre las 8 y 12 horas dependiendo del horario de la Unidad Educativa, indistintamente sea primario o secundario. Cada entrevista tendrá una duración de 6 a 8 minutos aproximadamente.

5.4 Método de examen utilizado por los examinadores

Las fichas originales del Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de escolares de la ciudad de Cuenca 2016, que reposan en los archivos del departamento UCACUE, fueron llenadas con los siguientes criterios:

Para el llenado de las fichas epidemiológicas, el examinador mostró al niño una serie de diez fotografías que pertenecían al Componente Estético del IONT y se le pidió que de manera individual, autoperciba y califique de acuerdo al rango de puntuación del 1 al 10 en el que se encuentra, sin influencia alguna del examinador. De esta manera las fichas epidemiológicas fueron llenadas por los examinadores y posteriormente ingresadas a la base de datos en el programa EPIINFO.

5.5 Criterios de registro de hallazgos

Cuando se realiza, los datos se consignan en las casillas correspondientes anotando el código correspondiente que representan el criterio de clasificación o denominación de hallazgo clínico o del tipo de tratamiento requerido, seguido los respectivos códigos.

6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se calculó la prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de escolares con necesidad de tratamiento}}{\text{Número de examinados}}$$

Luego se realizará el mismo cálculo, pero agrupando por sexo.

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.

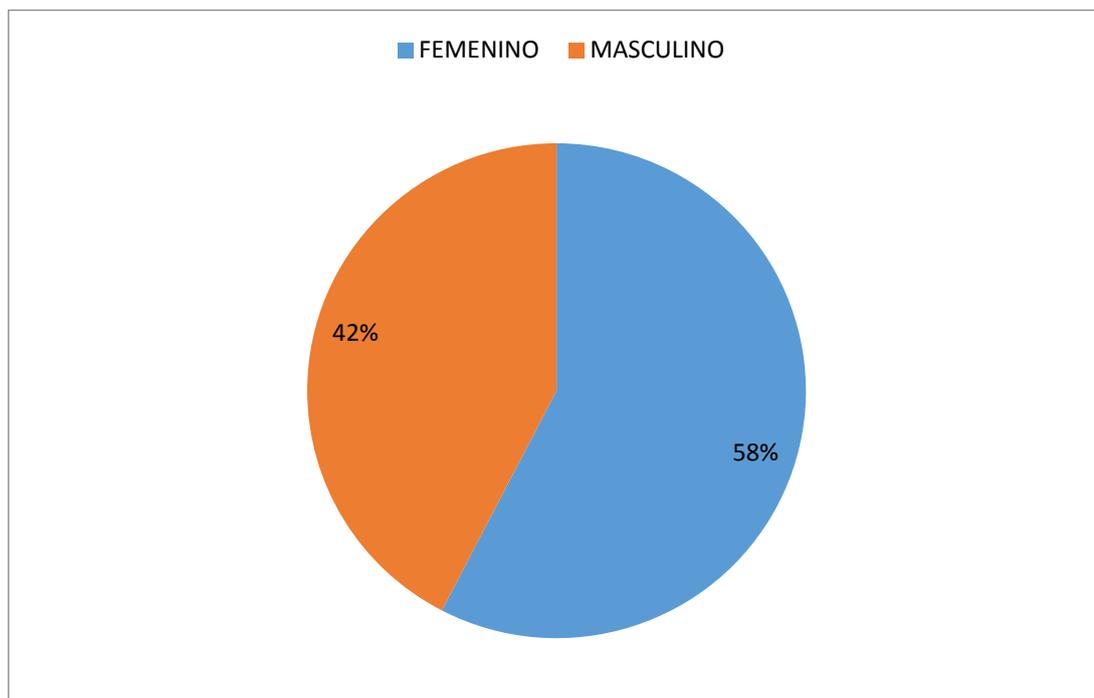
El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecuta sobre datos ya tomados en pacientes del macro proyecto de investigación MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL CUENCA 2016, en el cual todos los padres de los pacientes fueron informados por escrito de los objetivos y de la metodología del estudio. Se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicitó que firmen el Consentimiento Informado y de igual manera se procedió

con los escolares y luego se les solicitó que den su asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico firmado.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

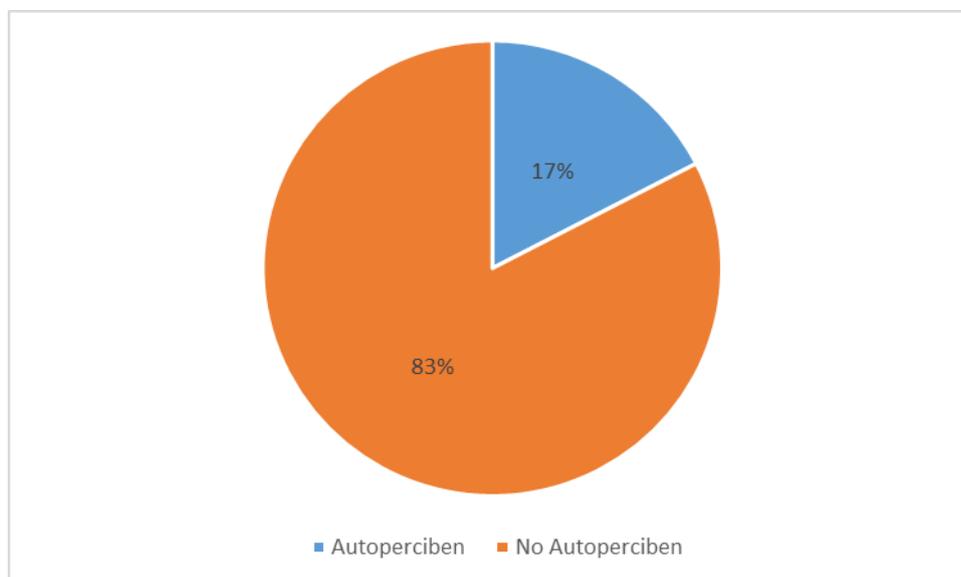
1.-RESULTADOS

GRÁFICO N°1. Distribución de la muestra de los escolares de 12 años de la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.



Interpretación del gráfico: Se puede observar que hay un mayor porcentaje de escolares en el sexo femenino con 58%, sobre el sexo masculino 42%, de estudiantes de la población evaluada.

GRÁFICO N°2. Prevalencia de necesidad de tratamiento ortodóncico en la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.



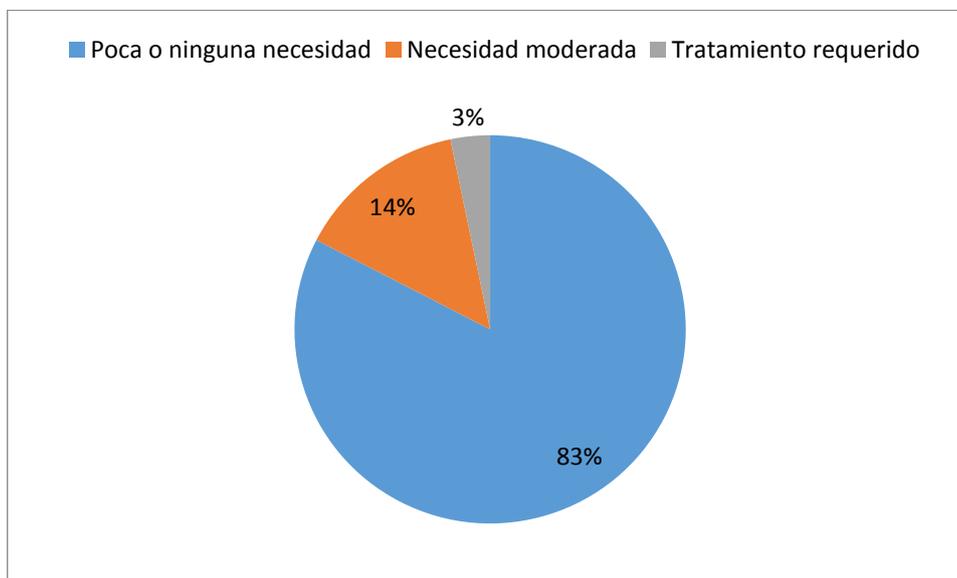
Interpretación del Gráfico: En el gráfico podemos evidenciar un predominio de escolares que no autoperciben necesidad de tratamiento (83%), siendo menor el número de estudiantes que perciben necesidad de tratamiento (17%).

Tabla N°1. Distribución de la muestra según la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico relacionada al sexo en la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	PORCENTAJE	N°	PORCENTAJE	N°	PORCENTAJE
Poca o ninguna necesidad	46	86,8%	30	76,9%	76	82,6%
Necesidad Moderada	5	9,4%	8	20,5%	13	14,1%
Tratamiento Requerido	2	3,8%	1	2,6%	3	3,3%
TOTAL GENERAL	53	100%	39	100%	92	100%

Interpretación de la tabla: La tabla indica que la mayor parte de la muestra estudiada autopercebe poca o ninguna necesidad de tratamiento ortodóncico y que dentro de dicha muestra las mujeres son las que menos perciben esta necesidad.

GRÁFICO N°3. Distribución de la muestra según la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.



Interpretación del Gráfico: En gráfico anterior podemos evidenciar un predominio de escolares que auto perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento (83%), siendo menor el número de estudiantes que perciben una necesidad moderada (14%) y por último en escolares que autoperciben que requieren tratamiento (3%).

Tabla N°2. Autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico en relación a la gestión del plantel educativo en la parroquia Hermano Miguel Cuenca 2016.

GESTIÓN	POCA O NINGUNA NECESIDAD		NECESIDAD MODERADA		TRATAMIENTO REQUERIDO		TOTAL GENERAL	
	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje	N°	Porcentaje
PRIVADO	40	53%	3	23%	1	33%	44	48%
PÚBLICO	36	47%	10	77%	2	67%	48	52%
TOTAL GENERAL	76	100%	13	100%	3	100%	92	100%

Interpretación de la tabla: La tabla evidencia que el mayor porcentaje de estudiantes autopercibe como no necesario el tratamiento ortodóncico, independiente del tipo gestión educativa de la escuela en el que estudian.

2.-DISCUSIÓN

Esta investigación se realizó en escolares de 12 años de edad de todas las escuelas pertenecientes a la parroquia Hermano Miguel de la ciudad de Cuenca, en la cual vamos a analizar la autopercepción de cada uno de ellos.

El tamaño de la muestra de este estudio está conformado por 93 fichas epidemiológicas, de las cuales el 42% corresponde al sexo masculino y el 58% al sexo femenino.

Se obtuvo en esta investigación que del total de los escolares estudiados, el 83% no autopercebe la necesidad de tratamiento y el 17% que autopercebe una necesidad requerida. Pardo¹⁰ en Perú 2014 en su estudio demostró que el 83,3% no autoperciben la necesidad, mientras que el 16,7 % si lo hacen. Puertes² en Valencia 2010, indica que el 85,9% no autoperciben la necesidad de tratamiento y el 8,8% sí dicen percibir la necesidad de tratamiento. Se podría explicar que la semejanza de resultados se da por que en ambas muestras los sujetos se encuentra en una etapa psicológica en la cual se resisten a reconocer las alteraciones de su aspecto físico como forma de evitar el bullying. Ayala y cols¹⁹ en México 2014 demostraron en su estudio que 62% de la muestra sí autopercebe la necesidad de tratamiento ortodóncico y el 38% no lo hace , se nota una diferencia de resultados ya que este estudio fue realizado en escolares de 14 años, los cuáles tienen mayor madurez psicológica.

En cuanto a la necesidad de tratamiento autopercebida según el género este estudio demostró que el sexo masculino presentó el 76,9% y el sexo femenino el 86,8%, tienen poca necesidad el 20,5% y 9,4% respectivamente, presentan necesidad moderada de tratamiento ortodóncico el 2,6% y 3,8% respectivamente con tratamiento de ortodoncia requerido. Pardo¹¹ en Perú 2014, obtuvo que en el sexo masculino el 80% y en el sexo femenino el 85,7 % no perciben como necesario el tratamiento ortodóncico, y que solamente el sexo masculino percibe la necesidad en 5,7%. Puertes² en Valencia 2010 en su estudio realizado determinó que en el sexo masculino el 77,4% y en el sexo femenino el 79,2%, no perciben como necesario el tratamiento, en tanto que el 22,6% y 20,8% respectivamente si perciben dicha necesidad. Manccini²⁰ en Lima- Perú 2012 hace referencia en su estudio que el sexo masculino con el 92% y el sexo femenino con el 80% presenta poca o ninguna necesidad de tratamiento. Bellot¹⁸. Valencia 2011 presentó en el sexo masculino 83,6% y el sexo femenino 79,5% que no perciben la necesidad y el 16,6% y 20% respectivamente perciben esta necesidad. Se puede notar que la tendencia de la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico en los diferentes grupos y estudios siempre dan un mayor porcentaje para los que no consideran necesario tal tratamiento lo cual puede deberse a que la formación determinada por las relaciones

interpersonales hagan que el posicionamiento dental no influya en la autoestima de los escolares.

Se pudo evidenciar que dentro de la autopercepción de necesidad de tratamiento se encontró un alto porcentaje de escolares que perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento con un 83%, con necesidad moderada el 14% y solamente el 3% percibe esta necesidad. Pardo¹¹ en Perú 2014 en su estudio realizado obtuvo un porcentaje de escolares que perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento con un 83,3% y solamente el 2,4% que perciben esta necesidad. Manccini²⁰ en Lima - Perú 2012 obtuvo como resultado un porcentaje de 86,6% que menciona poca o ninguna necesidad y 3,8% percibe la necesidad de tratamiento. Pari³⁰ en Puno 2013, demostró que el 71,1% del total de la muestra presentó leve o nula necesidad de tratamiento y el 12,3% si percibe la necesidad, en este último estudio se presenta una leve diferencia debido al número y edad de la muestra; en los estudios antes mencionados las cifras no presentan una diferencia significativa debido posiblemente a la similitud del medio socio-cultural en el que se desarrollaron y a la similitud de las muestras. Ayala y cols¹⁹ en México 2014, obtuvo un porcentaje del 62% que si perciben esta necesidad y un 17% que no perciben el requerimiento ortodóncico, datos que discrepan con este estudio ya que la muestra es tomada en escolares de 14 años y estos tienen mayor percepción de su estética dental. Calzada y cols³² en Cuba 2014, nos demuestran que obtuvieron el 58,6% que aprecia la necesidad de mejoría de su estética y el 41,4% no lo hace, estableciendo así una discrepancia al compararle con este estudio, esto puede deberse al tamaño de la muestra que fue de 210 escolares y también va a depender del nivel socio cultural de las personas a las que está dirigido el estudio.

Se pudo observar que el porcentaje de escolares que perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento ortodóncico en los planteles privados es del 53% y en los planteles públicos es de 47%, sin tener un rango de diferencia marcado, dentro de la necesidad moderada y en el tratamiento requerido se encuentran porcentajes mínimos, lo que demuestra que tanto en el sector público como en sector privado no presentan una diferencia significativa. Este estudio no pudo ser comparado, debido a que no se encuentra investigaciones referentes a los datos analizados en este estudio, por lo cual sería de mucha importancia realizar futuros estudios con poblaciones en las que los encuestados presenten características similares en su nivel económico, educativo y sociocultural.

3.-CONCLUSIONES

- 1.- En esta muestra estudiada se pudo evidenciar un mayor porcentaje de escolares que no autopercebieron la necesidad de tratamiento.
- 2.-La necesidad de tratamiento ortodóncico autopercebida según el género nos indica que ambos sexos no autoperciben la necesidad de tratamiento ortodóncico, estableciendo que el sexo femenino presenta mayor porcentaje que no autopercibe la necesidad, siendo mínimas las cifras para necesidad moderada y tratamiento requerido.
- 3.- Se determinó que la necesidad de tratamiento ortodóncico en los escolares de 12 años de la parroquia Hermano Miguel implica un alto predominio de escolares que autopercebieron poca o ninguna necesidad, siendo mínimas las cifras para necesidad moderada y tratamiento requerido.
- 4.-En cuanto a la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóncico según el tipo de gestión educativa, encontramos que tanto en escuelas públicas como privadas perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento, sin encontrar una diferencia significativa entre los planteles.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.-Gonzales O, Solórzano A, Balda R. Estética en odontología. Parte I psicológicos relacionados a la estética bucal. Home [internet].2012;[citado 02 de Noviembre de 2016]; 37(3):10. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/estetica_odontologia_aspectos_psicologicos.asp
- 2.-Cartes R, Araya E, Valdés C. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un liceo intercultural. Int. J. Odontostomat [internet]. 2010;[citado 02 de Noviembre. 2016]; 4(1):65-70. Disponible: <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v4n1/art11.pdf>
- 3.- Puertes N. Montiel J, Almerich J, Manzanera D. Necesidad de tratamiento ortodóncico e impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes de la comunidad valenciana [internet].2010 [citado 02 de Noviembre 2016]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7444/1/Tesis%20final.pdf>
- 4.- Villavicencio E, Sayago J, Cuenca K, Vélez E, Cabrera A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa [internet] 2016, [citado el 25 de Octubre 2016] 73-75. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING
- 5.- López R. Prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9-12 años de la Escuela Primaria Federal Ignacio Ramírez de Tihuatlan Veracruz. [internet].2011; [Tesis doctoral] .Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/30917>
- 6.-Sada M, Girón J. Maloclusiones en la dentición temporal o mixta. An Pediatr Contin. [internet].2006; [citado 10 de Noviembre 2016];4(1):66-70. Disponible en: <http://www.apcontinuada.com/es/maloclusiones-denticion-temporal-o-mixta/articulo/80000171/>
- 7.- Aguilar M, Villaizá C, Nieto I. Frecuencia de hábitos orales factor etiológico de maloclusión en población escolar. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [internet]. 2009;[citado 11 de Noviembre de 2016].Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art22.asp>
- 8.-Vellini F. Ortodoncia .Diagnostico y planificación clínica. Editorial Amoica. Madrid. 2002

9.-Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos antero posterior, vertical y transversal Revista ADM [internet].2007;[citado el 01 de Diciembre] ;64 (3):97-98.Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>

10.-Manzanera D. Ortiz L, Gandia J, Cibrian R, Adobes M. Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN) en escolares de 10 a 12 años. Revista Española de Ortodoncia [internet].2009;[citado 04 de Diciembre 2016] ;34(3) 209-218. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1125180>

11.- Pardo K. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares del nivel de secundaria de la I.E. N° 154 Carlos Noriega Jiménez. 2012. Lima – Perú. [Tesis de grado]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/727>

12.-Proffit W, Fields W, Sarver D. Ortodoncia Contemporánea. 4a ed. Barcelona-España: Elseiver España. 2008. 751.

13.-Icaza J, Ludeña M, Bernabé E, Beltrán R. Auto-percepción del dominio de competencias clínicas odontológicas entre recién graduados de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev Estomatol Herediana [internet].2006; [citado 18 de Diciembre 2016]; 16(1): 9 - 14.Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/1925-3556-1-PB.pdf>

14.-Chaler C. La autopercepción. Desarrollo Magleb Liam H. Art design AS. Copyright [internet].2011;[citado 17 de Diciembre 2016]; Disponible en: <http://www.reddeautores.com/psicologia-psiQUIATRIA/la-autopercepcion>

15.-Feregrino L, Gutiérrez J. Percepción y efectos psicosociales de las maloclusiones. Revista Tamé [internet]. 2016[citado 10 de Diciembre 2016]; 4 (12): 443-444. Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_12/Tam1612-10r.pdf

16.- Kokich V, Kiyak H. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. [internet].2006;[citado 15 de Diciembre 2016]; 130:141-151. Disponible en: http://www.ortoplus.es/descargas/estetica_ortoplus.pdf

17.- Castillo C, Evangelista A, Sánchez P. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. Rev. Estomatológica

Herediana. [Internet].2014 ;[citado 11 de Noviembre 2016]; 24(4): pp.220-28. Disponible en:

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2164>

18.-Bellot C, Montiel J, Paredes V, Gandía J, Almerich J. Necesidad de tratamiento ortodóncico según el Dental Aesthetic Index y el Index of Orthodontic Treatment Need. Revista Española de Ortodoncia, Dialnet.[Internet]. 2009; [citado 15 de Noviembre 2016]; 39(4):305-312. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3133685>

19.- Ayala A, Rojas A, Gutiérrez J, Mata F. Determinación de la necesidad de tratamiento de ortodoncia en población de Tepic Nayarit, México. Acta Odontológica Colombiana. [Internet]. 2014; [citado el 11 de Nov. del 2016]; 4(1): 131-8. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/44610>

20.- Mancchini L. Necesidad de tratamiento ortodóncico según el índice de necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares de 12 a 13 años. 2011. Lima-Perú. [Tesis doctoral]. Disponible en:[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20\(para%20Inform%C3%A1tica\)/2011/manccini_gl/manccini_gl.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20(para%20Inform%C3%A1tica)/2011/manccini_gl/manccini_gl.pdf)

21.- Villarruel P. Influencia de la salud bucal en la calidad de vida en escolares de 11 a 14 años del instituto de investigación, educación y promoción popular del ecuador Quito. [internet].2016 [citado el 26 de octubre de 2016];88 Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6682>

22.-Fernández J, Fernández M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar .Analizados desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). España. Rev. Esp. Salud Pública. [Internet] 2010 [citado 11 de Septiembre. de 2016]; 84: 169-184. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272010000200005&script=sci_arttext

23.-Duarte I. Análisis de salud oral y su impacto en la calidad de vida de la población preescolar del municipio de Cascais, Portugal[internet]. 2012 [citado 20 de Noviembre];44-50. Disponible en: https://idus.us.es/.../Tesis_Doctoral_InesMariaDuarteRosaSantosRita_Octubre2015.pdf

24.- Cossio-Escobar M, Lema-Álvarez MC. Como pide nuestro cuerpo la ortodoncia. Rev CES Odont.[internet].2014;[citado 14 de Noviembre 2016]; 27(1) : 91-103.Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v27n1/v27n1a08.pdf>

25.-Mayorga J. El bullying en niños con mal posición dental. Blog zona ortodoncia [internet].2013 [citado 10 de Noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.ortodonciamayorga.com/el-bullying-en-los-ninos-con-mal-posicion-dental/>

26.- Rabanal X. Bullying en escolares de 11 a 16 años de edad con diferente tipo de maloclusión. Tesis cirugano dentista [internet].2015;[citado 20 Diciembre de 2016].Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1053/1/XIMENA_RABANAL_BULLYING_ESCOLARES_MALOCLUSI%C3%93N.pdf

27.- Acevedo J, Carrillo M, Adaptación, Ansiedad y Autoestima en Niños de 9 a 12 años: una Comparación entre Escuela Tradicional y Montessori Psicología Iberoamericana [internet] 2010; [citado 11 de Noviembre 2016];18(1) :10-29 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133915936003>

28.- Medina V. La Autoestima y los niños. Guía Infantil. Familia y Estilo de Vida. Polegar Medios S.L [internet]. 2000-201;.[citado 25 de Diciembre 2016] Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/salud/autoestima/index.htm>

29.-Aguirre V. Alteraciones de la autoestima provocadas por diferentes factores que influyen en la estética dento facial y su incidencia en los estudiantes del primero, segundo y tercero de bachillerato de los colegios “Manuel Cabrera Lozano” y “La Salle”[internet] .2011 ;[citado 25 de Octubre]; 13-15. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/4215>

30.-Villavicencio E. El tamaño de la muestra es tesis de posgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar?Revista Researchgate[internet].2011;[citado el 17 de diciembre de 2016].2011;1(1)

31.-Parl N, Padilla T, Camapaza D. Necesidad de Tratamiento Ortodóntico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. Revista Estomatologica del Altiplano [Internet]. 2013; [citado 29 Diciembre 2016]. 20(1):57-65. Disponible en: [file:///C:/Users/user/Downloads/41-89-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/41-89-1-PB%20(1).pdf)

32.-Calzada A, Mora C, Calzada A, Mora I, Pérez R, López J. Necesidad de tratamiento ortodóncico en escolares. Aplicación del índice de prioridad de tratamiento de Shaw. Scielo. [Internet]. 2014; [citado 14 Noviembre 2016]; 12(4):623. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000400007

33.- Mafla A, Barrera D, Muñoz G. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóncico en adolescentes de Pasto, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioq [internet].2011; [citado 20 de Noviembre 2016];22(2): 173-185. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoa/v22n2/v22n2a05.pdf>

34.- Pérez A, Martínez Isabel, Alemán M, Saborit T. Necesidad de tratamiento ortodóncico en estudiantes de 10 a 12 años. Matanzas. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2013; [citado 14 de Noviembre 2016]. 35(5):461-469. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000500003&lng=es

ANEXOS

Anexo 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DIGITAL

Enter - [FICHA12YEARS\FICHA12YEARS]

File Edit View Tools Help

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

Pages: FICHA12YEARS Page 1 Page 2 SELF REPORT

Page 1

NUMERO DE FICHA

NOBRE: EDAD: 12 AÑOS SEXO:

CANTÓN DE NACIMIENTO: PARROQUIA:

FECHA: COLEGIO: EXAMINADOR:

DD/MM/YYYY

Latitude:

Longitude:

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA

PB 16	PB 55	PB11	PB51	PB 26	PB 65	PC 16	PC 55	PC11	PC51	PC 26	PC 65
<input type="checkbox"/>											
PB 46	PB 85	PB31	PB71	PB 36	PB 75	PC 46	PC 85	PC31	PC71	PC 36	PC 75
<input type="checkbox"/>											

CARIES DENTAL (CPOD /ceod)

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

Unlink Records

Exposed From: Exposed To:

Unlink Add Exposure

View SNA Graph

[Name:EXAMINADOR] [Type:Text]

New Record | en-US | 72 | CAPS | NUM | INS

Anexo 2

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: M F

Cantón de nacimiento: _____ Parroquia: _____

Fecha: ____/____/____ Colegio: _____ Examinador: _____

HIGIENE ORAL (IHO-S)

PLACA BLANDA

16/85	11/51	26/65
48/85	31/71	38/75

PLACA CALCIFICADA

16/85	11/51	26/65
48/85	31/71	38/75

PB + **PC** = **IHO-S** **Buena** **Regular** **Mala**

CARIES DENTAL (CPOD / cpoed)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Código
PUFA/pufa																	PUFA/pufa

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				Código
PUFA/pufa																	PUFA/pufa

ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Código

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				Código

CPOD / cpoed

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 ERUPCIONAR

9= NO REGISTRABLE

IP RUSSELL

0= ENCÍA SANA

1= GINGIVITIS MODERADA (solo papilas)

2= GINGIVITIS (rodea todo el diente)

3= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL

4= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**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 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 del(a) ESCOLAR

Nombre:

Ci:

Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

Ci: 0151549557

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

Anexo 4

INFORME DE SALUD DENTAL

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 5

FOTOGRAFÍAS SEGÚN EL COMPONENTE ESTÉTICO DEL IONT

