



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**Alteraciones dentofaciales y la Respuesta Psicoemocional en estudiantes de 12 a 14
años del Colegio Manco Inca. Vilcabamba.Cusco. 2019**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

Bach. Eriberto Mora Saca

ASESOR:

Dr. Esp. CD. Gino Aurelio Sotomayor León Román

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Publica y Preventiva en Estomatología

Huancayo - Perú

2021

DEDICATORIA

A Carelis y Viriato, mis amados hijos el motivo de ser un profesional, por su gran comprensión y compañía para lograr mi meta.

AGRADECIMIENTO

A mi esposa Maruja por su apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento.

A mi amigo Darwin que con sus consejos y palabras de aliento me motivo a hacer una buena tesis.

Mi profundo agradecimiento a mi universidad, a todos los docentes que me formaron día a día, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Esp. CD. Gino Aurelio Sotomayor León.

PÁGINA DEL JURADO

.....
Mg. Esp. CD. Francisco Antonio Vargas Corpancho
Presidente del Jurado Evaluador

.....
Mg. CD Cirilo Germán Maravi Mayta
Secretario del Jurado Evaluador

.....
Dr. Esp. CD. Gino Aurelio Sotomayor León
Vocal del Jurado Evaluador

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Huancayo, 28 de enero del 2021.

Yo, Eriberto Mora Saca, natural de la ciudad de Cusco Perú; con DNI. N° 40527494, domiciliado en A.P.V Primero de Mayo A-28 del distrito de Cusco, provincia de Cusco, departamento de Cusco;

Declaro BAJO JURAMENTO, que el presente trabajo de investigación;

Alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

así como la información, resultados y datos consignados en ella, son auténticos, veraces y de propiedad intelectual del suscrito.

Las citas y referencias están consignados en la forma correcta, tal como lo requiere la Guía de elaboración de trabajos de investigación de la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”.

Declaro además mi pleno sometimiento a las leyes, normas y/o disposiciones que emanen de las autoridades pertinentes

Atentamente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Eriberto Mora Saca', with a large, stylized flourish underneath.

.....
Eriberto Mora Saca

DNI: N° 40527494

ÍNDICE

	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	6
Resumen.....	9
Abstract.....	10
I INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Planteamiento del Problema.....	11
1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	11
1.1.2 Formulación del Problema.....	11
1.1.2.1 Problema General.....	11
1.1.2.2 Problemas Específicos.....	12
1.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación.....	12
1.2.1 Objetivo General.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Delimitación y Viabilidad del Estudio.....	12
1.4 Justificación e Importancia del Estudio.....	13
II MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	14
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	14
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	19
2.1.3 Antecedentes regionales.....	23
2.2 Bases Teóricas.....	26
2.2.1 Alteraciones dentofaciales.....	26
2.2.1.1 Clasificación de alteraciones dentofaciales.....	26
2.2.1.2 Examen Clínico.....	30

2.2.1.3	Clasificación de Angle, Modificación de Anderson-Dewey..	35
2.2.1.4	Triángulo Estético de Powell.....	37
2.2.2	Respuesta Psicoemocional.....	38
2.2.2.1	Respuesta psicológica.....	38
2.2.2.2	Percepción de la Estética.....	39
2.2.2.3	Bullying escolar.....	40
2.3	Definiciones Conceptuales.....	40
2.4	Hipótesis.....	44
2.5	Variables e Indicadores.....	44
2.5.1	Variable 1: Alteraciones dentofaciales.....	44
2.5.2	Variable 2: Respuesta psicoemocional.....	44
2.5.3	Covariables: Edad, Sexo.....	44
2.6	Operacionalización de Variables.....	45
III	METODOLOGÍA.....	46
3.1	Tipo y diseño de investigación.....	46
3.1.1	Tipo de Investigación.....	46
3.1.2	Nivel de Investigación.....	46
3.1.3	Método de Investigación.....	46
3.1.4	Diseño de Investigación.....	46
3.2	Población, Muestra y Muestreo.....	46
3.2.1	Población de estudio.....	46
3.2.2	Muestra	46
3.2.2.1	Criterios de selección.....	46
3.2.2.1.1	Criterios de inclusión.....	46
3.2.2.1.2	Criterios de exclusión.....	46
3.2.3	Muestreo.....	46
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	48
3.3.1	Técnica e Instrumentos de recolección de datos.....	48
3.3.2	Instrumentos de recolección de datos.....	48

3.3.3 Procesamiento de datos.....	48
3.3.4 Validez y confiabilidad de los Instrumentos.....	48
3.4 Método de Análisis de datos.....	49
3.5 Aspectos Éticos.....	49
IV RESULTADOS.....	50
DISCUSIÓN.....	65
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS.....	70
ANEXOS.....	73
Anexo N° 1 Matriz de Consistencia.....	73
Anexo N° 2 Solicitud de autorización al director del colegio Manco Inca.....	74
Anexo N° 3 Solicitud de autorización de los padres de familia.....	75
Anexo N° 4 Constancia del director de haber realizado la investigación.....	76
Anexo N° 5 Instrumento de recolección y procesamiento de datos.....	77
Anexo N° 6 Análisis de perfil facial.....	86
Anexo N° 7 Consentimiento Informado.....	88
Anexo N° 8 Modelos de estudio.....	89
Anexo N° 9 Radiografías.....	92
Anexo N° 10 Fotos.....	93

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, transversal, aplicada, no experimental, correlacional y observacional. La muestra estuvo constituida por 31 estudiantes, a los cuales se les aplicó un examen clínico para determinar el tipo de maloclusión según la Clasificación de Angle modificado por Anderson – Dewey, además de ello se les tomó fotografías de perfil, luego se le realizó modelos de estudio y finalmente se le tomó un cuestionario psicoemocional para relacionar con la variable alteración dentofacial. El análisis estadístico fue descriptivo mediante la comparación de medias, frecuencias, porcentajes y significancia y mediante la prueba estadística T de Student. Resultados: Se obtuvo que el impacto psicoemocional de las maloclusiones es significativo con una $p = 0.008$, se tuvo un 80.65% de la muestra con maloclusiones leves, y de ello 25.81% se encontraban medianamente afectados psicoemocionalmente. Del mismo modo presentaron maloclusión severa un 3.23% y se vieron altamente afectados. Se encontró una prevalencia de 93.56% de maloclusiones. Un 32.3% eran Clase I Tipo 1, el 19.4% era clase II división 1, 38.7% eran Clase II división 2; y no se encontraron casos de Clase I tipo 4 y 5. Con respecto al perfil facial, el 67.7% de los casos presentaron perfil convexo, 25.8% perfil recto y sólo el 6.5% de perfil cóncavo. También un 54.8% respondieron que aún le gusta mostrar su sonrisa; y el 41.9% deseaban cambiar la apariencia de su cara y dientes. El 61.3% aun mostraba sus dientes al sonreír libremente. Conclusiones: La maloclusión leve representó más del 80% de la muestra, y de ello más de la cuarta parte de la muestra se sentía medianamente afectado psicoemocionalmente, los estudiantes deseaban mejorar el aspecto de su boca para sentirse mejor con ellos mismos y su entorno, se concluyó también que más del 90% presentó una prevalencia de maloclusiones, finalmente concluimos con los trabajos de investigación revisados que coincidimos en lo indispensable elevar los conocimientos sobre salud bucal para prevenir afecciones estomatológicas.

Palabras claves: Maloclusiones, Angle, Psicosocial, Perfil facial

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the dentofacial alterations and the psycho-emotional response of students aged 12 to 14 at the Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019 school. Materials and Methods: A descriptive, quantitative, cross-sectional, applied, non-experimental study was carried out, correlational and observational. The sample consisted of 31 students, to whom a clinical examination was applied to determine the type of malocclusion according to the Angle Classification modified by Anderson - Dewey, in addition to this, profile photographs were taken, then models of study and finally a psycho-emotional questionnaire was taken to relate to the variable dentofacial alteration. The statistical analysis was descriptive by comparing means, frequencies, percentages and significance and by means of the Student's t-test. Results: It was obtained that the psycho-emotional impact of malocclusions is significant with a $p = 0.008$, 80.65% of the sample had mild malocclusions, and of this 25.81% were moderately affected psycho-emotionally. In the same way, 3.23% presented severe malocclusion and were highly affected. A prevalence of 93.56% of malocclusions was found. 32.3% were Class I Type 1, 19.4% were Class II division 1, 38.7% were Class II division 2; and no Class I type 4 and 5 cases were found. Regarding the facial profile, 67.7% of the cases presented a convex profile, 25.8% a straight profile and only 6.5% a concave profile. Also 54.8% responded that they still like to show their smile; and 41.9% wanted to change the appearance of their face and teeth. 61.3% still showed their teeth when smiling freely. Conclusions: Mild malocclusion represented more than 80% of the sample, and more than a quarter of the sample felt moderately affected psycho-emotionally, the students wanted to improve the appearance of their mouth to feel better about themselves and their environment, it was also concluded that more than 90% had a prevalence of malocclusions. Finally, with the reviewed research studies, we concluded that we agree that it is essential to raise knowledge about oral health to prevent Stomatological conditions.

Keywords: Malocclusions, Angle, Psychosocial, Facial profile

I INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La presente investigación se realizará debido a la existencia masiva de estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca con presencia de deformidades dentofaciales y con problemas psicoemocionales, debido a que este problema según la OMS las maloclusiones ocupan el tercer lugar en el mundo como problema de Salud Bucal.

Las causas de estos problemas son múltiples, pero para el presente estudio estamos considerando q debido a que la mayoría de estudiantes provienen de zonas alto andinas o de zonas rurales, no tienen acceso a campañas de prevención de programas de sensibilización y cuidado de los dientes y maxilares de parte del ministerio de salud, así como también el descuido de los padres de la estética dental y lo que viene ya de sus descendientes, así como la falta de concientización para una buena armonía y estética durante su formación de sus dientes.

Las consecuencias de este problema son en el fututo se puede ver estudiantes que no quieren asistir al colegio, o miedo a sonreír por su apariencia facial y dentales, ya que muchos de ellos son víctimas de bullying o problemas de autoestima baja o hasta que podría llegarse a extremos que estudiantes intenten suicidarse, todo ellos llevando a un fracaso escolar, timidez, aislamiento de la sociedad.

Como aporte y en condición de estudiante, gestionamos campañas de prevención con la Municipalidad distrital de Vilcabamba, así como procurar convenios con la finalidad de brindar información sobre el cuidado bucal y preparar a los padres como efecto multiplicador hacia la detección temprana de enfermedades prevalentes en la cavidad oral.

1.1.2 Formulación del Problema

1.1.2.1 Problema General

¿Cuáles son las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional que encontramos en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019?

1.1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿Cuáles son las alteraciones dentofaciales en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019?
2. ¿Cuál es la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca de Vilcabamba Cusco 2019?
3. ¿Cuáles son las respuestas psicoemocionales por las alteraciones dentofaciales de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019?

1.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

1.2.2 Objetivos específicos

1. Determinar cuáles son las alteraciones dentofaciales de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.
2. Determinar cuál es la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.
3. Comparar cuales son las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.

1.3 Delimitación y Viabilidad del Estudio

Esta investigación se llevará a cabo a pesar de que hay poca documentación que muestre resultados en provincias, localidades y comunidades, pero es válida ya que

estamos cumpliendo con todo el requisito que la investigación requiere y vamos a cumplir los objetivos de la presente investigación sin afectar la viabilidad porque los recursos están asumidos por el investigador.

Es viable porque los recursos humanos, financieros y materiales son de fácil acceso para el investigador ya que mi persona correrá con todos los gastos que la investigación amerite.

1.4 Justificación e Importancia del Estudio

La presente investigación se justifica con la necesidad de prevenir maloclusiones y otras alteraciones dentofaciales, ya que existe gran prevalencia de maloclusiones por ser la tercera enfermedad de salud bucal más frecuente según la OMS.

Con la determinación de las alteraciones dentofaciales y su respuesta psicoemocional, nos permitirá conocer el efecto ocasionado por estas alteraciones en cada estudiante, también esa información será válida para los psicólogos y docentes del colegio para que puedan tener un gran cuidado y prevención de los estudiantes de zonas rurales, debido a que son propensos a sufrir bullying o deserción estudiantil por su apariencia dentofacial.

Su importancia será que nos permitirá identificar patologías psicológicas en jóvenes estudiantes de 12 a 14 años en una zona en la que no tiene presencia del estado ni apoyo con odontólogos generales ni especialistas, los beneficios que vamos a dar a conocer son la realidad psicoemocional que padecen los niños de 12 a 14 años, lo cual beneficiara a toda la comunidad y favorecerá de tal manera que se harían programas psicológicos para ver ese cambio debido a las alteraciones dentofaciales porque es pertinente.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Mora MMA, Pesqueira MR y Hernández EG (2015). México. Alteración dentofacial clase III tratado con camuflaje: Reportaron que la maloclusión clase III es definida como una discrepancia de tamaño y posición anteroposterior de las estructuras que la generan, el 50% de la población afectada es japonesa o coreana, su etiología multifactorial se asocia con factores hereditarios e influencias ambientales, dando lugar a maloclusiones de tipo dental, esquelético o funcional, haciendo su diagnóstico y abordaje muy complejo. El objetivo del tratamiento era lograr alineación, clase I molar y canina y relación intermaxilar y perfil adecuado basados en la extracción de los primeros premolares superior e inferior. Al cabo de dos años y seis meses de tratamiento el resultado fue obtenido.(1)

Alemán Sánchez, González Valdés y Concepción Acosta (2015). Cuba. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo, en su investigación declara que la deformidad dentomaxilofacial es una afección del desarrollo; en la mayoría de los casos, no se debe a procesos patológicos, sino a una moderada distorsión del desarrollo normal. Como objetivo pretende actualizar conocimientos sobre la influencia de factores de riesgo en la producción de anomalías dentomaxilofaciales, para lo que realizó una búsqueda en la literatura nacional e internacional en formato digital, utilizando las bases de datos de informes y Memorias de Congresos Internacionales realizados en Cuba como fuente de información. Los criterios de búsqueda empleados establecieron un período de 5 años hasta la actualidad utilizando además literatura de años anteriores de valor para esta investigación. Se consultaron un total de 96 y se seleccionaron 25 artículos. Como resultados se considera que muy pocas de las maloclusiones son prevenibles, pero 25% de estas pueden ser interceptadas. Estudios en Latinoamérica y el mundo reflejan que 66.0% practican hábitos bucales deformantes en Chile; 25,5% en la India que coinciden con estudios en Ciego de Ávila, Artemisa y Mayabeque pudiendo tener variaciones en diferentes áreas geográficas.(2)

Cazar M. (2018). Ecuador. En su trabajo de investigación Análisis estético dentofacial: base de la terapéutica en deformidades faciales, conceptualiza que el análisis y diagnóstico de las alteraciones dentofaciales, constituye la base del tratamiento ortodrómico quirúrgico de las deformidades del macizo facial desde un abordaje funcional para llegar a lo estético mediante herramientas clínicas y tecnológicas como son estudios de imagen: cefalometría, tomografías haz de cono y modelos estereolitográficos.(3)

Calderón Montalvo, G., & Dueñas, C. (2015). Ecuador. Aporta de su investigación: Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales. Se sugiere que el comportamiento social es marcadamente determinado por la percepción de la estética facial. Dentro de los rasgos faciales, la apariencia dental es un factor muy importante dentro de las interacciones sociales; las maloclusiones no solamente reducen el atractivo facial, sino que también suponen un mayor riesgo de desventajas psicológicas y reacciones sociales adversas que pudieran afectar al bienestar de los pacientes. El objetivo del presente estudio fue determinar la influencia de diferentes maloclusiones en la percepción de las personas en cuanto a la inteligencia, atractivo físico, y habilidades interpersonales, mediante la evaluación de fotografías de un sujeto masculino y otro femenino que presentaban: mordida abierta anterior, mordida profunda, mordida cruzada anterior, resalte horizontal excesivo, apiñamiento anterior y diastemas inter incisales. Se realizaron 500 encuestas a estudiantes de la Universidad San Francisco de Quito, en las que los observadores evaluaron dichos rasgos mediante la observación de fotografías que habían sido manipuladas digitalmente para exponer una oclusión normal y cada una de las seis maloclusiones, usando una escala de 5 puntos de Likert. Las calificaciones de dichos rasgos difirieron significativamente según la maloclusión ($P < .000$). Ambos sujetos con oclusión normal recibieron calificaciones más altas para las tres características, mientras que los sujetos con mordida cruzada anterior recibieron las calificaciones más bajas. No se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la percepción de observadores masculinos y femeninos. En la muestra estudiada el modelo masculino recibió calificaciones más bajas en los tres rasgos evaluados para cada maloclusión. Los sujetos con

oclusión normal fueron calificados más positivamente mientras que la mordida cruzada anterior fue la maloclusión que mayor impacto negativo tiene sobre estas características.(4)

Sánchez Rodríguez, M. E. (2017). Influencia de la desarmonía dentofacial en la autoestima de niños de 9 a 12 años que acuden a la consulta odontológica de la Universidad de las Américas (Quito). Esta investigación tuvo como objetivo general evaluar la influencia de la desarmonía dentofacial en la autoestima de niños de 9 a 12 años que acuden a la consulta odontológica de la Universidad de las Américas, a partir del cual se plantearon objetivos específicos como; determinar la percepción estética del grupo de estudio, identificar las alteraciones dentofaciales más frecuentes en los niños evaluados, evaluar la apreciación de los padres con respecto a la estética oral de sus hijos y factor económico. Método: primero se realizaron encuestas diseñadas para este estudio, que facilitó la recolección de datos, luego de esto se acudió a la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, la muestra estuvo conformada por 50 niños entre las edades de 9 a 12 años. Resultados: Se confirmó que si existe influencia entre la desarmonía dentofacial relacionada con el aspecto estético dental ya que en las encuestas realizada el 50 por ciento de los niños reaccionaron con respuesta positiva a la pregunta sobre si le molesta el aspecto de su boca, de igual manera algunos niños (70 por ciento) presentaron signos de incomodidad al momento de sonreír ya que no se sentían cómodos con su sonrisa. Al considerar la importancia que los padres dan a sus hijos con relación al aspecto de su boca, el 60 por ciento de ellos respondió de manera positiva, y el 40 por ciento reaccionó negativamente, es decir, sí existe un porcentaje que impacta de forma negativa y despreocupación por la salud dental en general de sus hijos. Sin embargo, indagando en las preguntas a los padres, se pudo afirmar que la causa por la que los representantes prestaban poca importancia por la salud dental de sus hijos, tenía mucho que ver con el factor económico que atravesaban ya que todos manifestaron haber tratado de buscar soluciones, encontrándose con costos elevados de los tratamientos e impidiendo así mejorar la salud y el aspecto estético dental de sus hijos Conclusiones: Ciertos niños deseaban cambiar algo en su boca para mejorar el aspecto de su boca y así sentirse de manera más libre al momento de interactuar

con sus compañeros y para poder sentirse bien con ellos mismos, las repuestas más comunes entre los niños encuestados respecto a que cambiarían en su boca fue "mis dientes torcidos" y "quisiera mis dientes más blancos", con esto también se analizó que la característica dental más frecuente para que influya en la autoestima fue el apiñamiento dental, sobre todo porque los niños se encuentran aún en su recambio dental según su edad cronológica, y de igual manera la ausencia de piezas dentarias por la misma situación del recambio dentario. Recomendaciones: Una correlación con este tema de investigación es el "bullying escolar", en la cual se encontró que existen niños afectados en su entorno escolar más no familiar, incomodando al niño al momento de interrelacionarse con los demás, se debe acotar que también existieron niños que a pesar de presentar alguna característica dentaria no favorable, no se sentían afectados por la manera en cómo lucen, ya que tenían una autoestima elevada al momento de valorarse a ellos mismos, razón importante para recalcar que el tema del bullying no debe ser ignorado para ayudar a los niños que carecen de amor y valor hacia a ellos, incluso es un tema que llega en algunos casos a un deserción estudiantil.(5)

Chávez González, Zulema, Corona Carpio, Marcia Hortensia, Duque de Estrada Bertot, María Luisa, & Duharte Escalante, Ana. (2015). Cuba Principales afecciones dentomaxilofaciales en estudiantes de 12 años de la Escuela Secundaria Básica Urbana "Antonio Maceo Grajales". Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 84 estudiantes de 12 años de la Escuela Secundaria Básica Urbana "Antonio Maceo Grajales" de Santiago de Cuba, atendidos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Mártires del Moncada" de esta ciudad, desde septiembre de 2012 hasta junio de 2013, para determinar las principales afecciones dentomaxilofaciales en ellos. Se tomaron en cuenta las variables: sexo, edad, factores de riesgo de las afecciones bucales, hábitos bucales deformantes (succión digital, lengua protráctil, respiración bucal y onicofagia); estados de la dentición, gingival y de la oclusión, clasificación epidemiológica, examen extrabucal y necesidad de tratamiento. En la casuística predominaron el sexo femenino, la higiene bucal deficiente, la dieta cariogénica y la onicofagia. Se concluyó que era indispensable elevar los conocimientos sobre salud bucal para prevenir afecciones estomatológicas.(7)

Salinas Abarca, L. M., Urgiles- Urgiles, C. D., & Jiménez-Romero, M. N. (2017). Ecuador. Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la Parroquia El Sagrario - Cuenca 2016 El objetivo fue determinar la prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario-Cuenca en el periodo lectivo 2015-2016. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo, observacional y de corte transversal. Se examinaron a 141 escolares seleccionados aleatoriamente, se evaluó la presencia de maloclusiones usando la clasificación de Angle, así como la presencia de apiñamiento, mordida cruzada, mordida abierta. Los datos fueron ingresados al programa Epi-Info 7.2, posteriormente se tabularon y se consiguieron los resultados finales. Se determinó que la prevalencia de maloclusión tanto en el sexo femenino y masculino fue del 95,7%. Las alteraciones ortodoncias más frecuentes fueron el apiñamiento, mordida abierta anterior y mordida cruzada anterior. En relación a la maloclusión según Angle el 41,8% corresponde a la Clase II, 34,1% tienen Clase I y finalmente 19,9% para la Clase III. En este estudio epidemiológico se concluyó que existe una prevalencia alta de maloclusiones demostrando que es una enfermedad predominante en el grupo estudiado. Palabras Claves: Prevalencia, maloclusión, niño.(14)

Riera García, L. A., Ramos Montiel, R. R., Crespo Crespo, C. M., & Herrera Armijos, D. C. (2017). Ecuador. Asociación entre la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóntico y el tipo de maloclusiones en escolares de 12 años. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico y prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años en San Blas – Cuenca en el año 2016. El presente estudio de enfoque cuantitativo y diseño transversal recogió la información de 241 fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para la parroquia de San Blas de la ciudad de Cuenca Ecuador, la obtención de estas fichas se logró a través del programa EPI INFO versión 7.2, de acceso libre, la prevalencia de maloclusiones se determinó mediante parámetros clínicos y la necesidad de tratamiento ortodóntico mediante el componente estético (CE) del Índice de Necesidad de tratamiento de Ortodoncia (INTO). La prevalencia de maloclusión fue de 91%; en relación a la normoclusión que representó un 9%. En la autopercepción de

necesidad de tratamiento la población indicó en su mayoría no requerir tratamiento con un 85% y de si requerirlo un 15%. No existió una correspondencia entre la prevalencia de maloclusiones y la autopercepción estética de los escolares, el sexo no es un factor determinante porque la respuesta prevalece en los dos géneros sin discriminación.(15)

2.1.2 Antecedentes nacionales

Moreno Meza, Adriana Fiorella (2016). Huánuco. Evaluación clínica epidemiológica de los trastornos dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la institución educativa Divina Misericordia Huánuco 2016. El propósito de esta tesis fue determinar la frecuencia de aparición y la distribución de acuerdo al perfil facial, la edad y al género de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” de Huánuco. Material y Método: Se realizó un estudio Descriptivo, Transversal y Prospectivo de los Trastornos Dentofaciales. Se analizaron 494 niños de ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 4 a 11 años, utilizando Fichas de Observación que incluyeron la Clasificación de Angle, Modificación Dewey - Anderson para el registro de Maloclusiones Dentales y el Triángulo Estético de Powell para determinar el Perfil Facial. Los datos demográficos como género y edad fueron recolectados caso a caso. Resultados: Según el tipo de Maloclusión Dental, el 43,9% presentó maloclusión Clase I; un 35% Clase II y un 21.1% Clase III.(6)

Según el tipo de Perfil Facial, un 49.2% presentó Perfil Recto; un 34,6% Perfil Convexo y un 16,2% Perfil Cóncavo. Conclusiones: Se concluyó que el 50.8% presentó trastornos dentofaciales y fue más común en el sexo femenino en el rango de 7 a 9 años de edad. Por lo tanto, es muy importante controlar dicha población, ya que estas alteraciones constituyen un problema para la salud y calidad de vida.(6)

Spoljaric Muñoz, M. A. (2014). Comparación de características dentofaciales de respiradores bucales y nasales entre 8 a 12 años de edad del Colegio Pedro Paulet - distrito de San Martín de Porres y Enrique Milla del Distrito de Los Olivos - Lima,2004-2008(2014).(8)

La respiración es el mecanismo fundamental para la vida del organismo, se realiza

por vía nasal en condición normal, las dificultades que se pueden presentar en las vías aéreas superiores obligan al cuerpo a realizar esta función por vía oral. Cuando la respiración por la cavidad oral se torna crónica, empiezan a existir cambios clínicos y radiográficos. El síndrome de respiración bucal produce serias alteraciones que afectan al niño tanto estética, funcional como psíquicamente. Lo más relevante es conocer las manifestaciones clínicas que se ven reflejadas a nivel facial y bucal, así como las posibles etiologías de la obstrucción de la función respiratoria y los métodos de diagnóstico. Todo esto mediante la historia clínica, anamnesis, radiografías y examen clínico, entre otros. El objetivo del presente estudio fue determinar las características dentofaciales de respiradores bucales y nasal es de niños entre 8 a 12 años de edad de los colegios Pedro Paulet y Enrique Milla de los distritos de San Martín de Porres y los Olivos en el periodo 2004 – 2008.(8)

Aquino Hilares, G. (2019). Lima-Perú. Ortodoncia y cirugía ortognática. Rescatando su opinión nos indica que el tratamiento de las deformidades dentomaxilofaciales contribuyen a mejorar el bienestar psíquico y social de la persona. Para ello la cirugía ortognática requiere una estrecha colaboración entre el cirujano maxilofacial y el ortodoncista. Por lo tanto, es importante comprender los problemas del paciente y ofrecer un tratamiento individualizado. Dentro de las alteraciones, que conducen a una desarmonía dentomaxilofacial, se encuentran el prognatismo mandibular, con mayor frecuencia, el retrognatismo mandibular, la hipoplasia maxilar y laterodesviación mandibular. En el manejo multidisciplinario las imágenes por ordenador son valiosas para decidirse entre camuflaje o cirugía ortognática. Puede evidenciarse el impacto en el perfil del tejido blando, el cambio en la posición de los maxilares y, también, alguna posibilidad quirúrgica como la genioplastia. La planificación orto-quirúrgica es producto del diagnóstico clínico y el análisis de los resultados obtenidos mediante diversas tecnologías. Entre ellas, imágenes diagnósticas y modelos de estudio digitales, que ofrecen información relevante para establecer el diagnóstico final junto con el cirujano maxilofacial. El tratamiento orto-quirúrgico convencional consta de tres fases: Fase pre-quirúrgica, Fase quirúrgica y la Fase post-quirúrgica. Frente a la desventaja del tiempo prolongado de tratamiento del protocolo convencional, surge el protocolo

de la ortodoncia quirúrgica innovadora denominada Surgery First, ésta representa un concepto nuevo en el tratamiento ortodóncico – quirúrgico, pudiendo llegar a ser un procedimiento predecible y más preciso. El uso de la tomografía computarizada de haz cónico y la cirugía virtual de modelos, contribuyen a minimizar el tiempo total de tratamiento, sin comprometer los resultados finales. La importancia del presente estudio es conocer los diferentes protocolos en el manejo multidisciplinario ortoquirúrgico, aquel entre la cirugía maxilofacial y la ortodoncia para el tratamiento de los pacientes con trastornos dentomaxilofaciales, así como la planificación virtual 3D que proporciona al cirujano la libertad de simular diferentes procedimientos quirúrgicos para obtener el mejor resultado posible. Así mismo el conocimiento del uso de la tomografía computarizada de haz cónico, con el escáner intraoral, que permiten la creación de un paciente virtual para someterlo a procedimientos quirúrgicos virtuales, y así obtener una férula intermedia mediante tecnología CAD/CAM, que contribuye a la visualización del tratamiento. Por lo tanto, es importante que el ortodoncista y el cirujano maxilofacial tengan un aprestamiento en el manejo de tecnología 3D y experiencia en la planificación de este protocolo innovador Surgery First.(9)

Roncero Rojas, J. C. (2018). Lima-Perú. Ortodoncia y cirugía ortognática. La cirugía ortognática es una rama de la especialidad de cirugía maxilofacial, donde junto a la ortodoncia se encargan de la corrección de deformidades dentofaciales, tamaño, forma y posición de los maxilares. Es común que en la consulta ortodóncica lleguen pacientes con alteraciones maxilares, los cuales algunos son dentales, el tratamiento será ortodoncia, otros pacientes están en el límite, donde se camuflará la maloclusión, el tratamiento será ortodoncia con control de crecimiento y otros con deformidades dentofaciales, lo cual van a necesitar tratamiento orto-quirúrgico, el tratamiento será ortodoncia y cirugía ortognática; este es un tratamiento en conjunto desde el inicio hasta el final; porque ambos buscan corregir funcionalmente la oclusión, masticación, deglución, fonación, hábitos, ronquidos, problemas de articulación temporomandibular y problemas estéticos.(10)

Arella Hanco (2020). Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno 2019. Objetivo: Determinar el impacto Psicosocial de la maloclusión en adolescentes de la Institución educativa secundaria Independencia Nacional – Puno 2019. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo no experimental. La muestra estuvo constituida por 100 adolescentes de ambos sexos de 12 a 15 años de edad. Se utilizaron las técnicas de encuesta y observación, para evaluar el impacto psicosocial se utilizó el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) y para cuantificar la severidad de las maloclusiones se utilizó el índice de estética dental (DAI). El análisis estadístico fue descriptivo mediante la comparación de medias, frecuencias, porcentajes y significancia y mediante la prueba estadística T de Student Resultados: Se obtuvo que el impacto psicosocial de las maloclusiones es significativo con una $p = 0,001$. teniendo un máximo impacto en el 25 % de la muestra, En cuanto a la severidad de la maloclusión se encontró que el 24% tiene maloclusión normal, el 22% maloclusión definitiva, el 23% maloclusión grave y el 31% una maloclusión muy grave siendo más de la tercera parte de la muestra. El impacto psicosocial que se obtuvo fue mayor para el sexo femenino, obteniéndose un máximo impacto de 15% para el sexo femenino y un 10 % para el sexo masculino. En el dominio de confianza en la propia estética dental se obtuvo un 55% de máximo impacto, en el dominio de preocupación por la estética se obtuvo un 27% de máximo impacto, en los dominios de impacto social e impacto psicológico se obtuvo un máximo impacto de 21%. Conclusiones: Existe un impacto psicosocial significativo de las maloclusiones, siendo mayor en el sexo femenino. Así mismo el impacto psicosocial en cada uno de sus dominios tiende a incrementarse según la maloclusión se agrava.(11)

Ruiz Jiménez, Y. D. R. (2019). Tacna-Perú. Hábitos de Succión y su relación con las Maloclusiones. (2019) Este trabajo es una revisión sistemática de la literatura publicada en los últimos cinco años además de investigaciones realizadas en el área de maloclusiones con el objetivo de conocer la relación que existe entre los hábitos de succión y las maloclusiones. Después de analizar varias investigaciones en el tema, es posible decir que cuando estos hábitos de succión se dan en etapas

iniciales del desarrollo presentan la capacidad de alterar la evolución del complejo maxilofacial. Es así que la incidencia de mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior, aumento del resalte y de patrón de crecimiento facial vertical, es más elevada en aquellos niños que presentan hábitos orales de succión.(12)

Coronel Zubiato, F. T., Villalobos Terán, C. S., Farje Gallardo, C. A., & Gonzales Paco, E. (2020). Maloclusiones en estudiantes del nivel secundario, Leymebamba, Perú, 2019. El objetivo fue determinar las maloclusiones en estudiantes de nivel secundario en la ciudad de Leymebamba, durante el 2019. Material y métodos: se evaluó a 503 estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa “San Agustín”. Se empleó metodológicamente los parámetros cuantitativos, descriptivos, observacionales de acuerdo a la intervención del investigador, prospectivos según la planificación de la toma de datos, transversales porque el número de ocasiones en que se midió ocurrió en una sola oportunidad y debido a que se observó una sola variable fue de análisis univariado. Para recoger datos se manejó como instrumento una ficha de registro de datos elaborada para la presente investigación. Resultados: se obtuvo que el 41.4% era Clase I, seguido de Clase III en un 35.8%. Según sus edades, presentaron mayores porcentajes de Clase III en las edades de 12, 13 y 19 años, con 55%, 44.3% y 60% respectivamente. Las edades de 14, 15, 16, 17 y 18 presentaron principalmente maloclusión Clase I en el 44.3%, 50%, 44.9%, 52.4% y 42.8% respectivamente. Finalmente, según el género, encontramos que los escolares de 1° al 5° grado de sexo masculino tuvieron un predominio de Clase III con un 44%, y en las mujeres predominó la Clase I en el 47.4%. Conclusión: Los estudiantes de nivel secundario de Leymebamba presentan principalmente maloclusión de Angle Clase I, pero un gran porcentaje presenta Clase III.(13)

2.1.3 Antecedentes Regionales

Quispe Usca (2017). “Caracterización clínica de las maloclusiones en niños de 9-12 años, IE 50828 Ashid Kumar Bahal, Cusco 2017”.

La maloclusión se define como las variaciones morfológicas dentofaciales capaces de afectar al estado de salud óptimo del aparato estomatognático en sus vertientes morfológica, funcional o estética. Objetivo: El objetivo del presente

trabajo de investigación fue determinar las características clínicas de las maloclusiones en niños de 9-12 años de la I.E. 50828 ASHID KUMAR BAHAL, Cusco 2017. Métodos: El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 128 estudiantes distribuidos en dos estratos según edad. Los resultados fueron ingresados a una base de datos en Excel y luego trasladados al paquete estadístico SSPS versión 21. Resultados: Se encontró una prevalencia de maloclusiones de 97.66%. Con respecto a los tipos de maloclusión según Angle la más prevalente fue la clase I con 53.13 % seguida de la clase III con el 33.59 % y por último la clase II con el 10.94 %. Además, respecto a las divisiones de la maloclusión clase II división 1 izquierda fue la más frecuente con 4.69%. En la clase I el sexo más afectado fue el femenino y el rango de edad más afectado fue el 11-12 años. En la clase II el sexo más afectado fue el sexo masculino y el rango de edad más afectado fue de 9-10 años. En la clase III el sexo más afectado fue el masculino y el rango de edad más afectado fue de 9-10 años. Conclusión: las características clínicas encontradas mostraron que la mayoría de los niños examinados presenta maloclusión, el tipo de maloclusión más frecuente es la clase I. el sexo más afectado es el femenino y el rango de edad de 11-12 años.(16)

Alcázar Salazar, F. d. M. (2015). Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 12 a 18 años según el índice de Angle - Institución Educativa 50723 Cecilia Túpac Amaru - Santiago-Cusco, 2015. El presente estudio se realizó en adolescentes de la Ciudad del Cusco por medio de un examen odontológico realizado a 258 alumnos. El propósito mi investigación consiste en la determinación de la prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 12 a 18 años en la Institución Educativa 50723 Cecilia Túpac Amaru, Santiago, Cusco durante el año 2015. El estudio se sustenta en la clasificación de maloclusiones según Angle y los fundamentos clínicos en los que se basa. Metodológicamente el trabajo investigativo se aborda desde la perspectiva de los tipos de estudio exploratorio descriptivo transversal, con la aplicación de un diseño de investigación de campo, donde la población estuvo formada por 330 alumnos de los cuales se tomó una muestra de 258, la técnica empleada fue observacional, aplicando una ficha clínica que fue validada por juicio de experto. El

procesamiento de datos permitió determinar que la maloclusión alcanzó una prevalencia del 98.84% en los alumnos del nivel secundario de dicha institución educativa, siendo la clase I la más predominante y el sexo femenino el más afectado.(17)

Gallegos Acuña, B. (2015). Prevalencia de maloclusiones según el índice de la asociación iberoamericana de ortodoncistas (AIO) en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Miguel Grau Seminario, Wánchaq Cusco - 2015.

En el Perú un 80% de la población infantil y adolescente presenta maloclusión. Las disfunciones más prevalentes son las maloclusiones actualmente, esto debido a muchos factores etiológicos que este involucra y que pueden recaer en problemas más serios de no ser tratado adecuadamente y a tiempo. La OMS, califica a las mal oclusiones dentro del grupo de riesgo para la salud bucal. El Cusco, una de las ciudades más importantes del Perú y con una población diversa la cual, se ve reflejada en su característica cosmopolita, fusionando en la actualidad diversos tipos raciales, no solamente de nuestras diferentes regiones sino también con el extranjero. Es por ello la necesidad de establecer un índice de prevalencia de esta disfunción a nivel de los centros de atención primaria de la región cusco, conjuntamente tomando en cuenta factores de riesgo que pudieran condicionar la presencia de esta disfunción. Se tomaron los datos de 507 pacientes, el muestreo fue de naturaleza probabilística aleatoria, simple cuyo valor de acuerdo a formula es de 507 estudiantes varones y mujeres de la I.E Miguel Grau Seminario de la ciudad del Cusco. En los resultados obtenidos, se determinó que la prevalencia de maloclusión en estudiantes de 12 a 16 años es de 99.80% en el sexo femenino a la edad de los 14 años. Se determinó que la prevalencia de maloclusiones en la alteración funcional es de mayor porcentaje en el género masculino en la cual se encuentra en un 7.1%. Se determinó que la prevalencia de maloclusiones en las alteraciones traumáticas en el género masculino se encuentra en un 5.9% siendo un total de 30 unidades de la muestra que nos indica un mayor porcentaje. Y en el género femenino un 4.9% que nos hace un total de 25 unidades de la muestra que nos indica un menor porcentaje.(18)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Alteraciones dentofaciales

Las alteraciones dentofaciales son alteraciones o desarmonías, en forma, tamaño y posición de los maxilares; habiendo distorsión en la función masticatoria y estética. (10)

Estas alteraciones tienen una frecuencia de 8 y el 12% de la población, son normalmente genéticas, hereditarias. (10)

Estas alteraciones de posición, forma y tamaño de los maxilares aparecen en la edad infantil, y se va estableciendo en la adolescencia, y se estabiliza al término de la etapa de crecimiento, y se puede agravar con algún hábito que tenga el paciente, produciendo malposiciones de los dientes y discrepancia esqueléticas. (10)

Las alteraciones más frecuentes son el prognatismo mandibular, seguida de retrognatismo mandibular, hipoplasia del maxilar y laterognatismo mandibular. (10)

2.2.1.1 Clasificación de alteraciones dentofaciales

A. Alteraciones antero-posteriores

❖ Clase II exceso maxilar con deficiencia mandibular

Presenta una maxilar prognata con una mandíbula retrognata, maxilar prognata con mandíbula normal y maxilar normal con mandíbula retrognata. Se caracteriza por una posición anterior del maxilar exagerada con respecto a la mandíbula, dando un perfil convexo. (10)

La clase II se subdivide en: (10)

- Clase II-1: Los incisivos están inclinados hacia vestibular. (10)
- Clase II-2: Los incisivos centrales están inclinados hacia palatino y los incisivos laterales están inclinados hacia vestibular. (10)

Los pacientes clase II esquelética severo con crecimiento terminado, el tratamiento sería cirugía ortognática, para tratar de compensar la maloclusión. (10)

En estos pacientes de clase II, hay mayor alta de recidiva, hay aumento de la vía aérea, se cambia mucho la posición del músculo y se debería desprogramar al paciente, (10)

Fig. 1. Clase II protrusión maxilar con retrusión mandibular



Fuente: Surgical orthodontic treatment of severe skeletal class II. Case reports in dentistry. 2013

❖ Clase III Deficiencia maxilar con exceso mandibular

El prognatismo mandibular es la alteración con mayor frecuencia. (6,16) Ellis y Mc Namara en su estudio encontraron que el 30% de los pacientes adultos presentan protrusión mandibular con retrusión maxilar; 19.5% retrusión maxilar con mandíbula normal y 19.1% protrusión mandibular con maxilar normal. (10) Estos pacientes presentan discrepancia esquelética con una mandíbula prognática, y un maxilar que puede o no estar alterado. (10) Tienen una relación mesial de los dientes inferiores con respecto a los dientes superiores, (10) clínicamente tiene una apariencia donde la mandíbula se ve hacia adelante, desagradable, lo que se ve influenciado psicosocialmente. (10)

Fig. 2. Clase III retrusión maxilar con protrusión mandibular. (10)



Fuente: Management of severe skeletal Class III malocclusion with bimaxillary orthognathic surgery. Contemporary Clinical Dentistry.

B. Deformidades verticales

❖ **Dimensión vertical aumentada**

Esto produce una apariencia de cara larga, porque se encuentra aumentado el tercio inferior, este punto es tomado desde la punta de la nariz hasta el mentón, esta distancia intermaxilar esta aumentada. Esto se puede producir una sonrisa gingival exagerada, las personas muestran todos los dientes y también la encía. Las causas pueden ser producidos por malos hábitos, herencia. (10)

Fig. 3. Dimensión vertical aumentada. (10)



Fuente: Reyneke J. Essentials of Orthognathic Surgery. Estados Unidos. Quintessence: 2003

❖ **Dimensión vertical disminuida**

Este punto es tomado desde la punta de la nariz hasta el mentón, esta distancia intermaxilar esta disminuida. (10) También llamada síndrome de la cara corta, porque estos pacientes presentan el tercio inferior disminuido. Producen mucha función del músculo masetero, los incisivos superiores cubren totalmente a los incisivos inferiores, presentan competencia labial, casi no es notorio los incisivos superiores cuando habla. (10)

Fig. 4. Dimensión vertical disminuida. (10)



Fuente: Reyneke J. Essentials of Orthognathic Surgery. Estados Unidos. Quintessence: 2003

❖ **Mordida abierta**

Es una alteración vertical, la mordida abierta se puede dar por falta de erupción de los dientes anteriores, por una erupción excesiva de los dientes posteriores o porque la mandíbula ha rotado. El paciente presenta una rama de la mandíbula corta, y rotación posterior de los maxilares, (10) lo que hace que aumente la altura anterior de la cara y habiendo una distancia entre los bordes incisales de los incisivos superiores e inferiores. (10) Esto hace que el paciente no pueda morder con la parte anterior, esta deformidad también se puede dar por hábitos como succión digital, y mala posición de la lengua. (10)

Fig. 5. Mordida abierta.(10)



Fuente: Vadgaonkar V, Gangurde P, Deshmukh V, Shah A. Orthodontic and surgical perspectives in management of a severe skeletal open bite. BMJ Case Rep. 2014.

C. Deformidades transversales

❖ **Asimetrías faciales o laterognatismo mandibular**

Las asimetrías faciales están influenciadas en el desarrollo y crecimiento, habiendo desproporción entre el tamaño y posición de la base craneal con el maxilar o la mandíbula y el macizo craneofacial. Pueden ser unilaterales o bilaterales, vertical u horizontal.(10)

Fig. 6. Asimetría facial.(10)



Fuente: Mora R, Ruiz R, Lucio Ernesto. Facial asymmetry correction with surgical-orthodontic treatment. Case report. Revista mexicana de ortodoncia. 2016; 4 (2): 123-131.

2.2.1.2 Examen clínico

A. Evaluación extraoral

❖ Evaluación de ATM.

Esta evaluación está indicada en todos los pacientes que presenten o no síntomas del ATM, se ausculta y se palpa la ATM. Se comienza palpando la articulación, y se observa la amplitud de los movimientos, desviaciones, dolor, crepitaciones, sonidos, hipermovilidad, desviación, dislocación, limitaciones de apertura y otras alteraciones que puede presentar. (10).

Fig. 7. Evaluación de ATM(10)



Fuente: Arnett G, McLaughlin R. Planificación facial y dental para ortodoncistas y cirujanos orales. Primera edición. Madrid. ElSevier. 2005.

❖ Evaluación facial de perfil

El perfil se debe evaluar con la posición natural de cabeza, en relación céntrica, en primer contacto dentario, y con los labios relajados, se utiliza un registro de

mordida de cera. Se puede dividir en 3 tercios: tercio superior, tercio medio o maxilar, y tercio inferior o mandibular. (10)

•**Evaluación clínica del perfil superior:** Se evalúan 4 zonas en el tejido blando: la glabella, el reborde orbitario, contorno del pómulo, zona sub pupilar, lo cual pueden ser plano, normal o prominente.

-La glabella normalmente encuentra a 2 mm del nasion blando.

-En el reborde orbitario, la parte anterior el ojo se encuentra 2-4mm anterior al reborde orbitario blando, lo cual puede ser plano, suave, normal o prominente.

-El pómulo se encuentra debajo del reborde orbitario; puede ser plano, suave, normal (convexo) y prominente.

-La zona sub pupilar se encuentra debajo de la pupila del ojo, la cual puede ser plana, suave, normal (convexa) y prominente. (10)

• **Exploración clínica del perfil zona media o maxilar:** Se examinan 4 zonas: la base nasal, la prominencia del labio superior, el apoyo del labio superior y la proyección nasal. Se tapa con una hoja de papel el área mandibular, para poder observar si zona maxilar está o no alterada.

- La base nasal puede ser cóncava, plana, suave y convexa. La forma convexa es normal, se indica hacia adelante la base nasal, si la base nasal se desplaza hacia atrás en la cirugía, el paciente tendrá una apariencia de vejez, habrá retracción del labio superior, surcos y pliegues nasolabiales.

- El labio superior puede ser retruído, normal o protruido. Esto se da con la forma del incisivo superior y el espesor del labio. En caso que el labio superior este recto o retruído da aspecto de vejez en el paciente.

- El apoyo del labio superior puede ser débil, normal y fuerte. Esto tiene referencia si el paciente presenta dientes.

- La proyección nasal puede ser nariz alargada, o nariz corta; a punta de la nariz puede estar orientada hacia arriba, abajo; el puente nasal puede estar con joroba o silla de montar. (10)

•**Exploración clínica del perfil zona inferior o mandibular:** Se examinan 4 zonas en el tejido blando: prominencia del labio inferior, prominencia del pogonio, longitud y contorno de la garganta.

- Prominencia del labio inferior puede ser retruído, normal y protruido respecto a la línea vertical verdadera (LVV); el valor normal en las mujeres son 0.5-3.3mm y en hombres 1.2-3.2 mm
- La prominencia del pogonio blando puede ser retruído, normal y protruido. Se toma con la referencia de la LVV, los valores normales en mujeres -4.5 - 0.7mm, y los valores normales en hombres -5.3 -1.7 mm.
- Longitud y contorno de la garganta, se mide esta longitud desde el cuello de la garganta hasta el punto del mentón en tejido blando. Pudiendo ser corta, normal, alargada, con papada o sin papada, con línea del mentón o sin línea del mentón (10).

En el perfil también se evalúan líneas y ángulos importantes:

Línea Ricketts: Es una línea que va desde el punto de la nariz al punto del mentón blando. Los valores normales es labio superior -4mm y labio inferior -2mm. (10)

Línea de Steiner: Es una línea que va desde la mitad de la base nasal al punto del mentón blando, para medir distancia de los puntos del labio superior y labio inferior. El valor normal es 0 mm.(10)

Ángulo nasolabial: Este ángulo está formado por la línea de la base nasal de la nariz con el borde del labio superior. El valor normal es 90° - 110° (10)

Ángulo mentolabial: Este ángulo lo forman borde del labio inferior y el tejido blando del pogonio. El valor normal es 124°+- 10°. (10)

B. Evaluación intraoral

Evaluación de tejidos blandos, para ver si existe alguna lesión, inflamación, inserción inadecuada del frenillo, recesiones gingivales. Tamaño y posición de la lengua, es importante porque se relaciona con las maloclusiones, lo que puede alterar la estabilidad de la oclusión final.

Evaluación dental, se evalúa el estado de todas las piezas dentarias individualmente, la presencia de lesiones cariosas, curaciones grandes, si tiene extracciones, coronas, puentes, implantes, endodoncias. También se evalúa

relación molar, relación canina, líneas medias, apiñamiento, overbite, overjet, curva de Spee inferior, hábitos como succión digital. (10)

C. Fotografías extraorales e intraorales

Las fotografías iniciales son de importancia para tener el registro de como llegó el paciente.

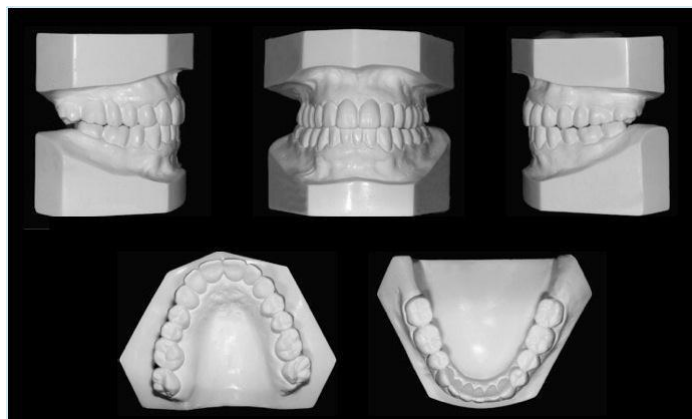
-Extraorales: Frente, frente con sonrisa, perfil, perfil $\frac{3}{4}$ (los dos lados).

-Intraorales: Frontal, lateral derecho, lateral izquierdo, oclusal superior, oclusal inferior. (10)

D. Modelos de estudio

En el modelo de estudio inicial se debería montar en el articulador con su mordida en cera, para tener mejor visión tridimensional, se evalúa que tipo de oclusión tiene la paciente clase I, clase II o clase III, el overjet, el overbite, mordida abierta, mordida profunda, desviación de la línea media, forma de arcos, análisis de discrepancia, apiñamiento, diastemas, análisis de Bolton, curva de Spee; dientes supernumerarios y se compara con los datos del examen clínico intraoral. (10)

Fig. 8. Modelos iniciales



Fuente: Carvajal M. Protocolo ortodóntico en pacientes con clase II y III esquelética, previa cirugía ortognática durante el período 2013-2015, atendidos en la escuela de postgrado de la facultad piloto de odontología. (Tesis de Especialista). Guayaquil. Universidad de Guayaquil: 2016.

E. Evaluación radiográfica

•Radiografía lateral o cefalométrica

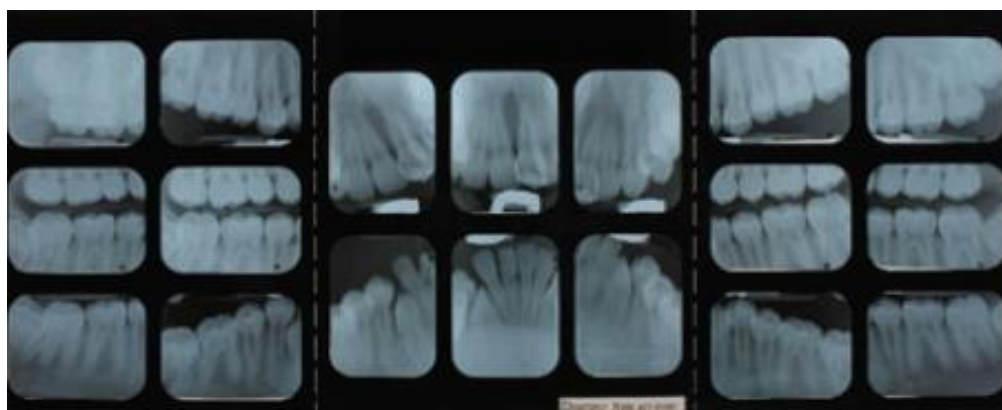
Se utiliza para el análisis cefalométrico, de tejidos duros y blandos, para ver la discrepancia entre la maxila y la mandíbula, se realiza los diferentes análisis con líneas y ángulos para sacar las medidas correspondientes y compararlos con la medida estándar. El trazado busca confirmar el diagnóstico y decirte donde está el problema. (10)

•Radiografía panorámicas

Para tener una vista del maxilar y mandíbula, donde se aprecia la rama, la articulación temporo mandibular, si presenta las terceras molares y su posición, presencia de dientes supernumerarios, agenesia de algún diente, distancia del conducto dentario inferior, o presencia de alguna patología. (10)

•Radiografías periapicales: Para ver si el paciente presenta alguna alteración del periodonto, piezas muy dañadas. (10)

Fig. 9. Radiografías Periapicales. (10)



Fuente: Jackson G. Orthodontic and Orthognathic Surgical Treatment of a Pediatric OSA Patient. Case reports in dentistry. 2016; 1-7.

F. Evaluación psicológica

Los factores psicológicos del paciente deben ser evaluados por el ortodoncista y el cirujano maxilofacial (10)

Los pacientes que presentan estas deformaciones suelen tener una autoestima baja social y emocional, por lo cual se sugiere que el aspecto psicológico del

paciente orto-quirúrgico, sea unos de los puntos discutidos dentro del plan de tratamiento (10)

El paciente busca corregir esa deformidad dentofacial porque hay impacto psicosocial de lo que está pasando y va a pasar, por lo cual es importante explicar al paciente el plan de tratamiento propuesto, también es importante aconsejar de las secuelas, o complicaciones que pueda ver, lo que demora en curar y de lo que va a pasar después de la cirugía. (10)

En un estudio en pacientes de clase II y clase III, los pacientes de clase III demostraron que tienen mayor inseguridad con respecto a su apariencia facial, produciendo baja autoestima y desconfianzas en sí mismos. (10)

Cariati et al, en su estudio del 2016; analizaron las variables del aspecto psicológico de un paciente orto-quirúrgico, como: estado de ánimo y emociones, sentido de poder y control, autoestima y satisfacción personal, satisfacción de la vida, motivación y relaciones sociales, familiares y profesionales, impacto de la apariencia física antes de la cirugía; los resultados de este estudio confirmaron que la cirugía ortognática provoca un efecto muy positivo en el estado de ánimo de estos pacientes, mejorando las relaciones familiares, sociales y profesionales (10).

2.2.1.3 Clasificación de Angle, modificación de Anderson-Dewey

A Inicios del siglo XX, fue cuando Edward Angle formuló una clasificación molar basada en la relación de las cúspides de los primeros molares superiores entre las cúspides de las primeras molares inferiores, que ha sido tomada como referencia para determinar el tipo de maloclusiones dentarias, así tenemos:

- Clase I:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye en el surco vestibular (SV) de la 1° molar inferior.
- Clase II:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye delante de la cúspide mesiovestibular (MV) del 1° molar inferior (división 1 y 2)
- Clase III:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye detrás de la cúspide disto vestibular (MV) del 1° molar inferior.

La clasificación de Angle fue ampliada por Anderson, y es la más utilizada hoy en día. (6)

A. Clase I

- **Tipo 1:** Dientes inferiores y superiores apiñados, o caninos en labioversión, infralabioversión o linguoversión.
- **Tipo 2:** Incisivos superiores protruidos o espaciados.
- **Tipo 3:** Si en relación con los inferiores, uno o más incisivos están cruzados.
- **Tipo 4:** Mordida cruzada posterior y anterior en dentición temporal y permanente.
- **Tipo 5:** Debido a migración mesial, existe pérdida de espacio posterior mayor de 3mm.
- **Protrusión Bimaxilar:** Posición de avance de ambas arcadas. Puede haber o no malposiciones individuales de la forma correcta de los arcos y dientes y la estética es afectada.

B. Clase II

- **Distoclusión:** Maxilar en posición mesial en relación a la arcada mandibular y el cuerpo mandibular en relación distal con la arcada maxilar.
- **División 1:** Los incisivos superiores se encuentran en vestibuloversión.
- **División 2:** Los incisivos centrales superiores están en posición casi normal o girados ligeramente hacia lingual y los incisivos laterales se encuentran girados hacia vestibular y mesial.
- **Subdivisión:** Cuando es Clase I de un lado y Clase II del otro, estos pacientes generalmente presentan un buen perfil, con una altura vertical promedio o disminuida y con un patrón estético adecuado. (6)

C. Clase III

- **Mesioclusión:** La mandíbula en relación mesial al maxilar.
- **Tipo 1:** La oclusión es a tope, pero si observamos cada arco por separado, estos lucen de manera correcta.
- **Tipo 2:** Si los incisivos inferiores están apiñados y lingualizados con respecto a los superiores que si están bien alineados.
- **Tipo 3:** Si el arco maxilar se encuentra poco desarrollado y el arco mandibular muy desarrollado, los dientes superiores, en posición lingual respecto a los inferiores y a veces apiñados. Existe deformidad facial acentuada.

•**Subdivisión:** Cuando de un lado sea Clase 1 y del otro Clase III. Este grado de severidad puede variar hasta problemas óseos.(6)

2.2.1.4 Triángulo estético de Powell(6)

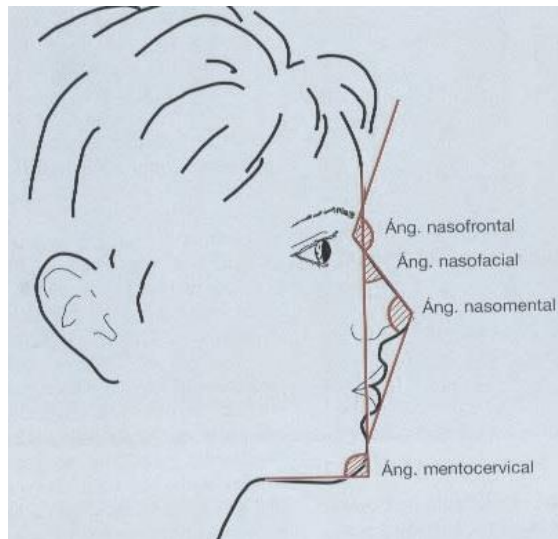
Se puede utilizar para un análisis simple resumido y rápido del perfil teniendo en cuenta: frente, labios, nariz, cuello y mentón, usando ángulos relacionados entre sí. Se deben trazar los siguientes planos:

- 1) Plano facial línea que une glabella Pogonion blando.
- 2) Línea Nasofrontal parte de Nasion cutáneo y es tangente a la glabella.
- 3) Línea que pasa por el dorso de la nariz (Línea Dorsonasal).
- 4) Línea que une el punto Pronasal y Pogonion cutáneo (Plano estético de Ricketts).
- 5) Línea que va desde el mentón blando hasta el ángulo del cuello. (Línea Mentocervical).(6)

Los siguientes son los ángulos:

1. **Ángulo Nasofrontal:** Está formado por las líneas Nasofrontal y Dorsonasal, Norma: de 115° y 130° . Tener en cuenta que la nariz se puede modificar con rinoplastia, pero la glabella no se puede. (6)
2. **Ángulo Nasofacial:** Formado entre el plano facial y el Dorsonasal. Norma: de 30° a 40° . (6)
3. **Ángulo Nasomentoniano:** Formado por la línea estética de Ricketts y el dorso de la nariz. Norma: de 120° a 130° . (6)
4. **Posición Labio Superior:** Distancia desde el punto más prominente del labio superior a la línea estética de Ricketts. Norma: de -2 mm (± 1 mm). (6)
5. **Posición del Labio Inferior:** Distancia desde punto más prominente del labio hasta la línea estética de Ricketts, Norma: de -2 mm (± 1 mm).
6. **Angulo Mentocervical:** Formado por la línea Mentocervical y el plano facial. Norma: de 80° y 95.24 . (6)

Fig. 11: triángulo estético de Powell(6)



Fuente: Universidad Cayetano Heredia.

Investigación Bibliográfica para obtener El Título de Cirujano Dentista. “ANÁLISIS FACIAL EN ORTODONCIA” de JULIA MILAGROS CAYETANO AMAYA. Lima- Perú. 2011

2.2.2 Respuesta Psicoemocional

2.2.2.1 Respuesta psicológica

El significado psicológico de la boca y de la cara, planteados en diversos artículos, expresan cómo estas dos áreas, pueden ser blanco de manifestaciones y alteraciones de carácter psicológico. Las anomalías dentomaxilofaciales, pueden convertir a ciertas personas en tímidas, retraídas y temerosas, son capaces de producir malestar social, crear complejos de inferioridad y actitudes negativas que alteren su desempeño ante la vida. En niños y adolescentes la vergüenza por su afectación puede influir en su rendimiento escolar y con posterioridad en su futura ocupación, sus ingresos y nivel social. Especialmente los jóvenes empiezan a preocuparse por su aspecto, es por ello que el tratamiento ortodóncico se inicia con más frecuencia durante la adolescencia, momento de la vida caracterizado por una autoimagen distorsionada y por una sobre reacción hacia los problemas de apariencia personal. (19)

A. Efecto psicosocial de las maloclusiones El efecto de las maloclusiones no es tan sólo funcional y/o estético, sino que también influye en el aspecto psicológico, especialmente de los adolescentes. Según Quiroz se debe

considerar al individuo como una integridad biopsicosocial, ello significa que sus factores biológicos, psicológicos y sociales se funden originando una unidad, manteniendo su influencia sobre los otros; así que los tres están interrelacionados, y que al entenderlo o intentar curarlo no se debe tratarlo en forma fragmentaria, sino en su totalidad. Por otro lado, no es raro observar que algunos pacientes con maloclusiones severas se sienten satisfechos o muestran indiferencia con su apariencia dental, mientras otros están más pendientes y preocupados por mínimos defectos. (11)

B. Autoconcepto: Es responder a la pregunta de quién soy yo, la conciencia que tengo de mí mismo, la identidad que me diferencia de los demás. El auto concepto sería una estructura compleja, con cuatro ingredientes importantes:

- a) Yo personal: es el centro, la persona
- b) Yo corporal: mi cuerpo
- c) Yo social: lo que los otros opinan de mí, mis espejos
- d) Yo material: lo que poseo y tengo(5)

C. Autoestima

La autoestima es la valoración que hago de mi auto concepto, es el nivel general de aceptación o rechazo que una persona tiene respecto a si misma. Se trata de la capacidad de valorarnos y de tratarnos con dignidad, amor, respeto y realismo.(5)

D Niveles de Autoestima

- Autorrealización
- Reconocimiento
- Afiliación
- Seguridad
- Fisiológicas(5)

2.2.2.2 Percepción de la Estética.

La auto percepción es la imagen que se hace el individuo de él mismo cuando se trata de evaluar las propias fuerzas y autoestima; “La auto percepción de la apariencia dental es la mejor motivación para solicitar un tratamiento dental,

siendo así, que los pacientes buscan tratamiento para mejorar la estética más que por motivo de salud y función” (Martínez, Odalí. 2009).(5)

En odontología, el termino estética abarca los aspectos morfo fisiológicos armónicos, mientras que el de cosmética se relaciona con la técnica, los materiales, el color y la interacción entre ellos. (5)

Generalmente, las causas que intervienen en contra de una apariencia dental perfecta, no se presentan solas, es decir se interrelacionan con otras. Como, por ejemplo: la forma inadecuada de los dientes, mal posicionamiento dental, restauraciones defectuosas, gingiva con falta de armonía y salud, alteraciones del color y etc. (Chiche & Pinault 1994; Rufenatch, 2000; Mondellu, 2003).(5).

2.2.2.3 Bullying escolar

La aceptación social es algo deseable para todo joven; es por esto que el rechazo por parte de la sociedad en la que habita, puede provocar un sentido de “no pertenencia” y por ende causar problemas en el individuo; asimismo, se considera que al mejorar la apariencia física aumenta la aceptación social; gracias a este estereotipo, es que los adolescentes buscan una forma de arreglar sus “defectos” (LOZA, Sagrario.2008).(5)

La depresión ocasionada por el hostigamiento entre pares, hace que el adolescente se encuentre en un estado de tristeza, aislarse socialmente, presentando así obstáculos para disfrutar lo que le gusta, y posiblemente provocando ideas suicidas en la persona. (Albores-Gallo et al, Sierra, 201011; Harel-Fisch et al).(5)

2.3 Definiciones Conceptuales

- **Perfil cráneo facial:** Según Arnette y Bergman, La evaluación del perfil también requiere que el paciente adquiera la posición natural de la cabeza, los labios relajados y la mandíbula en reposo. (20)

- **Angulo del Perfil:** Este ángulo representa la medida más importante del perfil blando, ya que ubica anteroposteriormente la maxila y la mandíbula, con lo que se puede clasificar a los pacientes dentro de una relación de Clase I, II ó III esquelética. Es decir, se puede identificar a los pacientes que guardan una relación normal y aquellos que presentan alteraciones esqueléticas

anteroposteriores. Este ángulo está formado por los planos imaginarios Gl-Sn y Sn-Pg. En un paciente normal (Clase I esquelética) estos planos deben formar un ángulo que va de 165° a 175°, es decir casi una línea recta. (20)

- **Convexo:** Aquellos ángulos que tienden a cerrarse reflejan una Clase II esquelética y un perfil convexo, mientras que los ángulos mayores a 175° reflejan una Clase III y un perfil cóncavo. Mientras más se aleje esta medida de su promedio, la discrepancia esquelética será mayor y puede considerarse como severa. (20)

- **Cóncavo:** Los perfiles cóncavos o convexos implican en mayor o menor grado discrepancias máxilo-mandibulares anteroposteriores que requieren tratamientos, complicados que van desde la ortopedia, ortodoncia correctiva para enmascarar las alteraciones leves, hasta una combinación de ortodóncico-quirúrgica para corregir las alteraciones severas. (20)

- **Puntos cefalométricos.**

- **Glabela (Gl):** es un punto ubicado sobre el perfil de tejidos blandos y se localiza en el contorno más prominente de la frente sobre el plano sagital medio. (20)

- **Subnasal (Sn):** es el punto donde se une la base de la columela nasal con el labio superior. (20)

- **Nasion (N):** es el punto más anterior de la sutura frontonasal, ubicado sobre el plano sagital medio. (20)

- **Pogonion de tejidos blandos (Pg):** es un punto más prominente ubicado sobre el mentón de tejidos blandos. (20)

- **Orbital (Or):** es el punto más inferior ubicado sobre el borde inferior de la órbita. (20)

- **Suprapogonion (Spb):** es un punto ubicado en el contorno anterior del mentón, localizado en donde la sínfisis de la mandíbula cambia de cóncava a convexa. (20)

- **Nasion blando (Nb):** es un punto de tejidos blandos, ubicado frente a Nasion, se obtiene prolongando S-N. (20)
 - **Porion (Po):** es el punto más alto ubicado sobre el meato auditivo externo. (20)
 - **Punto A (A):** es el punto más posterior de la concavidad anterior del perfil óseo del maxilar ubicado entre la espina nasal anterior y el reborde alveolar. (20)
- **Maloclusión:** Según definió Friendenthal (1996) en el Diccionario de Odontología es la condición patológica caracterizada por no darse la relación normal entre las piezas dentarias, con los demás dientes en el mismo arco y con las del arco antagonista. (22)
 - **Normoclusión:** Cuando existe una relación incorrecta entre los huesos maxilares (maxilar superior y mandíbula) y/o el encaje de los dientes. Según Vellini se puede definir como una oclusión normal individual como 28 dientes correctamente ordenados en el arco y en armonía con todas las fuerzas estáticas y dinámicas, es una oclusión estable, sana y estéticamente atractiva. En este tipo de oclusión la encía debe presentar un aspecto sano, el hueso alveolar íntegro, sin resorciones y la ATM libre de dolor, ruido y otra disfunción. (21)
 - **Prognatismo:** El prognatismo mandibular característico de la maloclusión clase III, resulta de un imbalance en el crecimiento esquelético de las bases del maxilar superior y del maxilar inferior sumado a un tamaño pequeño de la base de cráneo anterior, aunque el carácter hereditario de esta maloclusión ha sido ampliamente demostrado, el modo como se trasmite aún no ha podido ser establecido. Down, en estudios realizados con familias describió el comportamiento hereditario de la maloclusión clase III, proponiendo un modelo de herencia simple recesiva (en el caso de una enfermedad rara, los individuos afectados tienen progenitores normales, sin el carácter), también se concluyó que el prognatismo mandibular fue transmitido como una característica autosómica dominante (los individuos afectados son siempre descendientes de un progenitor portador afectado del mismo carácter) (23)
 - **Micrognatia:** La micrognatia es el nombre de la afección en la que la mandíbula es más pequeña de lo normal. Es bastante frecuente en bebés y en muchas ocasiones se corrige por sí misma. La afección se puede prevenir y se presenta cuando el bebé

padece de algún otro síndrome. Entender las causas de la micrognatia y cómo puede afectar a una persona le puede ayudar a satisfacer cualquier necesidad especial y los cuidados adicionales que pudieran hacer falta. (24)

- **Mordida profunda:** Según Graber, se refiere a un estado de sobremordida vertical aumentada en la que la dimensión entre los márgenes incisales dentales superiores e inferiores es excesiva. Este resalte dental es denominado over bite o sobremordida vertical y la norma es de 2 mm.
- **Sobre mordida horizontal:** Es la distancia horizontal que existe entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior e inferior. Norma: 2.5 mm (25)
- **Sobre mordida vertical** Es la distancia vertical que existe entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior e inferior. Norma: 2.5 mm Otras normas estadísticas usadas de referencia para valorar si la sobremordida vertical y horizontal es normal, es según Graber de 2.0 mm para ambas sobremordidas, y de 3 a 5 mm para la sobremordida horizontal según Okeson. (25)
- **Mordida cruzada anterior:** Los valores negativos en una sobremordida horizontal se van a observar con la presencia del incisivo inferior por delante del superior, indicando una mordida cruzada anterior (25)
- **Sobremordida Vertical profunda:** Es un problema de maloclusión en el plano vertical y consiste en que los dientes superiores cubren en exceso a los inferiores. La cara que corresponde a esta maloclusión es corta, con los labios finos y hundidos respecto de la nariz y al mentón. Generalmente, estos rasgos aumentan con la edad y hacen parecer a la persona de más edad de la que realmente tiene. Los valores positivos mayores a la norma indican una sobremordida vertical profunda. (25)
- **Mordida Abierta Anterior:** Esta maloclusión es contraria a la sobremordida vertical profunda, y en ella sólo contactan en la masticación las piezas dentales posteriores. Habrá siempre algunas piezas dentarias superiores que no llegan a contactar con las inferiores. En este tipo de alteración están afectadas tanto la función masticatoria como la fonación y la deglución. Las personas que presentan esta alteración suelen ser caras largas y estrechas. En estos casos la sobremordida vertical presenta valores negativos. (25)
- **Mordida bis a bis:** Se da cuando los bordes incisales de los incisivos superiores van a contactar con los bordes incisales de los incisivos inferiores. (25)

- **Micrognatismo Maxilar:** Las arcadas van hacer pequeñas para que puedan recibir a los dientes deciduos y en los 6 meses de vida se va producir un crecimiento tridimensional para que los dientes puedan salir y ubicarse en una posición correcta. (26)
- **Retrognatismo mandibular:** Van a nacer con la mandíbula retraída en relación con el maxilar. (26)
- **Apiñamiento Incisal:** Con una placa oclusal se puede ver el apiñamiento de los incisivos de un recién nacido. (26)
- **Diastemas intermolares:** Se van a encontrar diastemas entre el primero y el segundo molar en su fase final de erupción. (26)
- **Dimensión vertical:** La relación vertical de la mandíbula y el maxilar en reposo o en oclusión. (26)

2.4 Hipótesis

H₁. Las alteraciones dentofaciales provocan respuestas psicoemocionales en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

H₀. Las alteraciones dentofaciales no provocan respuestas psicoemocionales en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

2.5 Variables e Indicadores

2.5.1 Variable 1

Alteraciones dentofaciales en estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca Vilcabamba cusco 2019.

2.5.2 Variable 2

Respuesta psicoemocional de estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca Vilcabamba cusco 2019.

2.5.3 Covariables

Edad: Estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco.

Sexo: Masculino y Femenino

2.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	VALOR
Var. Independiente: Alteraciones Dentofaciales	Las alteraciones dentofaciales son alteraciones o desarmonías, en forma, tamaño y posición de los maxilares; habiendo distorsión en la función masticatoria y estética. Estas alteraciones tienen una frecuencia de 8 y el 12% de la población, (6,10,14) son normalmente genéticas, hereditarias; estos pacientes son quienes van a requerir cirugía para poder corregir estas alteraciones.	Forma	Perfil facial	Triangulo Estético de Powell
		Crecimiento	Exámenes Clínicos, radiografías, modelos de estudio.	Clasificación de Angle modificado por Dewey - Anderson
		Tamaño		
		Estructura		
Var. Dependiente: Respuesta Psicoemocional de los estudiantes	Los patrones de respuesta emocional son respuestas aprendidas ante ciertos estímulos o situaciones. Es el resultado de todas las fases vistas anteriormente. Estos patrones son hábitos de respuesta, cuya finalidad es asegurar nuestro bienestar, bien sea ahorrando recursos cognitivos o evitando riesgos.	SI	Aceptación del aspecto facial y dental del estudiante	Alto
				Medio
				Bajo
		NO	Falta de confianza, timidez, alteraciones emocionales	Alto
				Medio
				Bajo

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Aplicada

3.1.2 Nivel de investigación

Descriptiva,

Correlacional

3.1.3 Método de investigación

Observacional

3.1.4 Diseño de investigación

No experimental

Transversal.

3.2 Población, Muestra y Muestreo

3.2.1 Población de estudio

La población está conformada por 34 estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca de la localidad de Vilcabamba departamento de Cusco.

3.2.2 Muestra

3.2.2.1 Criterios de selección

3.2.2.1.1 Criterios de inclusión

- Niños de 12 a 14 años
- Niños de ambos sexos
- Niños que no tengan una discapacidad física

3.2.2.1.2 Criterios de exclusión

- Niños que tienen discapacidad física
- Niños menores a 12 años y mayores que 14 años

3.2.3 Muestreo

La muestra está conformada por 31 estudiantes entre las edades de 12 a 14 años seleccionados aleatoriamente, y cada uno de ellos fueron examinados en su

clínicamente en su casa por el investigador con la debida autorización de sus representantes o padres en un horario no escolar.

Muestra probabilística

Para realizar el cálculo la muestra, se aplicó la siguiente fórmula aleatoria simple:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = desviación estándar (para un intervalo de confianza de 95.55 es 1.96)

p = proporción de la población que posee la característica (cuando se desconoce esa proporción se asume $p = 50$) $q = 1 - p$

e = margen de error que se está dispuesto a aceptar

N = tamaño de la población

Para hallar el tamaño de la muestra, para el presente trabajo de investigación, tomando una población de 34, tenemos: $n = ?$

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.50$$

$$q = 0.50$$

$$e = +/- 5\%$$

$$N = 34$$

Reemplazando,

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Reemplazando

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 34}{0.05^2 * (34 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.25 * 34}{0.0025 * (33) + 3.84 * 0.25}$$

Tenemos:

$$n = \frac{32.64}{0.0825 + 0.96} \qquad n = \frac{32.64}{1.0425} = 31$$

Siendo la muestra representativa: **31** estudiantes

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y confiabilidad

3.3.1 Técnica e Instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos se realiza mediante la aplicación de un cuestionario validado en la que se recopilara toda la información referente de las alteraciones dentofaciales según la clasificación de Angle modificación Dewey-Anderson, así como del análisis del Triángulo estético de Powell con las fotografías de perfil de cada estudiante. Para finalizar con el examen clínico se determinó el conocimiento sobre la respuesta psicoemocional en estudiantes, con una encuesta de 10 preguntas.

3.3.2 Instrumentos de recolección de datos

Se utiliza un instrumento para determinar el conocimiento sobre la respuesta psicoemocional en estudiantes con 10 preguntas y, se utiliza otro cuestionario para determinar el tipo de alteración que presentaba al momento del examen clínico. También se utilizó fotografías de perfil para determinar el tipo de perfil. La confiabilidad del instrumento fue de 0.93.

3.3.3 Procesamiento de datos

Una vez que se a llenado la hoja de recolección de datos, se analiza y se procesa con un estadístico SPSS 20 que nos da la media, mediana, T de Student y moda, para determinar el perfil facial, maloclusiones, respuestas psicoemocionales.

3.3.4 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad del instrumento fue de 0.93 para conocimiento y 0.98 para prácticas y la validez fue a través de realizar la prueba piloto a 20 encuestados y se midió con el coeficiente de confiabilidad.

Donde $K=20$.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum piqi}{PQ} \right)$$

K: Número de ítems piqi: Varianza Muestral

PQ: varianza del total de puntaje de los ítems

$$\sum piqi=3.52 \quad PQ=30 \quad K=20$$

$$KR20 = \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{3.52}{30} \right) = 0.93$$

3.4 Método de Análisis de datos

Para el presente estudio se utilizó la prueba estadística chi - cuadrado, así mismo el paquete estadístico SPSS versión 20 para procesar los análisis estadísticos el cual nos permitió construir tablas y gráficos de las variables en porcentajes teniendo además el conocimiento sobre salud bucal en función a los indicadores presentes en sus respectivos cuestionarios según medias estadísticas.

3.5 Aspectos Éticos

Para el presente estudio se contemplaron las autorizaciones de la universidad, del colegio, del director del colegio y de padres de familia de cada niño y así mismo se solicitó el consentimiento informado de los alumnos para el desarrollo de los cuestionarios. Se mantendrá reserva y confiabilidad de la información.

IV RESULTADOS

Después de obtener toda la información y examinandos clínicamente, se procedió con los respectivos exámenes, encuesta, fotografías frontales y de perfil. También se tomaron algunos modelos de estudio, radiografías periapicales, panorámicas y cefalométricas para casos críticos de maloclusiones.

Este estudio se realizó en la casa de cada estudiante que fue después de sus labores académicas en el mes de noviembre 2019 con la relación de alumnos proporcionados por la institución educativa; cumpliéndose los criterios de selección.

Se realizó primeramente un examen clínico, se determinó la maloclusión en base a la clasificación de Angle que toma en cuenta la oclusión de los primeros molares superior e inferior, luego se utilizó la clasificación de Angle modificado por Anderson – Dewey que lo divide en tipos en base a la relación de incisivos y caninos con su tipo de mordida.

Luego se procedió a realizar fotografías de perfil y frontalmente de la cara, así como modelos de estudio en algunos casos críticos. Seguido de esto, se realizó una encuesta de la respuesta psicoemocional (Anexo5) del estudiante con respuestas cerradas y algunas libres. En el procedimiento se analiza el tipo de mordida, y para las fotografías se les posicionó en una posición recta tanto para los análisis de la cara de perfil y frontal. Desarrollaremos todos los puntos mencionados con la aplicación de estos datos en el estadístico SSPS 20.

Determinar las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

Tabla N° 1. Nivel de Oclusión con su respuesta psicoemocional de los estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

Nivel de Oclusión*Respuesta Psicoemocional

		Respuesta Psicoemocional				Total
		Sin afección Psicoemocional	Poca afectación Psicoemocional	Medianamente afectado a nivel Psicoemocional	Altamente afectado a nivel Psicoemocional	
Nivel de Oclusión	Normoclusion	2	0	0	0	2
	Maloclusión Oclusión Leve	3	12	8	2	25
	Maloclusión Moderada	0	1	2	0	3
	Maloclusión Severa	0	0	0	1	1
Total		5	13	10	3	31

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Tabla N° 2: Resultados de las pruebas Chi cuadrado de las maloclusiones y la respuesta psicoemocional

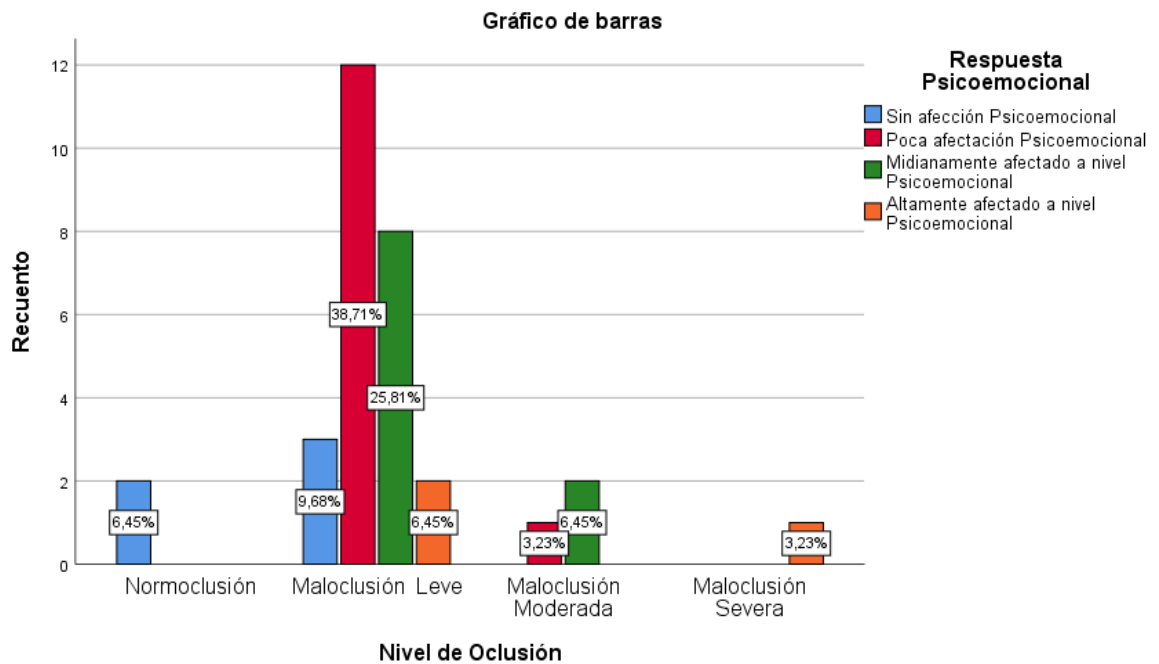
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,218 ^a	9	,008
Razón de verosimilitud	14,991	9	,091
Asociación lineal por lineal	7,173	1	,007
N de casos válidos	31		

a. 14 casillas (87,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Interpretación: Existe una relación significativa entre las maloclusiones presentadas y la respuesta psicoemocional de los pacientes revisados. Esto se demuestra por los resultados del Chi cuadrado cuyo valor de $p=0.008$.

Grafico N° 1: Nivel de Oclusion con Respuestas psicoemocionales



Fuente: Datos de la Tabla N° 1.

Interpretación: Los pacientes que presentan maloclusiones leves, se ven afectados psicoemocionalmente por las mismas, un 80.65% de la muestra estudiada presenta maloclusión leve, resaltando que el 25.81% de la población estudiada y que presenta maloclusión leve se encuentran medianamente afectados. Del mismo modo los que presentan maloclusión severa se ven altamente afectados y corresponden al 3.23% de la población estudiada. También se ve una gran prevalencia de maloclusiones representada por un 93.56% de la muestra.

Determinar cuáles son las alteraciones dentofaciales de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.

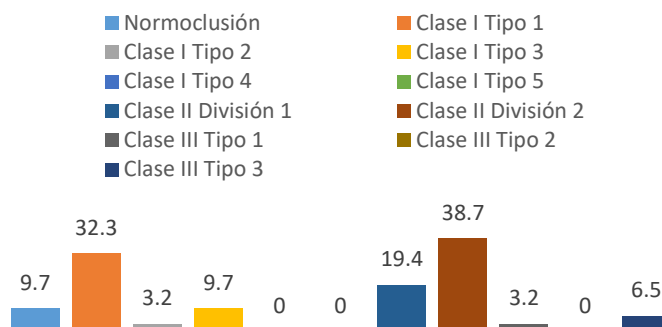
Tabla N°3. Cantidad de maloclusiones de cada estudiante del colegio Manco Inca según la clasificación de Angle Modificación De Anderson Dewey

		Normoclusión	Clase I Tipo 1	Clase I Tipo 2	Clase I Tipo 3	Clase I Tipo 4	Clase I Tipo 5	Clase II División 1	Clase II División 2	Clase III Tipo 1	Clase III Tipo 2	Clase III Tipo 3
N	Valor	3	10	1	3	0	0	6	12	1	0	2
	Porcentaje	9.7	32.3	3.2	9.7	0	0	19.4	38.7	3.2	0	6.5

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Grafico N° 2: Casos de maloclusiones de toda la muestra

Maloclusión



Fuente: Datos de la Tabla N° 3

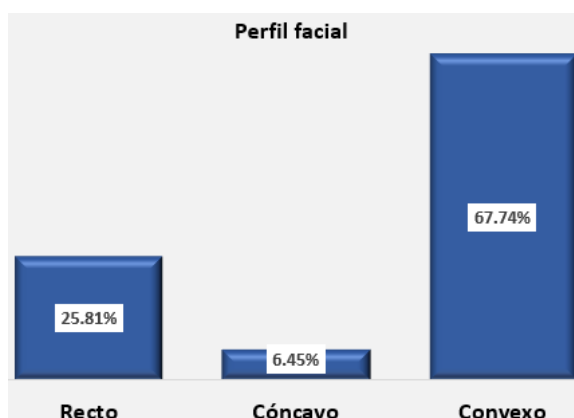
Interpretación: De los casos revisados, el 9.7% presentaron normoclusión, 32.3% eran Clase I Tipo 1, el 19.4% era clase II división 1, 38.7% eran Clase II división 2; y no se encontraron casos de Clase I tipo 4 y 5. Un 45.2% presentan Clase I, seguido de un 58.1% de clase II y un 9.7% de Clase III.

Tabla N°4. Cantidad de perfiles según triangulo estético de Powell

		Perfil Facial			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recto	8	25,8	25,8	25,8
	Cóncavo	2	6,5	6,5	32,3
	Convexo	21	67,7	67,7	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Grafico N° 3: Tipos de Perfiles



Fuente: Datos de la Tabla N° 4

Interpretación: Con respecto al perfil facial, el 67.7% de los casos presentaban perfil convexo, 25.8% presenta perfil recto y sólo el 6.5% presentaron perfil cóncavo.

Determinar cuál es la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.

Tabla N°5. Respuesta Psicoemocional de la muestra

		Estadísticos								
		Sientes vergüenza de su cara y dientes	Te gusta mostrar tu sonrisa	Hacen Bullying o sobrenombres por tu cara o dientes	Gusto por cambiar apariencia de cara y dientes	Sientes que su cara y dientes son normales	Te sientes bien respecto de los dientes de tus compañeros	Al sonreír, muestras tus dientes libremente	En la semana, sales de tu casa	Culpas a alguien por tu apariencia dental y facial
N	Valor	12	17	8	13	15	16	19	22	9
	Porcentaje	38.7	54.8	25.8	41.9	48.5	51.6	61.3	71.0	29.0

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Grafico N° 4: Respuesta psicoemocional



Fuente: Datos de la Tabla N° 5

Interpretación: El 38.7% de los revisados sienten vergüenza de su cara y dientes; el 25.8% manifiesta ser víctima de bullying o sobrenombres por su cara o sus dientes. El 54.8% aun le gusta mostrar su sonrisa; y el 41.9% desea cambiar la apariencia de su cara y dientes. El 61.3% muestra sus dientes al sonreír libremente y el 29% considera que es culpa de alguien las su apariencia dental y facial.

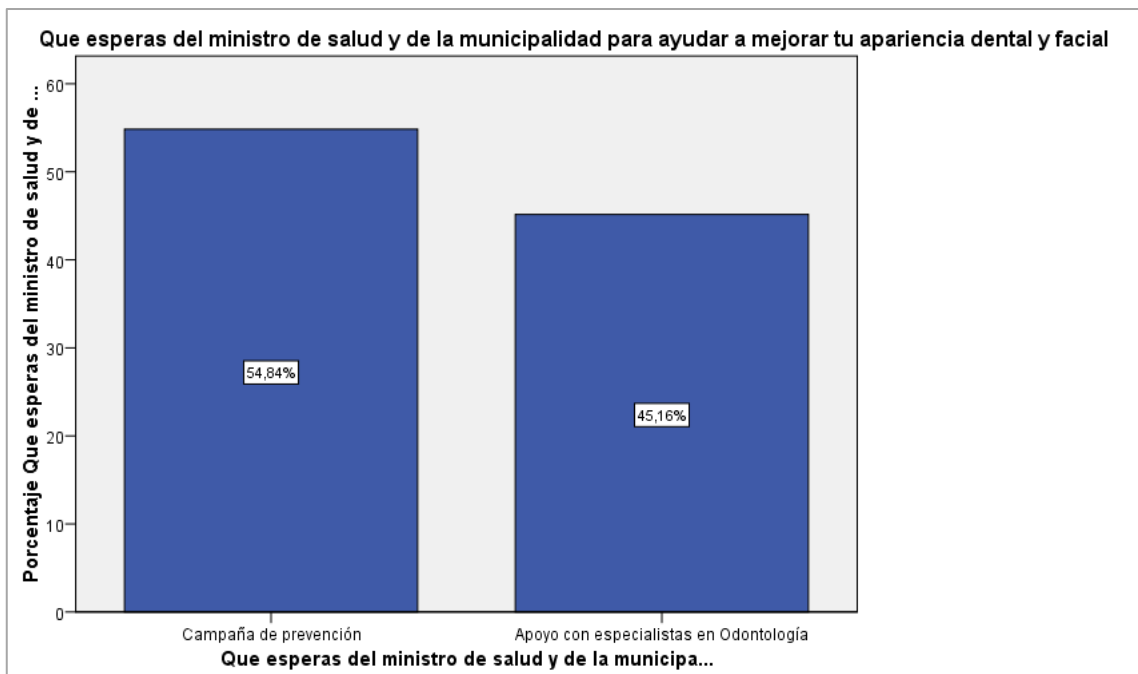
Tabla N° 6. Respuesta psicoemocional sobre el apoyo que requieren los estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca.

¿Qué esperas del ministro de salud y de la municipalidad para ayudar a mejorar tu apariencia dental y facial?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Campaña de prevención	17	54,8	54,8	54,8
Apoyo con especialistas en Odontología	14	45,2	45,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Gráfico N° 5: Respuesta psicoemocional sobre el apoyo que requieren los estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca.



Fuente: Datos de la Tabla N° 6

Interpretación: El 54.8% de los casos espera del ministro de salud y de las municipalidades Campaña de prevención y el 45.2% desea Apoyo con especialistas en odontología.

Comparar cuales son las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.

Tabla N° 7. Respuesta psicoemocional de acuerdo a maloclusiones presentadas

		Respuesta Psicoemocional				Total
		Sin afección Psicoemocional	Poca afectación Psicoemocional	Medianamente afectado a nivel Psicoemocional	Altamente afectado a nivel Psicoemocional	
Maloclusión	Normoclusión	2	1	0	0	3
	Clase I Tipo 1	2	4	3	1	10
	Clase I Tipo 2	0	1	0	0	1
	Clase I Tipo 3	0	0	2	1	3
	Clase II División 1	0	4	2	0	6
	Clase II División 2	1	4	5	2	12
	Clase III Tipo 1	0	0	1	0	1
	Clase III Tipo 3	0	0	1	1	2

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Normoclusión * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 8. Prueba chi-cuadrado entre Normoclusión y Respuesta psicoemocional

Pruebas de chi-cuadrado

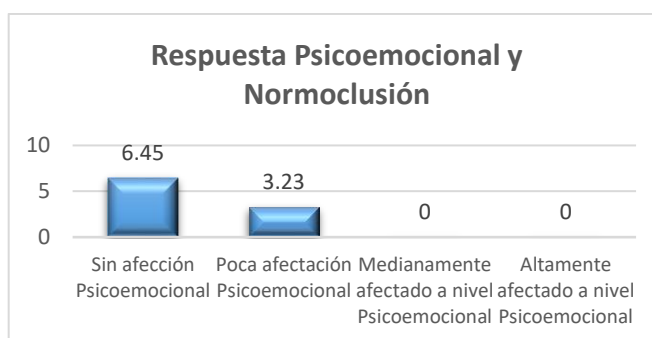
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,711 ^a	3	,082
Razón de verosimilitud	5,931	3	,115
Asociación lineal por lineal	4,502	1	,034
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,29.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación directa entre la normoclusión y el nivel de respuesta psicoemocional. Esta presenta un chi cuadrado con un $p=0.082$, por encima del estándar esperado.

Gráfico N° 6: Respuesta psicoemocional con normoclusión



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: A pesar de presentar normoclusión en el 9.68% de los casos; el 3.23% se considera poco afectados psicoemocionalmente. Mientras que a un 6.45% no le afecta psicoemocionalmente.

Clase I Tipo 1 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 9. Prueba chi-cuadrado entre Clase I Tipo 1 y Respuesta psicoemocional

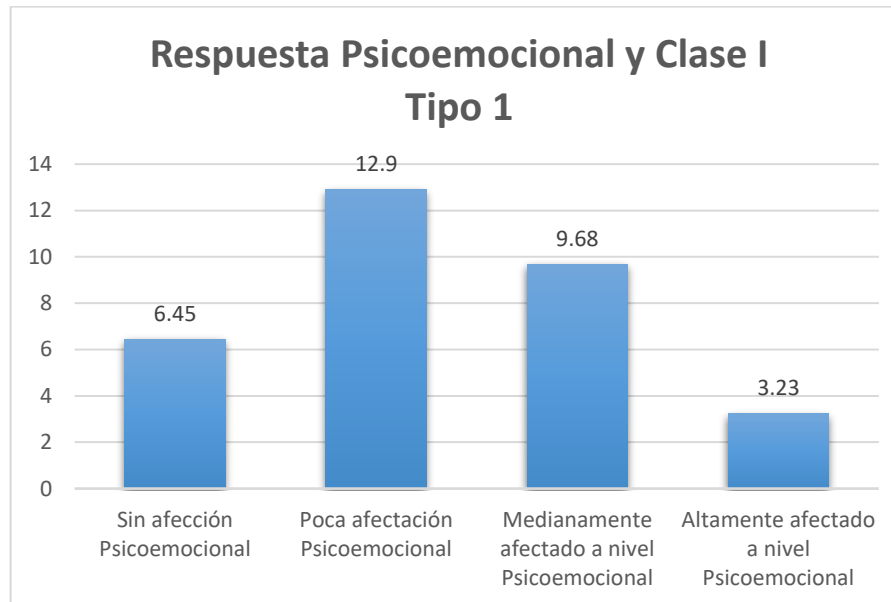
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,175 ^a	3	,981
Razón de verosimilitud	,171	3	,982
Asociación lineal por lineal	,058	1	,810
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,97.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.981$.

Gráfico N° 7: Respuesta psicoemocional con Clase I Tipo 1



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 32.26% de los pacientes pertenecen a la Clase I tipo 1; de los cuales el 12.9% de considera poco afectado a nivel psicoemocional; el 9.68% de encuentra medianamente afectado y el 3.23% se considera altamente afectado a nivel psicoemocional.

Clase I Tipo 2 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 10. Prueba chi-cuadrado entre Clase I Tipo 2 y Respuesta psicoemocional

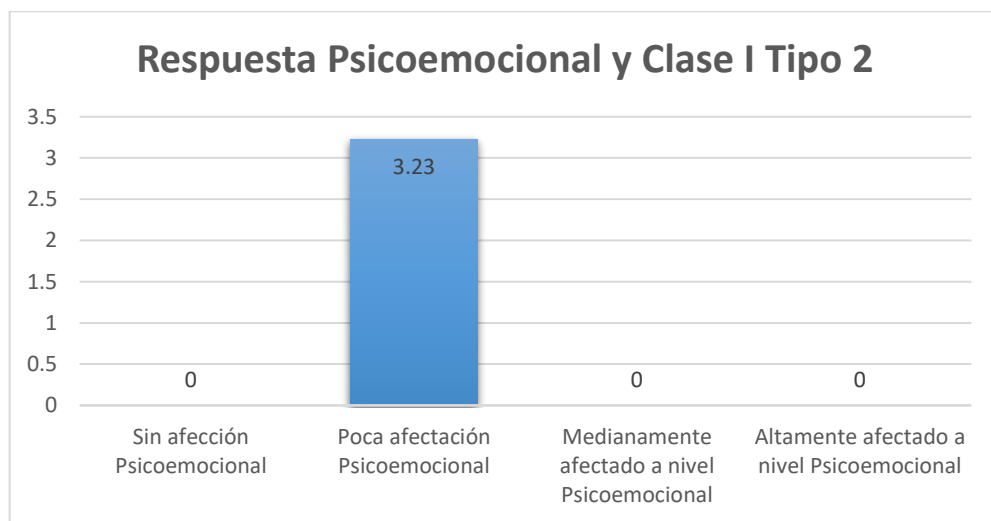
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,431 ^a	3	,698
Razón de verosimilitud	1,784	3	,618
Asociación lineal por lineal	,169	1	,681
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 2 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.698$.

Gráfico N° 8: Respuesta psicoemocional con Clase I Tipo 2



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 3.23% de los casos pertenecen a la Clase I Tipo 2, los cuales se consideran con poca afectación psicoemocional.

Clase I Tipo 3 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 11. Prueba chi-cuadrado entre Clase I Tipo 3 y Respuesta psicoemocional

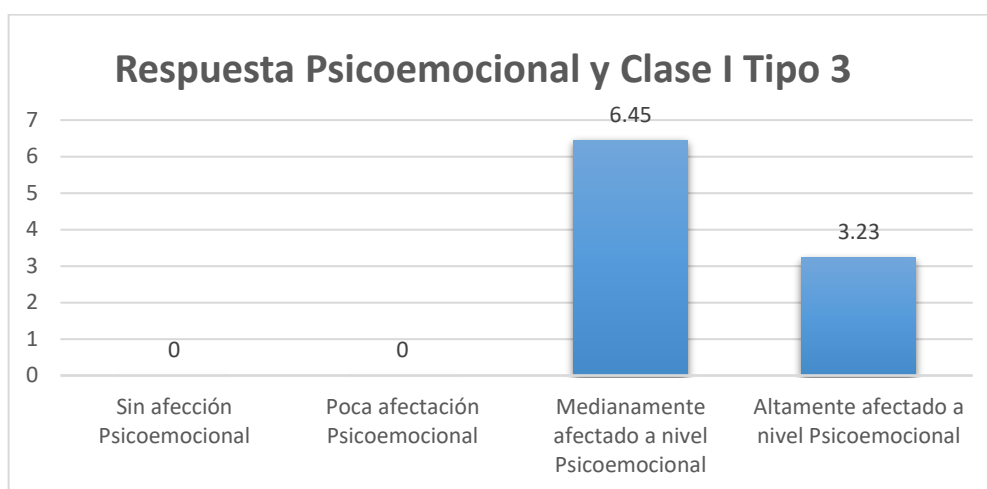
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,068 ^a	3	,167
Razón de verosimilitud	5,885	3	,117
Asociación lineal por lineal	4,131	1	,042
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,29.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.167$.

Gráfico N° 9: Respuesta psicoemocional con Clase I Tipo 3



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 9.68 % de los encuestados pertenecen a la Clase I tipo 3 de los cuales 6.45% se considera medianamente afectado a nivel psicoemocional y el 3.23% se considera altamente afectado a nivel psicoemocional.

Clase II División 1 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 12. Prueba chi-cuadrado entre Clase II División 1 y Respuesta psicoemocional

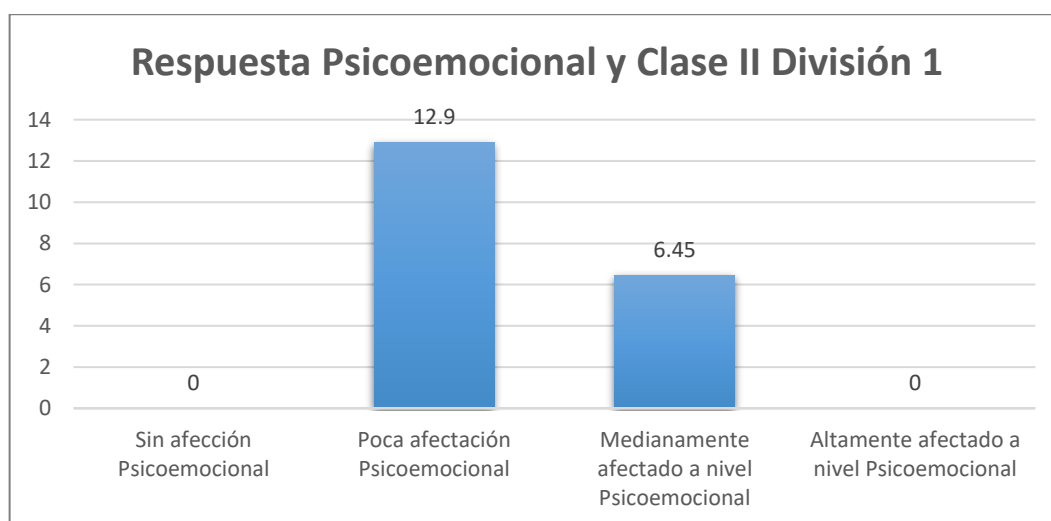
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,008 ^a	3	,390
Razón de verosimilitud	4,406	3	,221
Asociación lineal por lineal	,004	1	,947
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,58.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.390$.

Gráfico N° 10: Respuesta psicoemocional con Clase II División 1



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 19.35% de los encuestados presentan Clase II división 1, el 6.45% se siente medianamente afectado a nivel psicoemocional.

Clase II División 2 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 13. Prueba chi-cuadrado entre Clase II División 2 y Respuesta psicoemocional

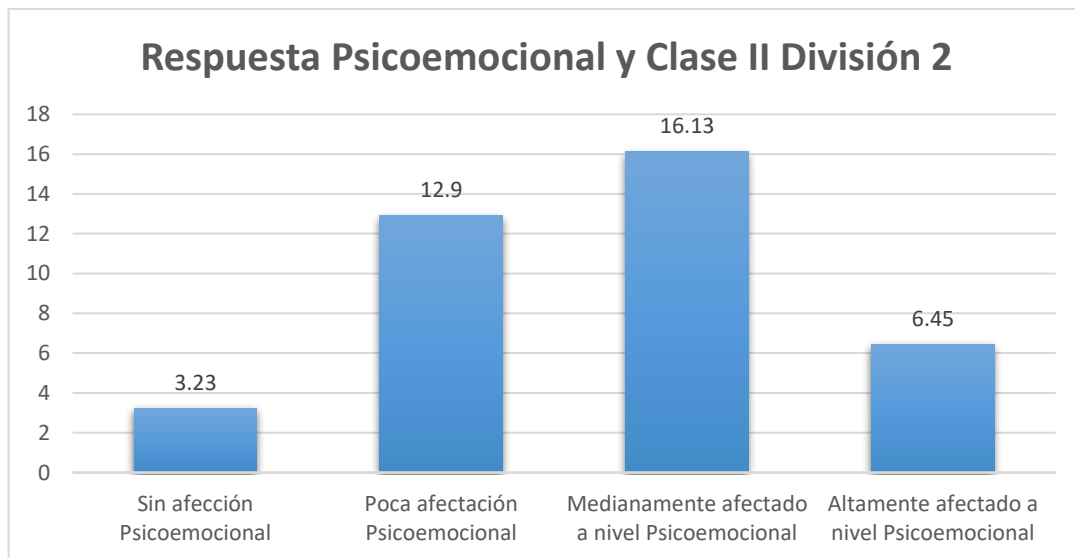
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,609 ^a	3	,456
Razón de verosimilitud	2,646	3	,449
Asociación lineal por lineal	2,473	1	,116
N de casos válidos	31		

a. 5 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,16.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.456$.

Gráfico N° 11: Respuesta psicoemocional con Clase II División 2



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 38.71% de los pacientes presentan clase II división 2, de los cuales el 19.35% se considera de mediano a altamente afectado a nivel psicoemocional. Sólo el 3.23% considera que no presenta afección psicoemocional.

Clase III Tipo 1 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 14. Prueba chi-cuadrado entre Clase III Tipo 1 y Respuesta psicoemocional

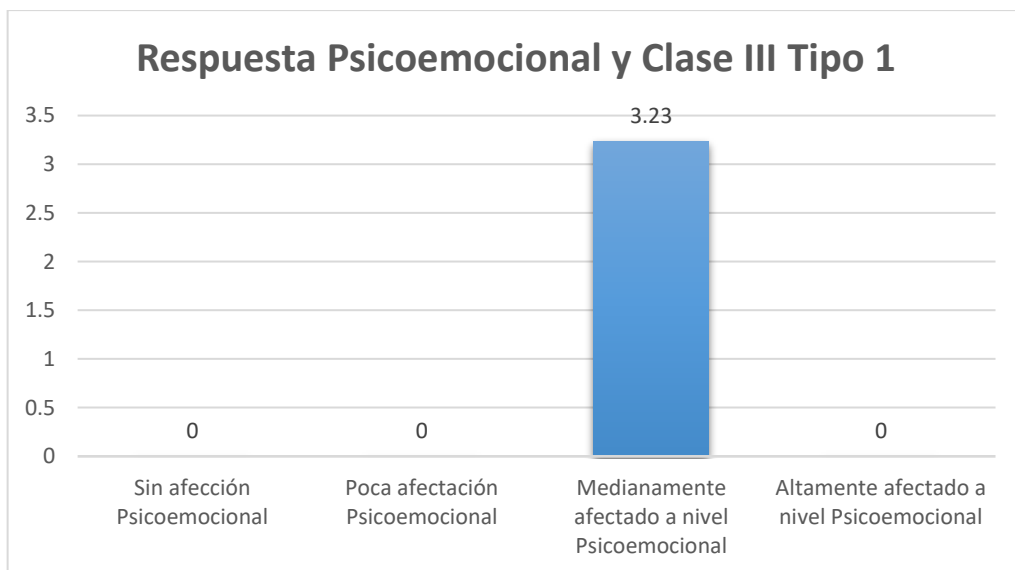
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,170 ^a	3	,538
Razón de verosimilitud	2,334	3	,506
Asociación lineal por lineal	,559	1	,455
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.538$.

Gráfico N° 12: Respuesta psicoemocional con Clase III Tipo 1



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 3.23% de los pacientes presentaron Clase III tipo 1 y se consideran medianamente afectados a nivel psicoemocional.

Clase III Tipo 3 * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 15. Prueba chi-cuadrado entre Clase III Tipo 3 y Respuesta psicoemocional

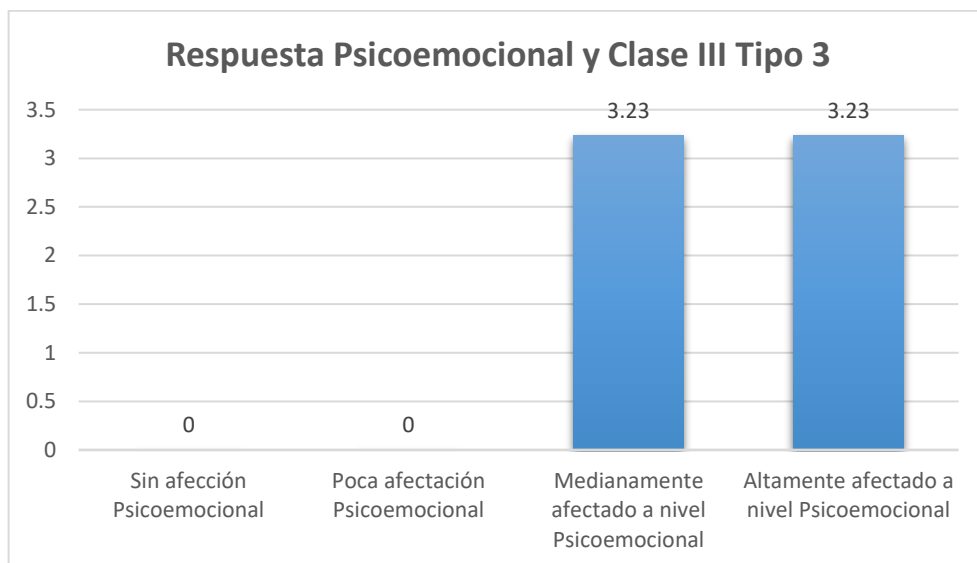
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,042 ^a	3	,169
Razón de verosimilitud	4,511	3	,211
Asociación lineal por lineal	3,642	1	,056
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.169$.

Gráfico N° 13: Respuesta psicoemocional con Clase III Tipo 3



Fuente: Datos de la Tabla N° 7

Interpretación: El 6.43% de los casos presentan clase III tipo 3, la mitad de ellos se considera altamente afectados a nivel psicoemocional y la otra mitad se considera medianamente afectados.

Perfil Facial * Respuesta Psicoemocional

Tabla N° 16. Prueba chi-cuadrado entre Perfil Facial y Respuesta psicoemocional

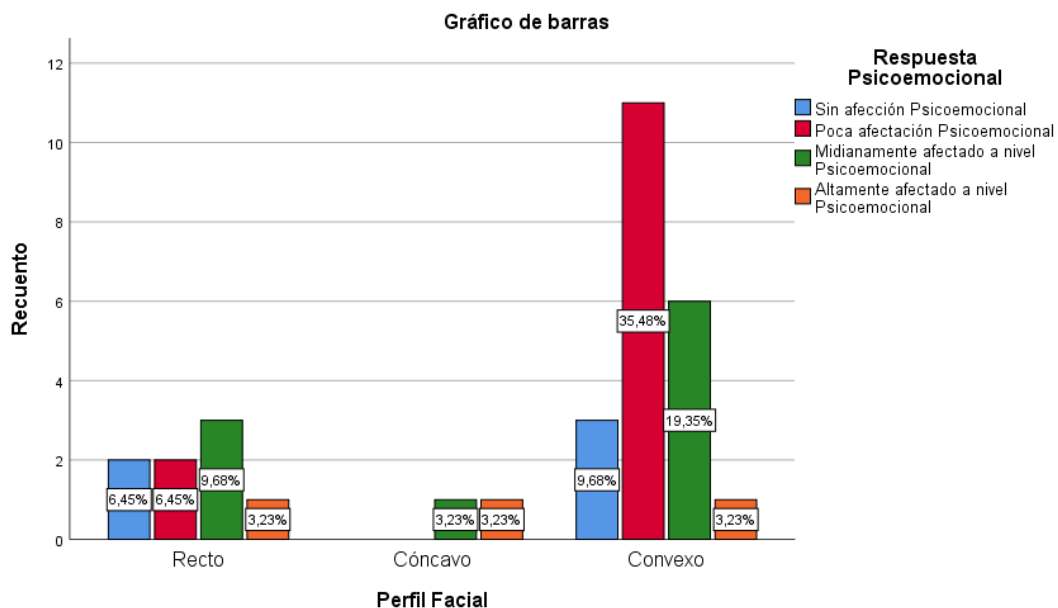
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,992 ^a	6	,322
Razón de verosimilitud	6,551	6	,364
Asociación lineal por lineal	,377	1	,539
N de casos válidos	31		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Interpretación: No existe relación estadísticamente significativa entre la respuesta psicoemocional y la Clase I tipo 1 ya que presenta un chi cuadrado con $p=0.322$.

Gráfico N° 13: Respuesta psicoemocional con Perfil facial



Fuente: Elaboración propia de la ficha de recolección de datos 2019.

Interpretación: Todos los casos de perfil cóncavo (6.45%), se consideran de mediana a altamente afectado a nivel psicoemocional. De los casos con perfil recto (25.81%), 9.68% se consideran medianamente afectados a nivel psicoemocional y el 3.23% se considera altamente afectado a nivel psicoemocional. El 67.74% presentó perfil convexo, el 35.48% refiere sentir poca afectación psicoemocional, el 19.35% se considera medianamente afectado y el 3.23% cree estar altamente afectado a nivel psicoemocional.

DISCUSIÓN

Al concluir los resultados del análisis de los trabajos de investigación de los autores que sustentan la hipótesis, el trabajo que se presenta tiene muchas coincidencias con los mismos en cuanto a la proporción y cantidades de muestra estudiada; nos permitiremos contrastar los resultados de los trabajos revisados con la información recabada; haciendo hincapié que la población muestra en mi investigación ha sido recogida de niños que acuden al centro educativo en mención siendo todos ellos de la zona rural (caseríos) de la provincia de La Convención – Cusco.

En esta discusión asumiremos la muestra tal como se nos permitió revisarla, punto que habría que evaluar por las condiciones de vida de estos niños.

- **Según Calderón y Dueñas**, que acota como resultados de su investigación sobre las maloclusiones y la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales que los sujetos con oclusión normal fueron calificados positivamente mientras que la mordida cruzada anterior fue la maloclusión que mayor impacto negativo tiene sobre estas características. En nuestro caso se pudo encontrar que 3.23% de la muestra tienen maloclusión de tipo severo, incluyendo mordida cruzada por lo que estos niños se ven altamente afectados psicoemocionalmente, mientras que un mínimo porcentaje de 9.68% presentaron casos de normoclusión del total, y en el cual un 6.45% no les afecta psicoemocionalmente. Con ello podemos complementar que la investigación de Calderón y Dueñas sobre las respuestas psicoemocionales en cuanto a la normoclusión y las maloclusiones severas, permiten igual que en nuestro trabajo temas de valoración de impacto.

- **Sánchez Rodríguez**, en su investigación Influencia de la desarmonía dentofacial en la autoestima de niños de 9 a 12 años, confirma que existe influencia entre la desarmonía dentofacial relacionada con el aspecto estético dental en el 50 por ciento de los niños que respondieron positivamente a la pregunta sobre si le molesta el aspecto de su boca, de igual manera algunos niños (70 por ciento) presentaron signos de incomodidad al momento de sonreír ya que no se sentían cómodos con su sonrisa.

En nuestro trabajo se tuvieron resultados contrarios a Sanchez Rodríguez, donde un solo 38.7% de los revisados sienten vergüenza de su cara y dientes; el 25.8% manifiesta ser

víctima de bullying o sobrenombres por su cara o sus dientes y el más significativo fue que a un 54.8% aun le gusta mostrar su sonrisa; y el 41.9% desea cambiar la apariencia de su cara y dientes. El otro resultado positivo fue que 61.3% muestra sus dientes al sonreír libremente y el 29% considera que es culpa de alguien lo de su apariencia dental y facial.

También afirma que ciertos niños deseaban mejorar el aspecto de su boca y así sentirse de manera más libre al momento de interactuar con sus compañeros y poder estar bien con ellos mismos. Estos resultados se debieron a que en mi investigación lo realice en una zona rural, en cambio Sánchez Rodríguez lo hizo en una ciudad muy grande donde ya los estudiantes se dan cuenta sobre su aspecto facial y dental, lo que justifica es que aquí en zonas rurales la mayoría de personas presentan estas maloclusiones, y entre ellos no hay como mirarse y sentirse mal, porque todos de la comunidad tienen esas alteraciones ya sea menor a mayor grado.

- **Chávez, Corona, Marcia, Duque de Estrada, María, y Duarte** en su investigación sobre las principales afecciones dentomaxilofaciales en estudiantes de 12 años de la Escuela Secundaria Básica Urbana "Antonio Maceo Grajales". Estos autores concluyeron que era indispensable elevar los conocimientos sobre salud bucal para prevenir afecciones estomatológicas. En la investigación se realizó una encuesta sobre que esperaban de los entes de salud correspondientes, lo cual también se pudo obtener información sobre los estudiantes, donde el 54.8% de los casos espera del ministerio de salud y de las municipalidades campaña de prevención y el 45.2% desea apoyo con especialistas en odontología. Con lo cual estamos de acuerdo con los autores anteriores mencionados sobre la prevención en salud bucal.

- En cuanto a **Riera, Ramos, Crespo y Herrera** (2017). Ecuador. Asociación entre la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóntico y el tipo de maloclusiones en escolares de 12 años. La prevalencia de maloclusión fue de 91%; en relación a la normoclusión que representó un 9%. En la autopercepción de necesidad de tratamiento la población indicó en su mayoría no requerir tratamiento con un 85% lo cual no existe una correspondencia entre la prevalencia de maloclusiones y la autopercepción estética de los escolares, así como el sexo no es un factor determinante porque la respuesta prevalece en los dos géneros sin discriminación; con todo lo concluido por dichos autores nuestra

encuesta pudimos determinar que también un gran porcentaje no requiere de especialistas, más bien un 54.84 % de estudiantes requieren de campañas de prevención.

- Según **Moreno Meza** en su investigación Evaluación clínica epidemiológica de los trastornos dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la institución educativa Divina Misericordia Huánuco 2016. Tuvo resultados de Maloclusión Dental, donde el 43,9% presentó maloclusión Clase I; un 35% Clase II y un 21.1% Clase III. Al cual hubo una gran diferencia con nuestra investigación donde existe prevalencia de la maloclusión Clase II con 45.2%, seguido de la clase I y una mínima cantidad de clase III con solo 3.23 %.
- Moreno Meza concluyó que el 50.8% presentó trastornos dentofaciales y fue más común en el sexo femenino en el rango de 7 a 9 años de edad, lo cual da una importancia de controlar dicha población, ya que estas alteraciones constituyen un problema para la salud y calidad de vida. Con respecto a su conclusión de este autor, en la investigación no había tanta significancia comparar alteraciones por sexo, ya que todos presentaban casi igual maloclusiones y alteraciones dentofaciales. Y respecto a los perfiles faciales en la investigación prevaleció el perfil convexo con un 67.7%, seguido del perfil recto con 25.8%.
- De acuerdo a la investigación de **Salinas, Urgiles y Jiménez** (2017). Ecuador. Sobre las Maloclusiones dentales en escolares de 12 años; determina que la prevalencia de maloclusión tanto en el sexo femenino y masculino es del 95,7%, Estamos de acuerdo con estos autores y otros, debido a que hay prevalencia alta de maloclusiones demostrando ser una enfermedad predominante en el grupo estudiado, lo cual en nuestro caso tuvo un 93.56% de la muestra estudiada sumando un gran porcentaje la clase I y II.
- **Arela Hanco** en su investigación Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad, obtuvo que el impacto psicosocial de las maloclusiones es significativo con una $p = 0,001$. Al igual que el autor Arela Hanco, en la investigación si tiene relación las maloclusiones con la respuesta psicoemocional por tener un valor de chi-cuadrado $p=0.008$ y donde los que presentaban maloclusiones severas se ven altamente afectados psicoemocionalmente.

CONCLUSIONES

1. La maloclusión leve fue la más predominante con más de la mitad de la muestra que la presenta, y de ello más de la cuarta parte de la muestra se sentía medianamente afectado psicoemocionalmente. (Según las tablas)
2. Los estudiantes encuestados deseaban mejorar el aspecto de su boca y así sentirse de manera más libre al momento de interactuar con sus compañeros y poder sentirse bien con ellos mismos.
3. Se concluye que más del 90% presentó alteraciones dentofaciales y los casos de alteraciones en el perfil facial predominó el perfil convexo seguido por el perfil recto y con tan solo 6.5% de perfil cóncavo, por lo que estas alteraciones constituyen un problema para la salud y calidad de vida.
4. Existe el impacto psicoemocional significativo de las maloclusiones. Así mismo el impacto psicoemocional en cada uno de sus dominios tiende a incrementarse según la maloclusión se agrava.
5. Según los trabajos de investigación revisados y con los cuales tenemos muchas coincidencias sobre todo en lo indispensable elevar los conocimientos sobre salud bucal para prevenir afecciones estomatológicas.

RECOMENDACIONES

1. Se deben detectar de manera temprana las maloclusiones ya que afectan a las personas en su percepción en cuanto a la inteligencia, atractivo físico, y habilidades interpersonales.
2. En los colegios, los docentes y psicólogos deben tener más cuidado con estudiantes que presentan maloclusiones severas, debido a que podrían ser propensos de sufrir bullying y deserción escolar.
3. Se debe dar programas de prevención en salud bucal en el área de maternidad por el ministerio de salud en zonas rurales para incentivar a una correcta formación de los dientes temporarios.
4. Prevenir la permanencia de dientes primarios en la etapa de erupción de los dientes permanentes por parte del ministerio de salud hacia los padres de familia en etapa escolar inicial.
5. Se recomienda elevar los conocimientos, mediante campañas de detección temprana de enfermedades prevalentes en la cavidad oral y sobre salud bucal para prevenir afecciones estomatológicas.

REFERENCIAS

1. Mora MMA, Pesqueira MR, Hernández EG, De Silva DJL RC. Alteración dentofacial clase III tratado con camuflaje: Reporte de caso clínico [Internet]. 2017. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=55211>
2. Aleman Sanchez, Pedro Carlos; Gonzalez Valdes, Damaris y Concepcion Acosta Rb. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo. 2015;9. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2015000200007&script=sci_arttext&tlng=en
3. Cazar M. Análisis estético dentofacial: base de la terapéutica en deformidades faciales. Revista OACTIVA [Internet]. 2018;7. Available from: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/139/172>
4. Calderón Montalvo GDC. Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales. 2015 [Internet]. Available from: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/190/191>
5. Sánchez Rodríguez ME. Influencia de la desarmonía dentofacial en la autoestima de niños de 9 a 12 años que acuden a la consulta odontológica de la Universidad de las Américas. 2017;60. Available from: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7585/1/UDLA-EC-TOD-2017-130.pdf>
6. Moreno Meza AF. Evaluación Clínica Epidemiológica De Los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 A 11 años de La Institución Educativa Divina Misericordia Huánuco 2016 [Internet]. Universidad de Huánuco; 2016. Available from: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/171%09>
7. Chávez González, Zulema; Corona Carpio, Marcia; Hortensia, Duque de Estrada Bertot; María Luisa, & Duharte Escalante A. Principales afecciones dentomaxilofaciales en estudiantes de 12 años de la Escuela Secundaria Básica Urbana “Antonio Maceo Grajales.” 2015;8. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000400005
8. Spoljaric Muñoz MA. Comparación de características dentofaciales de respiradores bucales y nasales entre 8 a 12 años de edad del Colegio Pedro Paulet - distrito de San Martín de Porres y Enrique Milla del Distrito de Los Olivos - Lima, 2004 - 2008. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2014.

9. Aquino Hilares G. Ortodoncia y cirugía ortognática. 2019;69. Available from: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4678>
10. Ronceros Rojas JC. Ortodoncia y cirugía ortognática. Repos Inst - UIGV [Internet]. 2018 May 7 [cited 2021 Jan 24]; Available from: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2497#.YA3XjAfLI-g.mendeley>
11. Arela Hanco DJ. Impacto psicosocial de la maloclusión en estudiantes de 12 a 15 años de edad de la Institución Educativa Independencia Nacional – Puno 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano : Facultad de Ciencias de la Salud; 2020. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13264>
12. Ruiz Jimenez YDR. Hábitos de Succión y su Relación con las Maloclusiones [Internet]. 2019. Available from: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/1109>
13. Coronel Zubiate, Franz Tito; Cristian Saúl; Villalobos Terán, Carlos Alberto; Farje Gallardo y EGP. Maloclusiones en estudiantes del nivel secundario, Leymebamba, Peru, 2019. 2020;8. Available from: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1283>
14. Salinas Abarca LM. Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario -Cuenca 2016. 2017;9. Available from: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/703/615>
15. Riera García, Luz Adriana; Ramos Montie Ronald Roosevelt CCCM y HADC. Asociación entre la autopercepción de necesidad de tratamiento ortodóntico y el tipo de maloclusiones en escolares de 12 años. 2017; Available from: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/705>
16. Quispe Usca FDMS. Caracterización clínica de las maloclusiones en niños de 9 - 12 años, I.E. 50828 Ashid Kumar Bahal, Cusco 2017 [Internet]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2017. Available from: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/1928>
17. Alcázar Salazar F de M. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 12 A 18 años según el Índice de Angle - Institución Educativa 50723 Cecilia Túpac Amaru - Santiago – Cusco, 2015. [Internet]. Universidad Andina delCusco; 2015. Available from: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/258>
18. Gallegos Acuña B. Prevalencia de maloclusiones según el Índice de la Asociación Iberoamericana de Ortodoncistas (AIO) en estudiantes de 12 a 16 años de la I.E. Miguel Grau Seminario, Wanchaq-Cusco 2015 [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2015.

Available from: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/268>

19. García Peláez Soledad Y, Soler Herrera Mayelín, Colunga Santos Silvia, Martín Zaldívar Ledia, García Peláez Soleibys. Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia. *Rev Hum Med [Internet]*. 2016 Ago [citado 2021 Mar 23]; 16(2): 246-257. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202016000200005&lng=es.
20. Palacios, Alfredo. Perfil de Tejidos Blandos Cefalométricos de los pacientes atendidos en la Especialidad de Ortodoncia Unan-León en el período comprendido del 2007-2010. [citado 2021 Mar 23]: 18-19. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6068/1/223264.pdf>
21. 4. Vellini, F. Ortodoncia, Diagnóstico y Planificación clínica. 1 Ed. Brasil; 2002
22. FRIEDENTHAL, M Diccionario de Odontología. Segunda Edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1996.
23. Delgado Hernández, Katherine; España Burgos, Nazly Paola; Quintero Meléndez, Marín (2019). [citado 2021 Mar 23]: Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/8514/4/2019_espanaquinterodelgado_heredabilidad_de_las_medidas_cefalometricas_de_la_maloclusion_clase_III_esqueletica.pdf
24. Colgate. [citado 2021 Mar 23]: Disponible en: <https://www.colgate.com/es-mx/oral-health/mouth-and-teeth-anatomy/what-is-micrognathia>
25. Castro Aráuz, Xiomara Eugenia; Espinoza Arana, Darling Lisseth (marzo 2012). Sobremordida vertical y horizontal en los estudiantes de la carrera de Odontología de UNAN León, en el segundo semestre 2011. [citado 2021 Mar 23] Pag. 5-8. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/5894/1/220783.pdf>
26. Elizondo Nuñez, Raul Universidad Autónoma de Coahuila. Introduccion a la Otondoncia. Disponible en: <https://es.slideshare.net/raule11/introduccion-a-la-ortodoncia>

ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de consistencia

ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA
<p>PROB. GENERAL ¿Cuáles son las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional que encontramos en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio manco inca Vilcabamba cusco 2019?</p> <p>PROB. ESPECIFICOS 1. ¿Cuáles son las alteraciones dentofaciales en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio manco inca Vilcabamba cusco 2019? 2. ¿Cuál es la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años en el colegio manco inca de Vilcabamba cusco 2019? 3. ¿Cuáles son las respuestas psicoemocionales de las alteraciones dentofaciales de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio manco inca Vilcabamba cusco 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS 1. Determinar cuáles son las alteraciones dentofaciales de los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019. 2. Determinar cuál es la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019. 3. Comparar cuales son las alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en los estudiantes de 12 a 14 años en el colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019.</p>	<p>H1.- Las alteraciones dentofaciales provocan respuestas psicoemocionales en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019</p> <p>H0.- Las alteraciones dentofaciales no provocan respuestas psicoemocionales en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019</p>	<p>V.INDEPENDIENTE Alteraciones dentofaciales en estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca Vilcabamba cusco 2019.</p> <p>Indicadores: Clasificación de maloclusiones de Angle</p> <p>V.DEPENDIENTES Respuesta psicosocial de estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca Vilcabamba cusco 2019.</p> <p>Indicadores: Cuestionario de la respuesta psicoemocional</p>	<p>Diseño de investigación – No experimental – Transversal</p> <p>Tipo de investigación – Aplicada</p> <p>Nivel de investigación – Descriptiva, – Correlacional</p> <p>Método de investigación – Observacional</p>	<p>Población=34 Estudiantes de 12 a 14 años del colegio Manco Inca de la localidad de Vilcabamba Cusco.</p> <p>Muestra =31 Se determino tomando una población de 34 estudiantes y para determinar el tamaño de la muestra de poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5%.</p>

Anexo N° 2: Solicitud de autorización al director del colegio Manco Inca para toma de datos y examen clínico.

Declaratoria de Autenticidad

Huancayo, 28 de enero del 2021.

Yo, Eriberto Mora Saca, natural de la ciudad de Cusco Perú; con DNI. N° 40527494, domiciliado en A.P.V Primero de Mayo A-28 del distrito de Cusco, provincia de Cusco, departamento de Cusco;

Declaro BAJO JURAMENTO, que el presente trabajo de investigación;

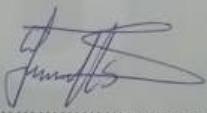
Alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

así como la información, resultados y datos consignados en ella, son auténticos, veraces y de propiedad intelectual del suscrito.

Las citas y referencias están consignados en la forma correcta, tal como lo requiere la Guía de elaboración de trabajos de investigación de la Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt".

Declaro además mi pleno sometimiento a las leyes, normas y/o disposiciones que emanen de las autoridades pertinentes

Atentamente.


.....

Eriberto Mora Saca
DNI: N° 40527494

Anexo N° 3: Solicitud de autorización para examen clínico dental

Señor Padre de familia:

Es grato dirigirme a usted y así mismo informarle que el Sr. Eriberto Mora Saca, Bachiller en Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas Filial Cusco, está realizando un trabajo de investigación denominado: Alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019, dentro de las instalaciones de la Institución, con el objetivo de realizar el diagnóstico masivo de **ALTERACIONES DENTOFACIALES Y SU RESPUESTA PSICOEMOCIONAL**, debido a su elevada incidencia en la región que hace que afrontemos una crisis en Salud Oral, por lo tanto, es necesario realizar un examen cuidadoso para detectar y determinar el nivel de riesgo en los niños.

Es importante que comprenda esta información; si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

El procedimiento del estudio será el siguiente:

1. Al niño se le realizará un Examen Clínico Dental. (Observación)
2. El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones del aula de estudio del niño.
3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
4. El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de maloclusiones, con el cual se pueden tomar medidas de prevención para evitar complicaciones futuras y mayores inversiones económicas.

Leído lo anterior, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación.



NOMBRE DEL PADRE O TUTOR: Bertha Pampañaypa Pariguera
N° DNI: 41537353
FECHA: 14/11/19

Anexo N° 4: Constancia del director de haber realizado dicha investigación



Institución Educativa **Manco Inca**
Jornada Escolar Completa
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"



CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "MANCO INCA" DE PUCYURA, DEL DISTRITO DE VILCABAMBA, PROVINCIA DE LA CONVENCION REGION CUSCO, QUE SUSCRIBE:

HACE CONSTAR:

Que, el Bach. **ERIBERTO MORA SACA** de la Universidad Alas Peruanas filial Cusco, de la escuela profesional de Odontología, ha realizado su proyecto de investigación en estudiantes **"Alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019"**.

Dicha investigación lo realizo durante el mes de noviembre, con los estudiantes de 12 a 14 años de edad en un horario no escolar con autorizaciones de cada padre de familia. Durante su investigación demostró su voluntariado, ofreciendo charlas de salud bucal y prevención de maloclusiones.

Se expide la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que vea por conveniente.

Habaspata, 04 de diciembre del 2019



Prof. Julio Olivera Ricalde
Director

Dirección: Habaspata – Vilcabamba

<https://iemancoincaweb.wordpress.com/>

1974 – 2020

43 Años de Creación
Institucional

ie_mancoinca@hotmail.com

Anexo N° 5: Instrumento de recolección y Procesamiento de datos.

ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO

Ficha de Recolección de Datos

Nombres: _____ **Edad:** _____

Sexo: M () F () **Fecha:** _____

CUADRO N° 1:

**TIPO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN CLASIFICACION DE ANGLE
MODIFICACIÓN DEWEY -ANDERSON:**

TIPO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN LA CLASIFICACION DE ANGLE	CLASE		SI	NO
	CLASE I			
	CLASE II	DIVISION 1		
		DIVISION 2		
	CLASE III			
	NORMOCLUSION			
	TIPO DE MORDIDA:			

Fuente: El Autor

Cuadro N° 1: En el presente cuadro se han registrado todas las manifestaciones sobre las maloclusiones de la muestra

**ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA
PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS
DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO**

Ficha de Recolección de Datos

Nombres: _____ **Edad:** _____

Sexo: M () F () **Fecha:** _____

CUADRO N°2:

CUESTIONARIO PSICOEMOCIONAL A LOS ESTUDIANTES

Encuesta psicoemocional a los estudiantes	Si	No
1. ¿Sientes vergüenza de tus dientes y tu cara cuando te miran tus compañeros del colegio?		
2. ¿Te gusta mostrar tu sonrisa ante las personas que te rodean?		
3. ¿Te hacen bullying o te dan sobrenombres por tus dientes o tu aspecto facial?		
4. ¿Te gustaría cambiar la apariencia de tu cara y dientes?		
5. ¿Sientes que tu cara y tus dientes son normales?		
6. ¿Te sientes bien respecto de los dientes tus compañeros?		
7. ¿Al sonreír, muestras tus dientes libremente?		
¿Por qué?		
8. En la semana sales de tu casa		
¿Cuántas veces?		
9. ¿Culpas a alguien por tu apariencia dental y facial?		
A quien.		
10. ¿Qué esperas del ministerio de salud y de la municipalidad para que ayude a mejorar la apariencia dental y facial?		

Fuente: El Autor

CUADRO N° 2 nos permite recoger información sobre su respuesta psicoemocional ante cada tipo de maloclusión de la muestra recogida es el perfil

CUADRO N° 3

**ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES
DE 12 A 14 AÑOS DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO. 2019**

Procesamiento de datos

N°	Apellidos y Nombres	Edad	Sexo	Normoclusión	Tipo de Maloclusión según Anderson Dewey									Tipo de Perfil			
					Clase I					Clase II		Clase III			Recto	Cóncavo	Convexo
					Tipo					división		Tipo					
					1	2	3	4	5	1	2	1	2	3			
1	Barrientos Gutiérrez, Fanny	14	F		X		X				X						X
2	Navarro Huamaní, Flor	12	F		X												X
3	Huamán Lara, Marcos	12	M								X						X
4	Quispicusi Pérez, Yudith	12	F	X													X
5	Álvarez Arteaga, Henry	13	M								X						X
6	Vargas Luque, Tania	12	F		X												X
7	Quispe Huamán, Ana Ruth	12	F								X						X
8	Palomino Quispe, Fabricio	14	M								X						X
9	Puma Romero, Nashiely	12	F								X						X
10	Alvarado Huamán, Ruth	14	F		X		X										X
11	Pampañaupa Quintanilla, Berner	14	M		X												X
12	Álvarez Pampañaupa, Alessandra	12	F		X									X		X	
13	Cobos Ccama, Royer	14	M								X						X

14	Huamaní Moroccolla, Milagros	14	F								X						X
15	Cáceres Canal, Andy Alfredo	12	M		X											X	
16	Altamirano Guzmán, Jefferson	14	M									X				X	
17	Ortiz Lima, Juan	14	M								X						X
18	Candia Chilo, Yampiero	12	M							X							X
19	Challco Chávez, Jazmín Damaris	14	F	X												X	
20	Huamán Huamán, Luis	14	M		X	X											X
21	Gallegos Villegas, Liz	12	F		X		X				X					X	
22	Quipo Ccanasi, Clarivel	13	F	X												X	
23	Canal Velarde, Nayeli	12	F								X						X
24	Saldívar Zamora, Nelva Isaura	14	F								X					X	
25	Zamora Guillen, Hugo	13	M		X											X	
26	Moroccolla Ninahuillca, Alex	14	M							X							X
27	Huamán Chiclla, Jesús	13	M											X			X
28	Ancalle Candia, Daniela	12	F							X							X
29	Álvarez Quispe, Briz Olger	14	M								X						X
30	Zamora Guzmán, José Edy	13	M							X						X	
31	Villena Jara, Nancy	12	F							X							X

Fuente: El Autor

Cuadro N° 3: En el presente cuadro se han registrado todas las manifestaciones sobre las alteraciones dentofaciales de la muestra.

CUADRO N° 4

ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO. 2019

Procesamiento de datos

RESPUESTA PSICOEMOCIONAL		1. ¿Te avergüenza tus dientes y tu cara cuando te miran tus compañeros del colegio?		2. ¿Te gusta mostrar tu sonrisa ante la sociedad, compañeros y docentes?		3. ¿Te hacen bullying o te dan sobrenombres por tus dientes o tu aspecto		4. ¿Te gustaría cambiar la apariencia de tu cara y dientes?		5. ¿Sientes que tu cara y tus dientes son normales?		6. ¿Te sientes bien respecto de los dientes tus compañeros?		7. ¿Al sonreír, muestras tus dientes libremente?		8. En la semana, ¿sales de tu casa?		9. ¿Culpas a alguien por tu apariencia dental y facial?		10. ¿Qué esperas del ministerio de salud y de la municipalidad para que ayude a mejorar la apariencia dental y facial?
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
N°	Apellidos y Nombres																			
1	Barrientos Gutiérrez, Fanny	X			X		X		X	X			X		X		X		X	Especialistas
2	Navarro Huamani, Flor		X	X			X		X	X		X		X		X			X	Prevención
3	Huaman Lara, Marcos		X	X			X		X	X		X		X		X			X	Prevención
4	Quispicusi Pérez, Yudith		X	X			X		X	X		X		X		X			X	Prevención
5	Álvarez Arteaga, Henry	X			X	X			X		X		X		X		X		X	Especialistas
6	Vargas Luque, Tania	X		X			X		X	X		X		X		X			X	Prevención
7	Quispe Huamán, Ana Ruth	X			X	X		X			X		X	X		X		X		Especialistas
8	Palomino Quispe, Fabricio		X		X		X	X		X		X		X		X		X		Especialistas
9	Puma Romero, Nashiely		X		X		X		X		X		X		X		X		X	Especialistas
10	Alvarado Huamán, Ruth	X			X		X	X		X		X		X		X		X		Prevención
11	Pampañaupa Quintanilla, Berner		X	X			X	X		X		X		X		X		X		Prevención

12	Álvarez Pampañaupa, Alessandra		X		X	X		X		X		X		X	X		X	Especialistas
13	Cobos Ccama, Royer		X	X			X		X		X		X		X		X	Prevención
14	Huaman Moroccolla, Milagros		X		X		X	X		X		X		X			X	Prevención
15	Cáceres Canal, Andy Alfredo	X		X			X		X	X		X	X			X		Prevención
16	Altamirano Guzmán, Jefferson		X	X		X			X		X		X		X	X		Especialistas
17	Ortiz Lima, Juan	X			X		X		X		X		X	X			X	Especialistas
18	Candia Chilo, Yampiero		X		X		X	X		X		X		X			X	Prevención
19	Challco Chávez, Jazmín		X	X			X		X	X		X		X			X	Prevención
20	Huamán Huamán, Luis	X			X		X		X	X		X		X		X		Especialistas
21	Gallegos Villegas, Liz	X			X	X		X		X		X		X	X		X	Especialistas
22	Quipo Ccanasi, Clarivel		X		X		X		X	X		X		X	X		X	Prevención
23	Canal Velarde, Nayeli	X		X		X			X		X	X				X		Prevención
24	Saldivar Zamora, Nelva Isaura		X	X			X	X		X		X		X		X	X	Especialistas
25	Zamora Guillen, Hugo		X	X			X		X	X		X		X			X	Prevención
26	Moroccolla Ninahuillca, Alex		X	X			X		X		X		X	X			X	Especialistas
27	Huamán Chiclla, Jesús	X			X	X		X		X		X	X		X		X	Especialistas
28	Ancalle Candia, Daniela		X	X			X		X	X		X		X			X	Prevención
29	Álvarez Quispe, Briz Olger		X	X			X		X	X		X		X		X		Prevención
30	Zamora Guzmán, José Edy		X	X		X		X		X		X		X		X		Especialistas
31	Villena Jara, Nancy	X		X			X		X	X		X		X			X	Prevención

Fuente: El Autor

Cuadro N° 4: En el presente cuadro se han registrado todas las manifestaciones sobre las respuestas psicoemocionales de la muestra.

**ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA
PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS
DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO. 2019**

Cuadro N° 5

Procesamiento de datos

Tipo De Maloclusión Según Clasificación De Angle	Modificación Dewey- Anderson:	Clase	Tipo	Varones	Mujeres	Total
		Clase I	Tipo 1	4	6	10
Tipo 2	1		0	1		
Tipo 3	0		3	3		
Tipo 4	0		0	0		
Tipo 5	0		0	0		
Clase II	División 1	3	3	6		
	División 2	6	6	12		
Clase III	Tipo 1	1	0	1		
	Tipo 2	0	0	0		
	Tipo 3	1	1	2		
Normoclusión		0	3	3		

Fuente: El Autor

CUADRO N° 5 nos permite realizar el conteo del tipo de maloclusión de la muestra recogida a través de examen físico.

**ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA
PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS
DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO**

Cuadro N° 6

Procesamiento de datos

Cuestionario	Si	%	No	%	Total
1. ¿Te avergüenza tus dientes y tu cara cuando te miran tus compañeros del colegio?	12	38.7	19	61.3	31
2. ¿Te gusta mostrar tu sonrisa ante la sociedad, compañeros y docentes?	17	54.8	14	45.2	31
3. ¿Te hacen bullying o te dan sobrenombres por tus dientes o tu aspecto facial?	8	25.8	23	74.2	31
4. ¿Te gustaría cambiar la apariencia de tu cara y dientes?	13	41.9	18	58.1	31
5. ¿Sientes que tu cara y tus dientes son normales?	15	48.4	16	51.6	31
6. ¿Te sientes bien respecto de los dientes tus compañeros?	16	51.6	15	48.4	31
7. ¿Al sonreír, muestras tus dientes libremente?	19	61.3	12	38.7	31
8. En la semana, ¿sales de tu casa?	22	71	9	29	31
9. ¿Culpas a alguien por tu apariencia dental y facial?	9	29	22	71	31
Total	131		148		279

Fuente: El Autor

Cuadro N° 6 nos permite realizar el conteo de las respuestas psicoemocionales de la muestra recogida en el cuestionario y también ver en porcentajes.

**ALTERACIONES DENTOFACIALES Y LA RESPUESTA
PSICOEMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 14 AÑOS
DEL COLEGIO MANCO INCA. VILCABAMBA. CUSCO**

Cuadro N° 7

Procesamiento de datos

¿Qué esperas del ministerio de salud y de la municipalidad para ayude a mejorar tu apariencia dental y facial?

	Campaña de prevención	Apoyo con especialistas en odontología	Total
Varones	7	7	14
Mujeres	10	7	17
Total	17	14	31

Fuente: El Autor

Cuadro N°7 nos permite realizar el conteo de los estudiantes respecto a su opinión sobre la ayuda o prevención que necesitan cada uno de ellos.

Cuadro N° 8

Procesamiento de datos

Tipo de perfil	Cantidad
Recto	8
Cóncavo	2
Convexo	21

Fuente: El Autor

Cuadro N°8 nos permite ver la cantidad de perfiles faciales de la muestra.

Anexo N° 6: Análisis de perfil facial

Cuadro N°9: Análisis del perfil facial

ANGULOS	NORMAL	MEDIDA
Nasofrontal	115° - 130°	158
Nasofacial	30° - 40°	26
Nasomentoniano	120° - 130°	137
Mentocervical	80° - 95°	87
Nasolabial	90° - 110°	97
Tipo de Perfil	CONVEXO	

Fuente: El autor

Cuadro N° 9 nos permite determinar los valores de los ángulos y en base a ello determinar el tipo de perfil facial.

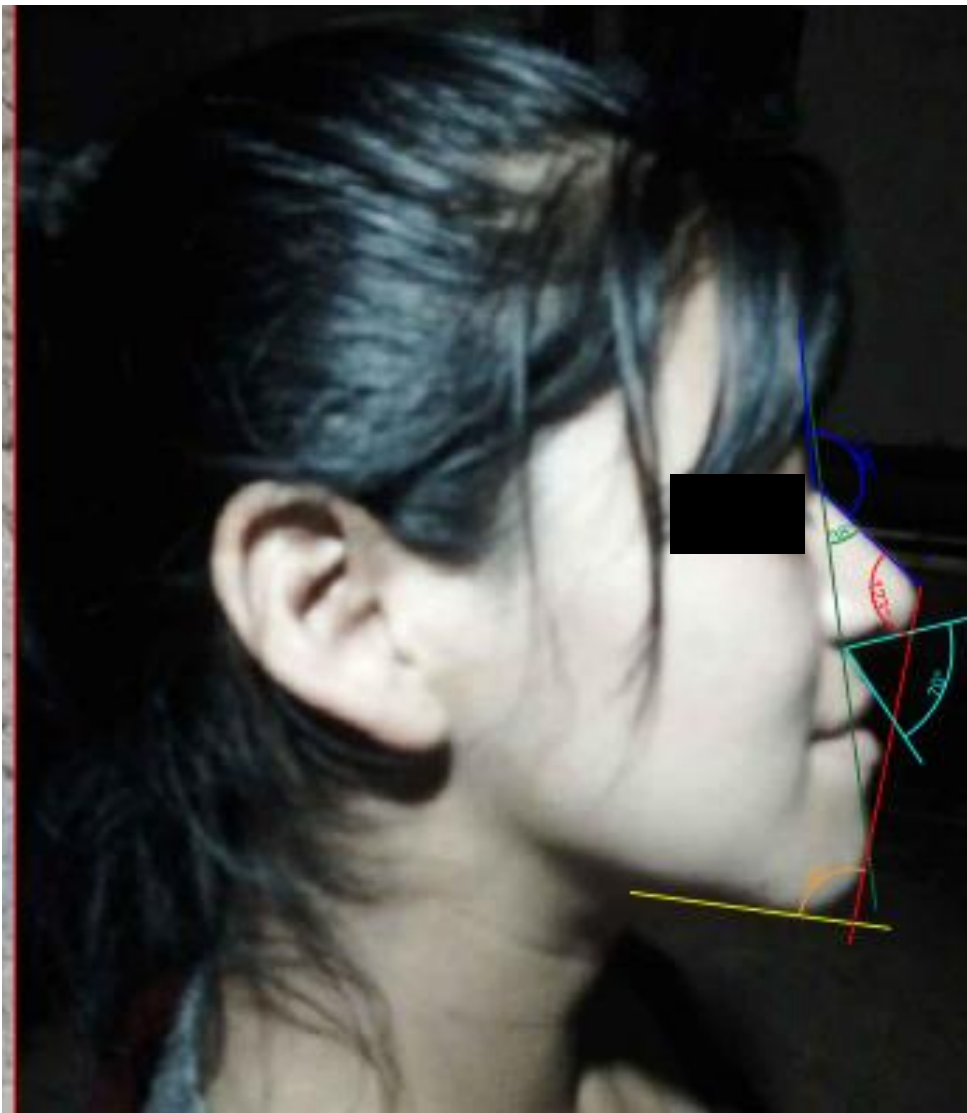


Cuadro N°10: Análisis del perfil facial

ANGULOS	NORMAL	MEDIDA
Nasofrontal	115° - 130°	139°
Nasofacial	30° - 40°	38°
Nasomentoniano	120° - 130°	123°
Mentocervical	80° - 95°	93°
Nasolabial	90° - 110°	70°
Tipo de Perfil	RECTO	

Fuente: El autor

Cuadro N° 10 nos permite determinar los valores de los ángulos y en base a ello determinar el tipo de perfil facial.



Anexo N° 7: Consentimiento informado

Título del proyecto: Alteraciones dentofaciales y la respuesta psicoemocional en estudiantes de 12 a 14 años del Colegio Manco Inca Vilcabamba Cusco 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento yo **Eriberto Mora Saca** Identificado (a) con DNI 40527494, He sido informado (a) sobre el objetivo y procedimientos que serán realizados durante el desarrollo del estudio. acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el bachiller yo **Eriberto Mora Saca**, supervisada por el docente responsable y asesor de investigación.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firmo en señal de conformidad:

Fecha: 11 de enero del 2021



Bach. Eriberto Mora Saca

DNI: 40227494

Anexo N° 8: Modelos de estudio

- Estudiante femenino con apiñamiento dental con giroversion de incisivo central Clase I



- Mordida profunda con protusion maxilar anterior, perteneciente a la maloclusión Clase II



- Mordida cruzada perteneciente a la maloclusión Clase III

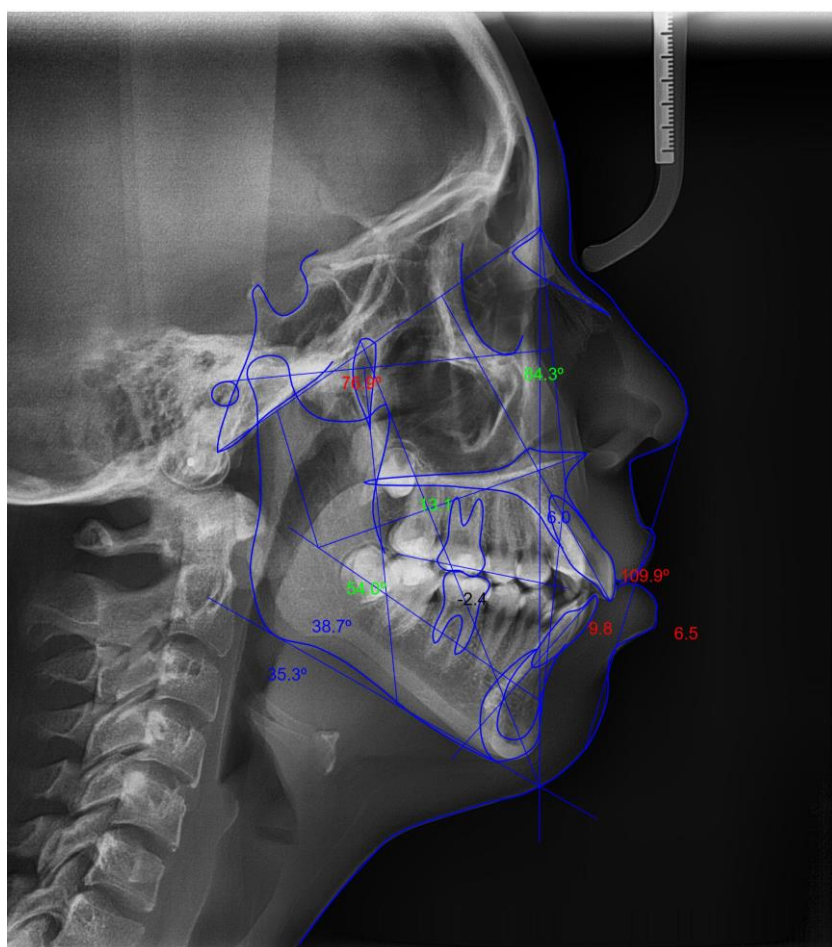


Anexo N° 9: Radiografías

Radiografía Panorámica



Radiografía cefalométrica Lateral



Anexo N° 10: Fotos

- Alteraciones dentofaciales y maloclusiones de estudiantes.

