



EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Escuela Profesional De Estomatología**

## **TESIS**

RELACIÓN ENTRE LA MALOCLUSIÓN Y EL IMPACTO  
PSICOSOCIAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES CARHUAZ  
ANCASH 2020

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. JHEFFERSON HEINRICH, CASTILLO ALBINAGORTA

**ASESORA:**

DRA. RUIZ PANDURO, CLAUDIA CECILIA  
(0000-0002-6469-0501)

LIMA, PERÚ

Octubre 2020

### **Dedicatoria**

Quiero dedicar esta tesis, con cariño a mis familiares por el apoyo brindado.

### **Agradecimiento**

Mi más profundo agradecimiento por su contribución en la culminación de la tesis, primero a Dios, quien es mi principal fortaleza. A los docentes de la UAP por haberme formado como persona de bien y profesionalmente también. A mi asesor de tesis por haber brindado su valioso tiempo en revisar y recomendar se mejore los contenidos de esta tesis, en todo el proceso de desarrollo

## Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Formulación del problema</b>	<b>14</b>
1.2.1. Problema Principal	14
1.2.2 Problemas específicos	14
<b>1.3 objetivos de la Investigación</b>	<b>14</b>
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.1 Objetivo Específico	15
<b>1.4 Justificación de la Investigación</b>	<b>15</b>
1.4.1 Importancia de la Investigación	15
1.4.2 Viabilidad de la investigación	16
<b>1.5 Limitación de la investigación</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Antecedentes de la Investigación</b>	<b>18</b>
2.1.1 Internacional	18
2.1.2 Nacional	19
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>20</b>
<b>2.3. Definición de términos</b>	<b>39</b>

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	41
<b>3.1 Formulación de Hipótesis Principal y sus derivadas</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Variables; definición conceptual y operacional</b>	<b>42</b>
3.2.1 Definición de variables	43
3.2.2. Operacionalización de Variable	43
CAPITULO IV: METODOLOGIA	43
<b>4.1 Diseño metodológico</b>	<b>43</b>
<b>4.2 Diseño muestral</b>	<b>43</b>
<b>4.3 Técnicas de recolección de datos, validez y confiabilidad</b>	<b>44</b>
<b>4.4. Técnica de procesamiento de la información</b>	<b>44</b>
<b>4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información</b>	<b>45</b>
CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	46
<b>5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia</b>	<b>46</b>
<b>5.2 Análisis Inferencial</b>	<b>53</b>
<b>5.3. Discusión</b>	<b>60</b>
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
FUENTES DE INFORMACIÓN	65
ANEXOS	78
Anexo 1: consentimiento informado	73
Anexo 2 Instrumento de recolección de datos	77
Anexo 3 : matriz de consistencia	82
Anexo 4: fotografías	84

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Índice Maloclusión DAI	46
Tabla 2: Índice DAI según sexo	46
Tabla 3: Autopercepción de la estética dental PIDAQ	48
Tabla 4: Dominio Confianza en la propia Estética Dental	49
Tabla 5: Dominio Impacto Social	50
Tabla 6: Dominio impacto psicológico	51
Tabla 7: Dominio preocupación por la propia estética	52
Tabla 8: Correlación entre severidad de la maloclusión e impacto psicosocial	53
Tabla 9: Comprobación hipótesis específica severidad maloclusión	54
Tabla 10: Hipótesis específica 2 impacto Psicosocial	55
Tabla 11: Correlación entre severidad maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética	56
Tabla 12: Correlación entre severidad maloclusión y el dominio impacto social	57
Tabla 13: Correlación entre severidad mal oclusión y el dominio impacto psicológico	58
Tabla 14: Correlación entre severidad maloclusión y el dominio preocupación por la propia estética	59

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1</b> :Índice DAI según sexo	47
<b>Gráfico 2</b> :Impacto psicosocial de la estética dental PIDAQ	48
<b>Gráfico 3</b> :Dominio Confianza en la propia Estética Dental	49
<b>Gráfico 4</b> : Dominio Impacto Social	50
<b>Gráfico 5</b> :Dominio Impacto Psicológico	51
<b>Gráfico 6</b> :Dominio Preocupación por la propia estética	52

## **Resumen**

Se realizó la investigación cuya finalidad fue hallar la correlación entre la maloclusión y el impacto psicosocial que produciría en el adolescente de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes en la ciudad de Carhuaz en el 2020. Fue una investigación de paradigma cuantitativo, de alcance explicativo y diseño no-experimental. Participaron 196 estudiantes divididos en dos grupos 98 sexo masculino y 98 sexo femenino, fueron utilizados los índices DAI (Índice de estética dental) y PIDAQ (impacto sicosocial de la estética dental). Se halló que la severidad de maloclusión fue alta siendo catalogada como maloclusión severa para sexo femenino 35.7% y para el sexo masculino 32.7%, el impacto sicosocial de la estética dental fue alto con un 88.3% siendo para el sexo femenino 89.8% y para el masculino 86.7%. También se encontró relación significativa y de manera directa entre la severidad de maloclusión y las dimensiones, impacto social, impacto psicológico y desasosiego por la propia estética dental y una relación significativa e indirecta con el dominio autopercepción de la propia estética dental. Llegándose a la conclusión que la severidad de la maloclusión padecida por los alumnos causa un impacto alto psicológicamente y en el entorno social.

**Palabras clave:** la maloclusión, impacto psicosocial, estética dental.



### **Abstract**

The purpose of the research was to find the correlation between malocclusion and the psychosocial impact it would have on adolescents at Nuestra Señora de las Mercedes School in the city of Carhuaz in 2020. It was a quantitative paradigm research, of explanatory scope and non-experimental design. The DAI (malocclusion severity) and PIDAQ (psychosocial impact of dental esthetics) indexes were used. It was found that the severity of malocclusion was high being classified as severe malocclusion for the female sex 35.7% and for the male sex 32.7%, the psychosocial impact of dental esthetics was high with 88.3% being for the female sex 89.8% and for the male sex 86.7%. A significant and direct relationship was also found between the severity of malocclusion and the dimensions social impact, psychological impact and uneasiness about dental esthetics and a significant indirect relationship with the self-perception of dental esthetics. It was concluded that the severity and malocclusion suffered by the students has a high impact on the perception psychosocial.

**Keywords:** malocclusion, psychosocial impact, dental aesthetics.

## **Introducción**

La maloclusión presentada en la adolescencia es uno de los problemas de salud pública que compromete la estética, lo que conlleva a que se produzca un impacto de carácter social y psicológico, afectando la calidad de vida del adolescente que se afecta en su autoestima disminuida.

A nivel mundial la prevalencia de maloclusión afecta al 60% de la población siendo considerada alta, sabiendo esto se han creado instrumentos que puedan medir su severidad como es el índice DAI y poder determinar su impacto psicosocial como es índice PIDAQ, que afecta a las personas sobre todo en la adolescencia que es una etapa de muchos cambios no solo físico sino también emocionales pudiendo llegar su inclusión a la sociedad que los rodea

En la ciudad de Carhuaz no existen estudio que puedan ver el nivel de correlación entre la severidad de maloclusión y el impacto psicosocial, por lo cual es el objetivo primordial de la presente investigación, y para poder llegar a este fin se ha dividido en cinco capítulos que involucran:

**CAPÍTULO I:** Se plantean los problemas (principal y específicos) asimismo, cada objetivo a ser alcanzado en el proceso de la investigación, de la misma manera se consigna la justificación y también contiene la viabilidad de realizar el trabajo, y se señala cada limitación que se presentó en todo el proceso investigativo.

**CAPÍTULO II:** En el cual se han descrito los antecedentes a nivel internacional y nacional, asimismo, la fundamentación teórica, la cual respalda el trabajo y en la parte final va explicada la terminología básica.

**CAPÍTULO III:** En el cual van definidas las variables de manera conceptual, con sus respectivas dimensiones, que luego de ser identificadas y clasificadas para que luego sean registradas en la matriz de operacionalización de variables.

**CAPÍTULO IV:** En esta parte se ha elaborado lo concerniente a la metodología seguida en el estudio, se señala la técnica usada para recopilar los datos, el tipo de instrumento usado y se consigna los elementos de la población y la muestra y sobre la cual se van a recopilar los datos, asimismo, se describe el procedimiento de los datos y la manera de analizar la información.

**CAPÍTULO V:** en esta parte se presentan las tablas estadísticas se presentan, asimismo, los resultados encontrados y se consigna la discusión.

Asimismo, van las conclusiones y las recomendaciones de la investigación, al final se consigna la referencia bibliográfica consultada, asimismo, se presentan los anexos, que refuerzan o sustentan documentadamente lo desarrollado en la investigación.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La maloclusión está considerada entre las tres patologías orales de mayores prevalencias e impactos en el contexto actual, pese a que no existen muchas investigaciones nacionales que traten directamente la temática y señalen sus efectos en los niveles de calidad de vida o su correlación con cierto grupo poblacional específico.<sup>1</sup> En el mundo actual son conocidas las maloclusiones como el reflejo de anormalidades morfológicas y funcionales de los mecanismos óseos, de los músculos y algún componente dentario que forman el sistema estomatognático. Se atribuye a diversos factores congénitos y al entorno ambiental como las 02 importantes causas de la aparición.

En Latinoamérica y los países en desarrollo, de acuerdo a investigaciones epidemiológicas, existe una marcada tendencia del incremento de la presencia de mal oclusión en casi todos los pobladores.<sup>2</sup> Se maneja información que cerca del 72% de los infantes, o pobladores infantiles presentan ciertos niveles de desvío de la oclusión perfecta, y entre 27 y un 33% necesitan tratamientos ortodóncicos.

La preocupación respecto a la maloclusión, es que es uno de los problemas de salud pública, en razón de que constituyen factores de riesgo y causas probables de otros males bucales, entre ellos: Gingivitis, la periodontitis, las caries y las disfunciones en las articulaciones temporomandibulares, pero también producen efectos en lo estético y la funcionalidad, situación que requiere la atención y contar con medios preventivos adecuados disponibles.<sup>3</sup>

Se maneja información de que las naciones desarrolladas la maloclusión, y las consecuencias anteriormente mencionadas, están descritas con amplitud y existe abundante literatura, en el caso peruano la realidad es muy distinta, sobre todo en sus efectos psicosociales entre los jóvenes, en el contexto actual la apariencia física desempeña un papel bastante relevante en el progreso personal y la parte psicológica de una persona; por otra parte en lo que respecta a lo estético y la funcionalidad uno de los aspectos puntuales está relacionado a la cavidad bucal y que tienen influencia en el factor psicosocial de las personas. Si bien a través de la historia han ido desarrollándose diversos índices epidemiológicos sobre la

importancia de los tratamientos de ortodoncia y que se catalogan en referencia a lo anatómico y estético de las maloclusiones.

Actualmente los índices más empleados son los índices de estética dentales (DAI) y el indicador de necesidades de tratamientos ortodónticos (IOTN). Pero, los mencionados indicadores no informan sobre cómo las maloclusiones afectan la imagen de los pacientes y su calidad de vida. Se debe resaltar que desde hace algunas décadas los vocablos calidad de vida (CV) y calidad de vida correlacionada a la salud oral (CVRSO) son objeto de diversas investigaciones, Inglehart y Bagramian sugieren que no se debería pensar las definiciones de salud bucal exclusivamente como la no presencia de caries o enfermedades periodontales; recomiendan que la salud física y mental y el bienestar social deberían de ser consideradas por igual, porque los efectos de toda enfermedad dental no afecta solo el aspecto físico, sino que se reflejan en otros aspectos: económico, social y psíquico.<sup>4</sup> En esta línea de pensamiento, Klages et al. (2018) construyeron una escala valorativa para medir los impactos psicosociales de la estética dental (PIDAQ), uno de los instrumentos psicométricos empleados en diversas investigaciones para medir los efectos de las maloclusiones en la CV en adolescente.<sup>5</sup>

En el caso peruano, sobre todo en Lima, se están haciendo diversas investigaciones epidemiológicas (Desde 1953) sobre mal oclusiones, existen varias investigaciones realizadas en todo el territorio nacional, con prevalencias de 81,9%,(Costa) 79,1% (Sierra) y 78,5% (Selva), y es la selva la zona que reporte menos casos. En casi todas las investigaciones, la data muestra que las personas que viven en zonas urbanas tienen mayor prevalencia, principalmente en zonas bastante densas poblacionalmente, sin embargo, no hay muchos casos en las poblaciones rurales, lo mismo que en comunidades de pueblos originarios.<sup>6</sup>

En el caso específico de la Institución Educativa, objeto de estudio, entre los adolescentes existen problemas de maloclusión dental; que se reflejan en la salud oral de este grupo etario en estudio e impacta en el aspecto psicosocial de los adolescentes, bajando su autoestima y su calidad de vida; de persistir esta situación se estará afectando el bienestar de los adolescentes y limitando su normal

desarrollo y desenvolvimiento en la sociedad, por lo que se debe cuantificar los problemas y recomendar posibles situaciones; al no existir antecedentes de estudios en poblaciones similares en el ámbito de Carhuaz, esta investigación pretende abordar la problemática estableciendo una correlación entre ambas variables investigadas y proponer alternativas de solución, de lo manifestado, se desprende el problema a investigar.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema Principal**

¿Qué tipo de relación existe entre la maloclusión y el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

¿Cuál es el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

¿Qué relación existe entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED), en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

¿Qué relación existe entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

¿Qué relación existe entre la maloclusión e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

¿Qué relación existe entre la maloclusión y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?

## **1.3 objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre la maloclusión y el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.

### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

Determinar la severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

Determinar el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

Determinar la relación que existe entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED), en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

Determinar la relación que existe entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

Determinar la relación que existe entre la maloclusión e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

Determinar la relación que existe entre la maloclusión y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **Justificación teórica**

Según la OMS, en un estudio sobre la influencia de la maloclusión en el aspecto psicosocial en una I.E. Obtuvo como resultados que las dos terceras partes de ellos mencionaron que les afecta poco o que el impacto psico social percibido es poco, se refieren a la estética bucal y concluye que se ha determinado que las maloclusiones influyen de manera negativa leve en el aspecto psicosocial de los estudiantes. Por lo tanto, se hace necesario un estudio constante de ello en adolescentes, para poder tener así mayor información. Este estudio permitirá brindar información de la relación entre la maloclusión y el impacto psicosocial en adolescentes y la ventaja de su diagnóstico y tratamiento.

### **Justificación practica**

Los profesionales de la salud bucal no solo deben diagnosticar y curar caries en etapas avanzadas si no también deben ver por aquellas malformaciones que los dientes presentan como la maloclusión, que genera en los adolescentes problemas en su autoestima por el estado estético que estas representan, así como en parte del aparato digestivo. Por tanto, este estudio permitirá brindar conocimientos sobre el impacto psicosocial de la estética dental y el estado de maloclusión en los adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes.

### **Justicia metodológica.**

La presente investigación permitirá ampliar los conocimientos sobre la relación entre la maloclusión y el impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes, así también el grado de severidad de la maloclusión en adolescentes, permitiendo a futuros estudiantes en odontología tener información que les permita realizar una mejor práctica clínica diaria.

### **Justificación social**

En la población de nuestro país se evidencia grandes índices de problemas dentales y psicosociales, lo cual representa un motivo de esta investigación que tiene relevancia e implicancias en el ejercicio de la profesión, en Odontopediatras y Estomatólogos en general, que tienen que enfrentar diversas patologías ante las maloclusiones que los pacientes adolescentes tiene y además de otros problemas de anormalidad morfológica al recurrir a tratamientos odontológicos; por estas razones los dentistas sienten la necesidad de conocer los niveles de anormalidad, no solamente en la conducta, sino en los componentes óseos, musculares y dentarios para así tratar cada caso en particular.

### **Justificación Personal**

La investigación permitirá que los resultados obtenidos en los estudios tengan una aplicación clínica en pacientes adolescentes con problemas de maloclusión.

#### **1.4.1 Importancia de la Investigación**

La investigación es importante ya que el tratamiento de las maloclusiones va a permitir que los pacientes adolescentes recuperen su autoestima, su confianza y puedan realizar sus actividades sociales sin temores a burla, con mayor seguridad



y confianza, a la par que pueden iniciar tratamientos de corrección de su maloclusión.

#### **1.4.2. Viabilidad de la Investigación**

El presente estudio es viable, ya que se encuentra correctamente delimitado la temática investigativa, se obtuvo el consentimiento informado de los padres de familia, se contó con el apoyo de las autoridades educativas de la I.E mencionada. Asimismo, se contó con los medios necesarios en el aspecto económico y humano para realizar el presente estudio.

#### **1.5 Limitación de la investigación**

Ciertos escolares no cuentan con la predisposición para realizarse los exámenes clínicos ya sea por vergüenza, temor o diversos motivos. Colaboración incierta de los padres, en el aspecto de la autorización para el respectivo estudio (encuesta).

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

#### Antecedentes Internacionales

**Saltos M. (2016)** Quito; en el presente trabajo: “Maloclusiones y su influencia psico social en los estudiantes de 9 a 15 años de edad, de la I.E Liceo Policial”. Se planteó determinar la influencia de la maloclusión en el aspecto psico social en el grupo etario señalado. Investigación de enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y de diseño no experimental y longitudinal, la población objeto de estudio estuvo conformada por 134 estudiantes del grupo etario, que presente mal oclusión. Los datos fueron recolectados mediante la escala valorativa de impacto psico social de la estética dental, Índice de Maloclusiones OMS. Como resultados se obtuvo que: la presencia de maloclusiones es de 65 % aproximadamente, por lo que el restante 35 % de la población estudiada no presenta maloclusiones, y que alrededor del 50 % tienen maloclusiones leves. En lo referente al impacto psico social en esta población, las dos terceras partes de ellos mencionaron que les afecta poco o que el impacto psico social percibido es poco, y se refieren a la estética bucal y se concluye: Se ha determinado que las maloclusiones influyen de manera negativa leve (De clase I, o normo oclusión) en el aspecto psico social de los estudiantes investigados; adicionalmente que son las mujeres quienes le otorgan mayor importancia al aspecto estético, que las maloclusiones afectan y cambian los patrones de conducta, que asumen patrones que no corresponden a su edad. También que existe mayores diferencias de impactos psico sociales en las edades mayores.<sup>7</sup>

**Crespo C. (2015)** Ecuador; en el presente estudio “Impacto de las condiciones orales atribuidas a mal oclusiones sobre la calidad de vida y la necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 11 y 12 años de dos I.E privadas en Azogues” Se propuso la evaluación de los impactos del estado de la salud bucal atribuida a maloclusión en la CV, que ha sido medida mediante el CS Child-OIDP y las necesidades de tratamientos ortodónticos mediante el INTO en la población o grupo etario señalado. Se realizó una investigación descriptiva y transeccional a 170 escolares, los datos fueron recolectados con el instrumento Child-OIDP y las pruebas clínicas (INTO CSD) y escogiendo una foto, INTO CE a 170 escolares.

Como resultados se obtuvo que: la presencia de los efectos de la condición oral atribuida a mal oclusiones respecto al desempeño diario, se halló que, de la totalidad de la población, de 170 estudiantes 149 señalaron algunos impactos en el desempeño al comer y sonreír, asimismo, más del 91 % de los estudiantes no tienen necesidad de recibir ningún tratamiento. En conclusión, el rigor de los efectos en el desempeño diario tuvo mayores valores promedios en los que respecta a comer y sonreír; finalmente, en opinión de los mismos estudiantes o su propia percepción, los estudiantes consideran que no necesitan tratamientos ortodónticos en su propia auto percepción.<sup>8</sup>

**Acurio A. (2016)** Ecuador; en su investigación titulada “Incidencia de mal oclusión dental en base a la relación molar en estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo.” El objetivo fue determinar cómo inciden las maloclusiones en las relaciones molares, en la población señalada. Se realizó una investigación observacional, descriptiva y cuantitativa. Los datos fueron recolectados mediante la escala valorativa sustentada en la tipificación de las maloclusiones de Angle tomándose una muestra de 57 alumnos de los semestres iniciales. Como resultados se obtuvo que la prevalencia de mal oclusiones descritas en la investigación es análoga a las reportadas en la generalidad, y la que prevalece es la de Clase I (80%). En conclusión, se halló que, de acuerdo a los datos recopilados, son las mujeres las que padecen más de este mal en relación a los varones.<sup>9</sup>

### **Antecedentes Nacionales**

**Miranda A. (2017)** Lima; el presente trabajo de investigación titulado “Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes de una institución educativa de Lince” El propósito de la autora fue establecer el impacto psico social de las maloclusiones en la población señalada. Los pacientes objeto de estudio fueron 270 estudiantes de una I.E. limeña. Se realizó un estudio observacional descriptivo en 214 estudiantes que reunieron las características exigidas en los criterios de inclusión. Los datos fueron recolectados mediante el instrumento validado PIDAQ. Para los resultados se evaluaron las respuestas con mayores frecuencias absolutas, asimismo la puntuación obtenida en las 04 dimensiones del PIDAQ total. A puntuaciones mayores indican mayores impactos psicosociales (negativos). En

lo referente a la dimensión impactos sociales (IS), la alternativa con mayor frecuencia fue “NADA” con 57 % luego sigue la alternativa “UN POCO” con 22 %. La media de la dimensión fue de 6,1 de una totalidad de 32 puntos, esto señala que el aspecto estético o las apariencias dentales de la población encuestada tiene pocos impactos sociales. En conclusión, los impactos psicosociales globales y en todas sus dimensiones tienden a aumentar de acuerdo a como las maloclusiones se agravan, y se afirma de la existencia de relación directa entre el impacto psico social y la gravedad de las mal oclusiones en la población evaluada, las maloclusiones provocan impactos psicosociales entre los estudiantes, que se incrementa en tanto las maloclusiones se agravan. El sexo incide solamente en la dimensión IPS.<sup>10</sup>

**Lezama C. (2017)** Trujillo; en su tesis titulada “Relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y calidad de vida en adolescentes de 11 a 14 años” Su objetivo fue establecer la correlación entre las necesidades de tratamientos ortodónticos y la CV en el grupo poblacional señalado. Investigación de tipo prospectivo, transeccional, descriptivo y observacional. La información fue recolectada con una ficha clínica DAI y la escala valorativa PIDAQ a 41 estudiantes. Como resultado se obtuvo que la correlación entre las necesidades de tratamientos ortodónticos y calidad de vida, que no existe correlación, por otro lado, se usó el (DAI) y con este indicador se concluye que el impacto estético por maloclusiones afecta inversamente la CV de los estudiantes.<sup>11</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

La atención dental de los adolescentes es importante pues incide en su autoestima y es un impacto psicosocial para ellos.

### **2.2.1. MALOCLUSIONES**

En el mundo de la Odontología, la oclusión es la correcta alineación de cada diente de manera tal que la arcada dentaria inferior encaje perfectamente con la arcada inferior. De acuerdo a esto, las maloclusiones son lo antagónico, y es el vocablo mediante el cual se hace referencia a que las piezas dentarias se encuentran mal alineadas y que es posible ser vista de diversas maneras: dientes amontonados, mordidas cruzadas, etc. Asimismo, las maloclusiones pueden perturbar cada uno

de los componentes con mal posiciones propias de los dientes, correlación no normal de cada maxilar y función neuromuscular irregular.<sup>9</sup>

De acuerdo al “Diccionario Odontológico” de M. Friedenthal: “maloclusión” es un estado patológico caracterizado por no existir la correlación uniforme de los dientes entre ellas mismas y las demás en la misma arcada y con las piezas dentarias de la arcada contraria.<sup>12</sup>

Asimismo, es posible ser definida las maloclusiones como las alteraciones de la proporción de uno de los componentes del sistema estomatognático: piezas dentarias, hueso y el componente neuro muscular. En ciertas ocasiones, solamente las piezas dentales no son regulares; la correlación de los maxilares puede ser buena y la función neuromuscular normal. En otros casos los dientes pueden encontrarse correctamente alineados, pero puede darse la correlación maxilar no normal, de manera tal que las piezas dentarias no hacen contacto correctamente en la masticación.

### **ETIOLOGIA DE LAS MALOCLUSIONES**

La sistematización de acuerdo a Graber clasifica los componentes etiológicos en dos dimensiones: Dimensiones intrínsecas y extrínsecas. A pesar de que tienen ciertos cuestionamientos en la presente categorización, es de mayor facilidad en su uso o modo de empleo y la más didáctica.

**Factores extrínsecos:** Son elementos que actúan de manera externa, algunas se presentan en el proceso formativo de las personas, y que debido a esto resulta difícil poder controlarlas por el profesional en Ortodoncia, a excepción de las costumbres orales. En estas situaciones, se debe contener de manera continua a veces de por vida.<sup>13</sup>

Herencias (influencias raciales; tipos faciales hereditarios; influencias hereditarias en los patrones de crecimientos y desarrollos).

Molestia o deformidad congénita (labios leporinos; parálisis mental; tortícolis; disostosis cleido craneana; sífilis hereditaria).

Medioambiente (influencias prenatales y postnatales).

Ambientes metabólicos y enfermedades preexistentes

Problema dietético (raquitismos; escorbutos; beriberi).

Hábito y presión anormal.

Posturas

Accidentes y lesiones

**Factores intrínsecos:** Son aquellos que se relacionan de modo directo a las cavidades bucales y normalmente se puede controlar por el estomatólogo. Se debe detectar y eliminar estos factores para que se mantenga las correcciones y no concurren recidivas.<sup>13</sup>

Anomalía de números (supernumerario, agenesia).

Anomalía de tamaños (macro dientes, micro dientes).

Anomalía de formas (dientes tipo conos, cúspides adicionales, división, fusiones, dientes en forma de frambuesas, dientes de Hutchinson).

Frenillo labial y brida mucosa.

Pérdidas prematuras de dientes deciduos.

Retenciones prolongadas de dientes deciduos.

Erupciones tardías de dientes permanentes.

Vías de erupción anormales.

Anquilosamiento.

Caries dentales.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES**

En razón de los enormes beneficios de catalogar una maloclusión, entre ellas se puede identificar los aspectos clínicos de una manera más rápida, la ventaja de realizar comparaciones de diversos casos con características parecidas, o hacer más fácil comunicarse entre estomatólogos y hacer más fácil la reflexión de los ortodoncistas, el primer intento de clasificación de las maloclusiones proviene de Fox (1803), que sustentaba su catalogación en las correlaciones de los dientes incisivos; luego de Fox, se han esbozado diversas catalogaciones por diversos investigadores.<sup>14</sup>

En 1942 Carabelli las clasificó en: Mordex normalis (oclusiones normales), Mordex rectus (de borde a borde), Mordex abertus (mordidas abiertas), Mordex prorsus (protrusiones), Mordex retrorsus (retrusiones), Mordex torusus (mordidas cruzadas)

En 1911, Lisher señala una forma de catalogar el mal posicionamiento de los dientes de manera personalizada. Aumentó el sufijo “versión” al vocablo que indica la dirección de los desvíos. Los vocablos ideados por Lisher deben combinarse para

designar a los dientes que reúnen dos o más transformaciones como infra mesioversión, axio giroversión o, incluso mesio linguoversión.<sup>15</sup>

Lisher llamó a los tipos de Angle: Neutroclusión (Clase I), Distocclusión (Clase II) y Mesioclusión (Clases III).<sup>16</sup>

La codificación de Simon es del año 1922 y pronostica la clasificación de toda maloclusión correlacionando las arcadas dentarias, o algunas de ellas, con 03 planos o escalas anatómicas. Los elegidos fueron: el Frankfurt, el sagital y el orbitario.<sup>15</sup>

La categorización de Angle (1899), por ser simple es la de mayor uso y es mundialmente aceptada, se sustenta en la tesis de que el primer molar y el diente canino son los más estables de todos los demás y se usa como reseña en las oclusiones.<sup>17</sup>

## **CLASIFICACIÓN DE ANGLE**

Tal como señala Angle el factor más relevante en las oclusiones es la correlación molar. Es decir, la arcada dentaria inferior debe encontrarse correlacionada con el arco superior. En su clasificación de malposiciones maxilo-mandibulares.<sup>18</sup>

Angle divide en tres categorías bien definidas a las maloclusiones: Clase I (neutroclusión), Clase II (distocclusión) y Clase III (mesioclusión). Sin embargo, realmente Angle no hizo otra cosa que clasificar cada maloclusión relacionada a un síndrome, de esta manera crea imágenes mentales de las particularidades del tipo de maloclusión en cada una de las clases.<sup>19</sup>

**CLASE I (Neutroclusión):** Las maloclusiones de clase I están asociadas a una correlación esquelético - máxilo - mandibular estándar o corriente, normal; las discrepancias se encuentran en el tamaño de los dientes y el tamaño de las mandíbulas de las personas. De la misma manera que en oclusiones ideales, en maloclusiones clase I, la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente ocluye en el surco bucal del primer molar inferior permanente.<sup>20</sup>

**CLASE II (Distocclusión):** En esta clase existen dos tipos:

**CLASE II, División 1:** En este especial caso se lo define en casos que exista maloclusiones clase II división 1 cuando en los primeros molares inferiores permanentes se encuentran distales a sus contrapartes superiores. Esta distocclusión en ocasiones es producto de mandíbulas retrógnatas, de maxilares que

se encuentran excesivamente hacia adelante, o por combinación de ambas situaciones. Asimismo, de las discrepancias esqueléticas anteroposteriores, las arcadas puede que estén apiñadas, y además puede existir mordidas abiertas anteriores. Es producto de las sobreposiciones horizontales (sobremordidas horizontales) de la parte anterior de las arcadas de las maloclusiones clase II, los molares inferiores anteriores están en sobre erupciones hacia el paladar.<sup>20</sup>

**CLASE II División 2:** En este específico caso de maloclusiones además presentan distoclusiones, y en su manera típica se caracteriza por sobremordidas verticales anteriores profundas, el incisivo central superior tiene inclinación lingual y el incisivo lateral superior está inclinado labialmente (vestibular) y denotan curva de Spee exageradas en los arcos mandibulares, con ausencia o poca presencia de amontonamiento.<sup>20</sup>

**CLASE III (Mesioclusión):** En este tipo de maloclusiones, llamada clase III, esqueléticas o reales, son originadas por sobrecrecimientos de las mandíbulas creando mesioclusiones y consiguientemente mordidas cruzadas anteriores. En ciertas ocasiones la problemática se hace más complicada cuando existen maxilares insuficientes o retraídos. Otras particularidades son: inclinaciones labiales del incisivo superior y las inclinaciones linguales del incisivo inferior, asimismo, debe existir labios superiores hipertónicos, en tanto que los inferiores son hipofuncionales.<sup>20</sup>

### **CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA**

Implementada por R. Moyers esta codificación implica la distinción de toda maloclusión considerando sus orígenes etiológicos. Moyers menciona que un enorme porcentaje de imperfecciones es simplemente consecuencia de transformaciones ya sea de los dientes como de los huesos y en los músculos, no obstante procura mediante esta clasificación resaltar a los principales factores causales.<sup>21</sup>

**Maloclusión de origen dentario:** Se incluyen en esta categoría toda maloclusión cuyo más importante símbolo, se encuentra en la transformación de los dientes y en los huesos alveolares. Moyers encierra en esta categoría toda maloclusión dentaria individual y cada anomalía por las formas, tamaños y números de piezas dentales.



**Maloclusión de origen muscular:** Producto de una anomalía cuyo origen principalmente se explica en desvíos de las funciones normales de los músculos.

**Maloclusión de origen ósea:** En este grupo se considera a la displacia ósea, implicando todo problema relacionado a tamaños, formas, posiciones, proporciones o crecimiento anormal de cualquiera de los huesos del cráneo o la cara. Como a estas alturas se puede conocer, el autor, contrariamente a Angle, Lisher y Simon, no señala una denominación para cada una de las alteraciones dentarias, musculares o esqueléticas. Moyers emplea definiciones creadas por varios estudiosos, y añade acotaciones relacionadas a los factores etiológicos. Se podría categorizar, por decir, que los pacientes son portadores de una Clase II de Angle con neutroclusión dentaria inferior y fuerte contracción mandibular.<sup>15</sup>

### **CLASIFICACIÓN TOPOGRÁFICA**

Diferencia a 03 tipologías de maloclusión, de acuerdo a los planos de los lugares en los que se ubican:

Maloclusiones transversales: Desviación en algún segmento bucal (mordida cruzada y telescópica).

Maloclusiones verticales: Sobremordida y mordida abierta.

Maloclusión sagital: Relaciones anteroposteriores de ambas arcadas

### **CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA EXTENSIÓN DE LA ANOMALÍA**

Maloclusiones a nivel local: Están circunscritas a zonas en la que se da la dentición, afecta a un solo diente o a grupos pequeños de dientes.

Maloclusiones a nivel general: Afectan a todo un arco dentario o a la relación conjunta entre ambos arcos dentarios.<sup>22</sup>

## **MÉTODOS DE REGISTRO DE LAS MALOCLUSIONES**

### **MÉTODOS CUALITATIVOS**

La codificación de toda maloclusión formulada por Angle se constituyó en el más importante momento de conversión de definiciones clínicas desorganizadas en una real ciencia sobre ortodoncia organizada. No obstante, se debe considerar que existen muchos y variados sistemas de categorización de las maloclusiones, y que estos han venido introduciéndose paulatinamente, y estos nuevos sistemas pretende, de alguna manera, realizar algunos cambios. Aunque los sistemas de sistematización de cada diferente maloclusión representan una metodología para

reunir cada caso clínico con apariencias similares que posibilite un fácil uso y discernimiento, realmente no representa de ningún modo un medio para diagnosticar, una manera para establecer pronósticos o medios para fijar tratamientos.<sup>23</sup>

Luego de la sistematización realizada por Angle, han venido varias más, entre ellas la de Lisher en 1912, parecida a Angle, con la novedad de la introducción de los vocablos: neutroclusión, mesioclusión y distoclusión. La clasificación de Simon en 1922, que instituye las correlaciones de los arcos dentarios y hace mención a que establece 03 planos antropológicos que se basan en puntos del cráneo. Por otra parte, la categorización de Dewey-Anderson en 1942, que incluyen cinco tipologías en las maloclusiones de Clase I, y 03 tipologías en las maloclusiones de Clase III. A estas diversas maneras de clasificar, les siguen otras, la del tipo patogénico, que se basa en cuales fueron los tejidos comprometidos principalmente para que progresen las maloclusiones, o la categorización topográfica, que toma la teoría de Simón, pero con mayor sencillez y practicidad, emplea 03 planos: transversales, verticales y sagitales. En 1969 fue publicada la sistematización realizada por Ackerman-Proffit, que aparece con el propósito de descollar frente a los cuestionamientos más fuertes a la clasificación de Angle; aunque, éste representa realmente procesos para diagnosticar a través del cual se va a desarrollar un listado de inconvenientes en cada uno de los casos de maloclusiones que facilita al profesional establecer un procedimiento para los tratamientos. Cada método descrito previamente corresponde a la metodología cualitativa y son de utilidad en la descripción y clasificación de las maloclusiones de los pacientes. Sin embargo, las naciones que ofrecen tratamientos ortodónticos entre sus servicios sanitarios desarrollan y aplican un conjunto de métodos de paradigma cuantitativo (Indicadores) que permiten descubrir lo grave de los casos y lo necesario de realizar tratamientos, procurando priorizar objetivamente a ciertos casos, lo cual significa racionalizar de esta manera los gastos del Estado.<sup>24</sup>

En la actualidad, la metodología cualitativa para valorar las maloclusiones son empleadas con menores frecuencias, puesto que no sirven en la cuantificación de los niveles de las maloclusiones, ni para realizar comparaciones entre personas o grupos etarios o poblacionales, y todo estudio epidemiológico requiere ser medida

de manera objetiva y cuantitativa. Sin embargo, la categorización de Angle constituye la excepción, y a la fecha sigue siendo usada y obviamente aceptada.<sup>25</sup>

## **MÉTODOS CUANTITATIVOS**

En relación a estos métodos con indicadores oclusales, estos surgen entre las décadas de los 50 y los 60 debido a que se hizo necesario la planificación de provisionar tratamientos ortodónticos por los gobiernos de las naciones que incorporaron la Ortodoncia a los demás servicios de Salud Dental o en los Sistemas de Seguro de Salud bucal. Esto se da en algunos países de Europa, sobre todo los países nórdicos, en el Reino Unido y en varios estados de USA. En cada uno de los Sistemas de Salud Dental de estas naciones, se tienen que emplear indicadores, para medir la urgencia de los tratamientos ortodónticos y obviamente, priorizar los mismos. Los índices han sido diseñados de manera especial, para clasificar y tipificar las maloclusiones halladas en relación a los niveles de gravedad determinadas y, por lo tanto, establecer las necesidades de ser tratadas.<sup>25</sup>

Los indicadores epidémicos dan a cada peculiaridad de las maloclusiones una calificación predeterminada en relación a las contribuciones relativas que dichas características tienen en la severidad de la serie de maloclusiones. A todos los rasgos oclusales considerados en determinados índices, se da una calificación numérica o peso ponderado, sustentado en ideas clínicas, consensos entre profesionales, revisión bibliográfica, necesidad social y administrativa, también en informes académicos reales y realizados con esta finalidad. Estas son las razones que marcan diferencias, y por la enorme variedad que existe entre los indicadores de registros de las maloclusiones, los mismos que son utilizados con fines diversos.<sup>25</sup>

Ya a partir de 1951, Massler y col propusieron una metodología cuantitativa para valorar las maloclusiones, y que casi no fue muy difundida, han venido desarrollándose un gran porcentaje de indicadores oclusales con diferentes propósitos (diagnóstico y clasificación de las maloclusiones, realizar investigaciones epidemiológicas de prevalencias, establecer la urgencia de tratamientos ortodónticos, estimar los niveles de complejidad y los efectos de los tratamientos).<sup>26</sup>

Es a inicios de la década de los 80, es que se marca el inicio de su uso en Europa, y algunos estados de USA, diferentes indicadores oclusales que establecen categorías de las maloclusiones en diversos grupos, considerando las necesidades y las urgencias de iniciar los tratamientos, entre ellos: el Índice Estético Dental (DAI), el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN), El NOTI (Mede of Orthodontic Treatment Ondex), similar al IOTN, y dos versiones distintas del HDL original de Draker, el HLD Md y el HLD (Cal Mod).<sup>27</sup>

En las últimas décadas, al parecer, se han puesto de acuerdo las autoridades de salud, respecto a las peculiaridades que deben contener los indicadores y que rasgo oclusal deben ser medidos para establecer las necesidades de tratamientos ortodóncicos. Al mismo tiempo, comienza a darse importancia, no solamente al rasgo oclusal, pero a las percepciones que los pacientes tienen de sus propias maloclusiones. En ciertas naciones como en los EEUU y algunas naciones europeas como los Países Bajos y el Reino Unido proporcionan tratamientos ortodóncicos a los niños con maloclusiones, de manera que se hacía de necesidad una metodología o indicadores para establecer quienes de ellos deben recibir los tratamientos ortodóncicos subvencionados con recursos del Estado y quiénes no.<sup>28</sup> El debate, en particular consistía en conocer si solamente se tendría en consideración aquellos factores de salud bucal, de estética bucal, o también, si era correcto considerar las percepciones que los pacientes tienen de sus propias maloclusiones.<sup>24</sup> No obstante, se puede observar que no se debía restringir a la medición de algún rasgo oclusal en las evaluaciones de las maloclusiones, ya que estos aspectos no eran los únicos por lo que los pacientes se ven visiblemente perjudicados. Resulta relevante el reconocimiento que los efectos psicosociales derivados de una mala estética bucal, pueden inclusive ser más nocivos que el problema biológico.<sup>29</sup>

### **ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI)**

Ya en 1997, la OMS transmite las recientes novedades respecto a la metodología básica para evaluar la Salud Bucal, y que incorpora razonamientos del DAI en las valoraciones de patologías dento faciales. Este indicador intenta instituir un único indicador y que tenga aceptación universal en evaluaciones epidémicas, en valorar la urgencia de iniciar tratamientos y constituirse en un instrumento de cribaje para

establecer los niveles prioritarios en los cuidados ortodóncicos en programas de salud.<sup>30</sup>

El DAI es uno de los índices ortodóncicos que proporcionan una única valoración que armoniza el factor físico y estético de las oclusiones. Los resultados se ubican en alguna de los 04 niveles de gravedad que presentan los pacientes y establece correspondientemente las necesidades de tratamientos.<sup>31</sup> Permite la emisión de juicios médicos, de un ortodoncista en una maloclusión comprometida de la no comprometida. Investigaciones previas han confirmado una buena validez de este indicador. Para que los índices sean objetivamente aceptados mundialmente deben poder ser aplicados en todas las naciones y culturas sin ser modificados.<sup>32</sup>

Respecto al factor estético del DAI este se sustenta en las percepciones públicas respecto a estética odontológica establecida luego de evaluar 200 fotos con diversas distribuciones oclusales. Las apreciaciones públicas de la estética bucal de las percepciones se relacionan con cada medida anatómica de la fisonomía oclusal presente en la fotografía mediante análisis de regresión. Esta investigación suministró un sustento estadístico para determinar los valores de los coeficientes de regresión utilizados para la decena de rasgos oclusales que al final fueron establecidos para el análisis de regresión. Partiendo de estos análisis se pudo obtener la fórmula que fue llamada DAI. En la ecuación de regresión (DAI) se necesita que cada uno de los valores de cada componente oclusal de la fórmula debe multiplicarse por su coeficiente de regresión (peso), y a la sumatoria de estos productos debe de añadirse el parámetro.<sup>31</sup>

El producto final es la calificación DAI. La ecuación DAI es menos precisa si cada coeficiente de regresión (peso) es redondeado, pero estos pequeños sacrificios se realizan para beneficio de diferentes usos clínicos y de estudio. No obstante, el DAI fue desarrollado para denticiones permanentes pueden ser con facilidad adaptado para ser usado en denticiones mixtas.

TABLA A: Ecuación de regresión DAI: Componentes y coeficiente de regresión (peso) redondeado.

Componentes DAI	Coef. de regresión	
	Pesos reales	Pesos redondeados
1. Número de dientes visibles ausentes ( Incisivos, Caninos y premolares en Mx y Mb)	5.76	6
2. Apiñamiento del segmento incisivo (0, ningún segmento apiñado; 1, 1 segmento apiñado; 2, segmentos apiñados)	1.15	1
3. Espaciamiento del segmento incisivo ( 0, ningún segmento espaciado; 1, 1 segmento espaciado; 2, 2 segmentos espaciados)	1.31	1
4. Diastema interincisivo superior (mm)	3.13	3
5. Máxima irregularidad en el maxilar (mm)	1.34	1
6. Máxima irregularidad en la mandíbula (mm)	0.75	1
7. Resalte incisivo (mm)	1.62	2
8. Resalte incisivo invertido (mm.)	3.68	4
9. Mordida abierta anterior (mm.)	3.69	4
10. Relación molar (0, normal; 1, media cúspide mesial o distal; 2, cúspide completa mesial o distal)	2.69	3
CONSTANTE	13.36	13

El DAI establece un rango de calificación en toda la escala para establecer grados de gravedad que son próximos a los juicios del ortodoncista. Las puntuaciones DAI igual a 25 o menores, señala una oclusión normal o maloclusión leve. Del 26 al 30 indica una maloclusión moderada con necesidades de tratamiento en duda. Del 30 al 35 señala una maloclusión de mayor gravedad con necesidades de tratamientos recomendables. La puntuación mayor a 36, indica una maloclusión grave con necesidades de tratamientos obligatorios

TABLA B: Grados de severidad en la escala DAI que se aproxima a juicios de los ortodoncistas

Puntuación DAI	Nivel de gravedad y necesidad de tratamiento relativa
≤ 25	Oclusión normal o maloclusión menor. No necesidad de tratamiento o muy ligera.
26 - 30	Maloclusión evidente: tratamiento electivo
31 - 35	Maloclusión grave: tratamiento deseable
≥ 36	Maloclusión muy grave: tratamiento obligatorio

Encuestas de Salud Bucal: Método Básico. OMS

A pesar que la valoración del DAI establece un rango para comprobar el nivel de necesidades de tratamientos, las puntuaciones DAI pueden ser ordenadas en escalas continuas del 13 al 80 o mayores. Estas escalas continuas hacen al DAI adecuadamente sensibles para establecer diferencias en los casos con mayor o menor gravedad en un idéntico nivel de severidad. El DAI se obtiene mediante exploraciones intraorales sin necesidad de una radiografía y en solo 2 minutos por todo auxiliar dental bien entrenado.

El DAI es una escala muy utilizada por diversas razones, entre las que se encuentran:<sup>27</sup>

Es un indicador de aceptación mundial y que se aplica a pobladores de diversas naciones, en zonas rurales e industrializadas.

Aunque solo es recomendable ser empleado a partir de los 12 años, como el autor introdujo algunos cambios, esto hace que asimismo se aplique a todo paciente con dentición mixta. Lo cual constituye un hecho relevante que lo hace diferente a un gran porcentaje de otros indicadores oclusales.

Por su rapidez y facilidad de su aplicación.

Considera criterios de orden morfológico, funcional y estético.

Es posible de cuantificarse y contribuye con informaciones referentes a la gravedad de las maloclusiones, como de las necesidades de tratamientos.

Sus dimensiones se ordenan acorde a escalas de puntuaciones por intervalos.

Se posible ser aplicado de manera directa en los pacientes o sobre un modelo de estudio y no necesita usar fotos ni radiografías.

A pesar de esto, varias investigaciones han insistido que uno de los inconvenientes del DAI es que carece de registros sobre algunas particularidades, como puede ser: diferencias en las líneas medias, sobremordidas aumentadas o mordida cruzada.<sup>33</sup>

## **PERCEPCIÓN Y EFECTOS PSICOSOCIALES DE LAS MALOCLUSIONES**

Entre los efectos de toda maloclusión no solo se refiere a la funcionalidad o la estética, pero que, asimismo, incide en el aspecto psicosocial y en la calidad de vida, en especial del grupo adolescente.<sup>34</sup>

De acuerdo a Quirós resulta necesario pensar a los pacientes como integridades biopsicosociales, lo cual representa que cada factor biológico, psicológico y social

se funden para crear una sola unidad, conservando cada paciente su poder de influir en los demás; de tal forma que estos 03 factores se interrelacionan, siendo así, que debe ser comprendido o si se intenta curarlo se le debe considerar en su integridad no de manera fragmentaria.<sup>35</sup>

### **EL ATRACTIVO FÍSICO Y LAS REPERCUSIONES DE LAS MALOCLUSIONES**

La atracción física tiene diversos efectos en la vida de los seres humanos de formas diferentes. Los individuos atractivos son considerados como afables, perspicaces, encantadores, sociables y con temperamentos más positivos.<sup>36</sup> Una faz atractiva tiene repercusiones en las valoraciones sobre personalidad y perspectiva de empleos, es que se utiliza de norte para concluir un conjunto de particularidades respecto a las personas, como el temperamento, la honradez, las aptitudes sociales e intelectuales y la salud mental.<sup>37</sup>

Ha sido constatado que los jóvenes que son percibidos como atractivos, tienen una vida social más enriquecida.<sup>38</sup> Lo cual deja en evidencia que la percepción de otras personas influye de manera significativa en la forma en que las personas actúan, inclusive resulta en alteraciones de conductas con el tiempo.<sup>39</sup>

El efecto de una maloclusión en la calidad de vida es de manera psico social, más que la limitación funcional que pudiera presentarse.<sup>40</sup> Y hay que considerar que ésta puede influir de manera significativa en lo que perciban otras personas, en su conducta y en los propósitos de interactuar.<sup>41</sup>

Asimismo, supone mayores riesgos de desventaja psicológica y reacción social adversa que pudiera perturbar es estado de bienestar de los individuos.<sup>42</sup> Tiene lógica asumir que en tanto más visible sea la maloclusión, la hostilidad que puede causar sea mayor, lo cual afecta e interfiere en su disposición por eliminar las alteraciones.<sup>43</sup>

Contrariamente de que los estados de insatisfacción se encuentran significativamente correlacionadas con los aspectos dentales y con la severidad de las malformaciones oclusales, existe diferencia en la valoración y el reconocimiento de las maloclusiones. Con cierta frecuencia se observa que un paciente con maloclusión severa está satisfecho o muestra indiferencia respecto a su estética



bucal, en tanto que algunos se preocupan por las anomalías de menores importancias.<sup>44</sup>

En una investigación realizada en Arabia Saudita se encontró que infantes entre 11 a 14 años con maloclusiones mostraban impactos elocuentemente mayores, y obviamente una menor calidad de vida comparados con grupos de niños sin maloclusiones. Se acepta que estos resultados son muy importantes, en el sentido que un gran porcentaje de pacientes ortodónticos son niños y jóvenes.<sup>45</sup>

En Brasil se ha reportado que más del 70 % de los estudiantes no estaban felices con la forma de sus incisivos, el 20 % mencionaba que recibían burlas por su dentadura y el 10 % de los estudiantes restantes había recibido un apodo por culpa de su dentadura.<sup>46</sup>

La anomalía dentofacial representa un menoscabo social significativo, se observa una correlación importante entre maloclusiones y niveles bajos de autoestima.<sup>47</sup> Agou y col. Realizaron un estudio en el cual se encontró que los perfiles psicológicos de niños con maloclusiones pueden tener efecto en su progreso social y en sus emociones, lo mismo que en su autoestima.<sup>48</sup>

## **AUTOCONCEPTO**

Las maloclusiones son frecuentemente un problema visible que puede ocasionar eventuales reacciones adversas de carácter social y autoconceptos deficientes. Una leve malformación del sistema estomatognático conduce a que se presenten cambios psicológicos y malestares sociales que limitan el desarrollo y bienestar de las personas. Asimismo, pueden influir en autoconceptos y autoestimas disminuidas.<sup>34</sup>

El autoconcepto empieza a desarrollarse luego de observaciones, a partir de lo que otras personas piensen de los individuos. Una persona atractiva recibe señales y comportamiento de otras que progresivamente van formando parte de su autoconcepto. Las personas que inciertamente alcanzan a tener una definición de sí mismas y responden a la manera en que otras personas los perciben y pueden interactuar con ellas. Cualquier defecto físico llega a constituirse en una suerte de barrera que reprime las interacciones confortables con los individuos que rodean a las personas y que, consiguientemente, deben ser superadas ya que imposibilitan

que los individuos participen de manera corriente en sus empresas, en un centro educativo, y en relacionarse con sus parejas.<sup>42</sup>

La preocupación por la estética (PPE) entre el grupo adolescente y adulto con maloclusiones puede exteriorizar autoestimas disminuidas, y conseguir apreciar que sus atractivos, la aceptación social, destrezas para interactuar y su temperamento sean evaluados de manera más crítica. Asimismo, la respuesta social puede estar crecidamente condicionada por las apariencias de las dentaduras y, peor aún, “influye marcadamente en la adaptación plena y vital de los individuos”.<sup>28</sup>

En el grupo conformado por niños y jóvenes con maloclusiones, la timidez por sus afectaciones influye en los rendimientos escolares y a futuro en su empleo, su ingreso y status social. Las discordancias dentro maxilofaciales logran transformar a algunos individuos en tímidos, retraídos y temerosos, creando un marcado complejo de inferioridad y conductas negativas que alteran los desempeños frente a las situaciones de la vida cotidiana.<sup>34</sup>

La autopercepción de las severidades de las maloclusiones en el adolescente es un factor que contribuye en el autoconcepto y la autoestima. En caso se sienta complacencia personal con las apariencias bucales en la niñez, va a marcar toda su existencia.<sup>49</sup>

Aguirre halló que los alumnos se quejan de que su dentadura no les es agradable y que detestan sonreír en reuniones, las transformaciones que se presentan en el aspecto estético tienden a trastornar las actitudes de los individuos, entre las que se presentan con mayor frecuencia se cita a la timidez y los estados de ansiedad.<sup>47</sup>

Cartes y cols. Al investigar un instrumento sobre la autoimagen señalan que un 69 % y un 81 % de varones y mujeres comparativamente, sienten que tienen alguno de los tipos de maloclusiones. Este contexto en ocasiones es molesto en 54 % a los varones, y en un 72 % a las mujeres. Al 53 % de mujeres y al 63 % de los varones les ocasiona dificultades en relacionarse con otras personas del sexo opuesto; el 31 % de los varones se cubre la boca al sonreír, Por lo que se concluyó que si se tiene maloclusiones estas tienen efectos negativos en la seguridad de los

adolescentes para establecer relaciones con sus parejas, principalmente en mujeres.<sup>1</sup>

En una investigación realizada en Jordania se logró demostrar que un niño con anomalía dental y facial suelen ser víctima de bullying.<sup>50</sup> Jung halló que las percepciones de maestros de estudiantes atractivos pueden influir en sus expectativas y valoración de los estudiantes; un empleado percibido más atractivo por sus jefes recibe mejores notas en su rendimiento laboral que un empleado menos atractivo. En resumen, a los que sus docentes, compañeros y empresarios los perciben como atractivos tienen mayor propensión a apreciar las interacciones sociales y valoraciones positivas.<sup>51</sup>

Subsiste aún enormes controversias respecto a los efectos de las maloclusiones en lo relacionado al autoconcepto, autoestima e imagen corporal. Existe evidencia que niños y jóvenes con alguna maloclusión, exteriorizan autoestimas positivas, y que su autoimagen no tiene diferencias importantes de las demás personas. Sin embargo, se recalca que los resultados hallados han sido por las percepciones que se tienen de la gravedad de las maloclusiones. Son muchos los estudiosos que confirman que luego de los tratamientos ortodónticos, el paciente presenta mejoras en su autoconcepto, y que las valoraciones de los compañeros y padres igualmente mejoraron.<sup>42</sup>

## **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD**

Los vocablos “calidad de vida” se refieren a realizar una valoración de cada uno de los semblantes de las vidas de las personas, en esta evaluación se considera: la residencia, el barrio en el que se habita, la manera de comportarnos, la satisfacción en el trabajo, etc. La calidad de vida respecto a la salud involucra solamente los aspectos de las vidas que se encuentran influenciados de manera importantes por la salud de las personas.<sup>52</sup>

El concepto de salud ha venido evolucionando y ha pasado de considerar la ausencia de enfermedades o bienestar del cuerpo a un enunciado que involucra estar bien psíquica y socialmente, lo cual obligó a los especialistas en salud a dar la debida importancia a las secuelas de las enfermedades y a un adecuado tratamiento respecto a calidad de vida, en especial cuando las enfermedades o sus

tratamientos tienen un efecto considerablemente negativo. Además, el envejecimiento de la población mundial ha tenido efectos en el mapa epidémico el cual ha variado de manera colosal, y se ha incrementado el número de pacientes. De tal manera que la anamnesis y las revisiones físicas ocasionalmente brindan datos de utilidad para instaurar definiciones respecto a calidad de vida concerniente con la salud de las personas. Contrariamente, instrumentos normalizados y perfeccionados de manera científica ahora evalúan con seguridad y confianza y rápida el bienestar humano. Los datos recopilados mediante estos instrumentos y además, los datos obtenidos de las historias clínicas y de los exámenes físicos suministran información cuantificada e integral, de utilidad para realizar un buen diagnóstico, optar por alguno de los tratamientos y monitorear el desenlace.

El control de la CVRS es un tanto difícil y subsisten una enorme cantidad de temas que siguen siendo considerados como problemas para investigadores que desarrollan actividades en esta materia. Uno de los primeros problemas es que no se ponen de acuerdo para unificar el concepto de calidad de vida, debido a que numerosas investigaciones han sido realizadas sin enfocarse en el tipo de escala valorativa más apropiada y sin haber establecido los objetivos en el estudio. Todo cuestionario tiene su propio enfoque y niveles de sensibilidad y elegir el apropiado requiere de cierto tiempo.

### **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD ORAL**

Si se considera a la boca como el reflejo del estado de salud o de enfermedades, entonces es un modelo asequible para estudiar otros organismos y tejidos, y la probable causa de enfermedades que afecta a ciertos sistemas y organismos. Se colige que la salud bucal se relaciona con la salud integral y el bienestar, lo que significa desafíos importantes que demandan los mayores esfuerzos para atenderlos. Del mismo modo en que la salud y la nutrición están relacionadas, y que en el cuerpo y la mente se refleja la fisiología humana; se reconoce asimismo que la salud bucal y la salud integral van estrechamente ligadas. El desconocer los signos y la sintomatología de las enfermedades y el mal estado bucal, implica el propio detrimento de la salud y se refleja en la calidad de vida. Las patologías bucales son graduales y acumulativas, y al pasar el tiempo se vuelven más complicadas. Afectan la capacidad de alimentarse, la variedad de alimentos

elegidos, el aspecto y la manera en que nos expresamos. Estos males afectan, asimismo, la producción económica y limita las capacidades para desempeñarse en la casa, en las escuelas, o en el centro laboral.

Si bien existen diversas definiciones respecto a calidad de vida afín con la salud bucal (CVRSO), se la define apropiadamente como: “las percepciones de los niveles de disfrute que las personas tienen en relación a su boca en función de los servicios que en la vida cotidiana les reporta”.<sup>53</sup> En resumen, es la auto percepción que tienen las personas en relación a su estado de salud bucal, relacionada a su vida diaria al masticar, al interrelacionarse con otros individuos, al mismo tiempo de influir en su nivel de satisfacción estética.

No obstante que la definición de calidad de vida estuvo relacionada por vez primera con la salud bucal al finalizar la primera mitad del siglo pasado, en ese entonces la apariencia de los seis dientes en oclusión fue usado como índice de un apropiado funcionamiento oral y el sentimiento de bienestar, su relevancia en el aspecto odontológico ha cobrado importancia solamente en los últimos años, y se han creado test precisos para medir o evaluar la calidad de vida conexas con la salud bucal. La data recopilada al aplicar estos cuestionarios conjuntamente de ser utilizados en la estimación del impacto social y la funcionalidad de las enfermedades bucales, son usadas para correlacionarlas con procedimientos clínicos objetivos y valorar lo efectivo de cierto tratamiento odontológico.<sup>53</sup>

Los asimismo llamados “Indicadores socio-dentales” estiman los impactos psicosociales que la condición bucal produce en la vida cotidiana de las personas a través de instrumentos que exploran las diversas categorías del bienestar que se pueden ver afectadas debido a problemas de salud bucal. En tanto una de estas categorías son afectadas se puede decir que se impacta de esa explícita categoría.<sup>53</sup>

## **CUESTIONARIO DE IMPACTO PSICO SOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL (PIDAQ)**

La necesidad de tratamientos ortodónticos es originada especialmente por alguna inquietud personal sobre la estética y diversos factores psicosociales. No obstante, el método tradicional de evaluación de las necesidades de tratamientos

ortodónticos o la valoración de resultados de los tratamientos se sustentaban especialmente en la estimación de la necesidad de manera preceptiva a través de indicadores oclusales o índices cefalométricos, utilizados para establecer la severidad, el éxito o fracaso de los tratamientos. Estas mediciones solamente expresan la opinión de los especialistas, en vez de las expectativas de los pacientes. Lo que constituye un error de cierta gravedad, ya que existen diferencias a ser consideradas entre la percepción del profesional y la del paciente en relación a la apariencia dental y las necesidades de tratamientos ortodónticos. La percepción de los pacientes es un indicador importante sobre los tratamientos necesarios y puede completar los procedimientos clínicos tradicionales. Los tratamientos requieren la valoración completa de las diversas categorías respecto al cuidado de la salud, entre ellas: mejorar la calidad de vida y la correlación con la autoimagen percibida y la satisfacción de bienestar, lo eficaz de los tratamientos, y la apreciación del costo-beneficio.<sup>24</sup>

Los indicadores oclusales convencionales, entre ellos el Índice de Estética dental (DAI) y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóntico (IOTN) valoran cada componente estético y anatómico de las maloclusiones, pero no brindan informaciones respecto a la manera en que afecta dichas maloclusiones en los pacientes con relación a su autoimagen y calidad de vida expresados en bienestar personal y de vida cotidiana.<sup>54</sup>

En el actual contexto existe una creciente motivación por incorporar nuevos instrumentales psicométricos que evalúen la calidad de vida respecto a la salud bucal (CVRSO) y midan la imagen de las percepciones corporales en un paciente ortodóntico. Cada adolescente tiende a preocuparse por su imagen corporal porque desempeña un rol importante y es uno de los factores preponderantes en el arreglo psico social y en el éxito académico.<sup>55</sup>

En relación al instrumento de impacto psico social de la estética dental (PIDAQ) es uno de los instrumentos que se ocupan de los factores de la CVRSO particularmente concernientes a la ortodoncia. Este cuestionario de auto evaluación fue elaborado con el propósito de medir el impacto psico-social de la estética dental en jóvenes por Klages<sup>5</sup>. El desarrollo de este instrumento se realizó considerando

una población censal de universitarios de ambos sexos, a quienes se les aplicó el instrumento con preguntas sobre tratamientos ortodónticos previos. Asimismo, se hizo la estimación de la estética oral utilizando el IOTN-AC y se valoró el estado de las oclusiones mediante el DAI.

El PIDAQ es una escala psicométrica conformada 23 preguntas formuladas de manera positiva y negativa, dividida en un campo positivo y tres dominios negativos, conformado en su estructura por cuatro campos: las preocupaciones estéticas (AC; 3 ítems), los impactos psicológicos (PI; 6 ítems), impactos sociales (SI, 8 ítems), y autoconfianza en relación a su apariencia dental (DSC; 6 ítems). Las alternativas de respuesta están con arreglo a un escalamiento tipo Likert de 05 opciones, que van desde 0 (ningún impacto de la estética dental en la calidad de vida) a 4 (máximo impacto de la estética dental en la calidad de vida) para cada uno de los elementos. Las alternativas son: 0 = nada, 1 = poco, 2 = algo, 3 = mucho, y 4 = muchísimo.<sup>56</sup>

### **2.3. Definición de términos**

**Autoestima:** representa la apreciación, percepciones o juicios: positivos o negativos que las personas tienen de sí mismas en relación de la valoración de sus ideas, sentimientos y sus experiencias.<sup>52</sup>

**Calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQOL):** describe los impactos de las afecciones orales y para orales en la vida. Reconocer los efectos de los tratamientos de ortodoncias en la calidad de vida es un paso importante para informar a los pacientes de los beneficios y ganancias para la salud del tratamiento de ortodoncia.<sup>43</sup>

**Cuestionario:** es un conjunto de preguntas estructuradas, cuyo objetivo es recabar información relevante de los encuestados, para cumplir con los objetivos planteados en el estudio.<sup>57</sup>

**Edad:** referido a la duración temporal o existencia de algunas personas, o cualquier ser vivo o inanimado, a partir de su creación o nacimiento, hasta el momento presente.<sup>58</sup>

**Evaluación:** es una palabra dúctil y de aplicación a una serie variada de las acciones del hombre. Considerado en su sentido más amplio, evaluar implica “valorar (establecer el valor personal o de cosas)”.<sup>59</sup>

**Fuentes de información:** están constituidas por personas o diferentes documentos, sin importar su presentación, que contengan datos o información de utilidad para atender demandas de datos, información o conocimientos.<sup>60</sup>

**Género:** serie de particularidades de tipo social, cultural, político, psicológico, jurídico y económico que han sido asignadas a la persona de manera diferenciada y corresponden a varones y mujeres.<sup>61</sup>

**Impacto Psico social:** influencias en el estado psíquico y social de los individuos o grupos.<sup>54</sup>

**El Índice de Necesidad de Tratamiento de Ortodoncia (IOTN):** fue propuesto por Brook y Shaw en el Reino Unido como un sistema de puntuación para valorar las necesidades de tratamientos de pacientes con diversos grados de maloclusión<sup>43</sup>.

**Maloclusión:** condición anómala representada por no existir correlación normal de los dientes en la misma arcada y con la arcada antagonista.<sup>48</sup>



## **CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de Hipótesis Principal y sus derivadas**

#### **3.1.1 Hipótesis Principal.**

La maloclusión impacta directa y significativamente en el aspecto psico social de la estética dental, en adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.

Hipótesis específico

H.E 1: La severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es mayor en el sexo masculino.

H.E 2: El impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es alto en ambos géneros.

H.E 3: Existe relación directa entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED) según género.

H.E 4: Existe relación directa entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

H.E 5: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

H.E 6: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

### **3.2. Variables; definición conceptual y operacional**

#### **3.2.1. Variable independiente**

V1: Maloclusión: Condición anómala representada por no existir correlación normal de los dientes.

#### **3.2.2. Variable dependiente**

V2: Impacto psicosocial: Influencias en el estado psíquico y social de los individuos o grupos.

Género: Individuo biológicamente diferente se convierte en hombre y mujer

### 3.2.3 Operacionalización de Variables

Variables		Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
V1	Maloclusión	Condición anómala representada por no existir correlación normal de los dientes.		Severidad de maloclusión según índice de estética dental (DAI)	Ordinal	<p>≤25: Oclusión normal u oclusión leve.</p> <p>26-30: maloclusión evidente</p> <p>31-35: maloclusión grave</p> <p>36≤: maloclusión muy grave</p>
V2	Impacto psicosocial	Influencias en el estado psíquico y social de los individuos o grupos.	<p>Confianza en la propia estética dental (CED)</p> <p>Impacto social (IS)</p> <p>Impacto psicológico (IPS)</p> <p>Preocupación por la estética (PPE)</p>	INDICE PIDAQ	Ordinal	<p>Alto impacto</p> <p>Bajo impacto</p>
	Genero	Individuo biológicamente diferente se convierte en hombre y mujer		DNI	Nominal	<p>Mujer =1</p> <p>Hombre =1</p>

Fuente:Elaboracion propia

## CAPITULO IV: METODOLOGIA

### 4.1 Diseño metodológico

#### Tipo de investigación

Investigación de tipo cuantitativo, porque los datos analizados fueron de naturaleza numérica.

#### Nivel de investigación

Nivel explicativo, porque se determinó el impacto de una variable sobre la otra, estableciendo las causas de dicho impacto.

#### Diseño de investigación

De diseño no-experimental debido a que no hubo manipulación de datos de manera intencional.

De corte transeccional porque se recolectaron datos en un solo momento del tiempo, en este caso durante el periodo 2020.

### 4.2 Diseño muestral

#### 4.2.1 Población:

La población quedó establecida por 349 adolescentes de secundaria de la IE Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz –Áncash, 2020.

#### 4.2.2. Muestra:

Dada las características de la población se tuvo que aplicar la fórmula aleatoria para establecer la muestra:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

#### Donde:

N = tamaño poblacional

Z = confianza,

P = probabilidades de éxito

Q = probabilidades de fracaso

d = Error máximo admitido

$$n = \frac{349 \times (1.96)^2 \times (0.3) \times (0.7)}{(0.05)^2 \times (349 - 1) + (1.96)^2 \times (0.3) \times (0.7)}$$

$$n = 196$$

Quedando conformada la muestra por 196 estudiantes de secundaria de la IE mencionada.

### **4.3 Técnicas de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **Técnicas e instrumentos**

Con el fin de establecer la presencia y gravedad de las maloclusiones se hizo uso de la técnica de la observación, para lo que se empleó el índice de estética dental (DAI), y para evaluar el Impacto psico social de la estética dental se aplicó el instrumento PIDAQ conformado por 23 preguntas formuladas de manera positiva y negativa, divididas en el campo positivo (CED) y tres negativas (SI, PI, AC), con respuestas que van de 0 a 4, de acuerdo a la siguiente escala tipo Likert: 0 “nada”, 1 “un poco”, 2 “algo”, 3 “mucho” y 4 “muchísimo”.

#### **Validez y confiabilidad**

Se utilizaron instrumentos ya validados por lo cual hay confiabilidad de los instrumentos a través del método Alfa de Cronbach con un valor superior a 0.70 considerado confiable.

### **4.4. Técnica de procesamiento de la información**

Se comenzó por solicitar el permiso respectivo a la Dirección de la IE Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020; así mismo la firma del consentimiento informado por cada padre para realizar la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en la muestra determinada (ANEXO 5). Del mismo modo realizó la fase de coordinación con los docentes de las aulas para establecer la fecha y hora apropiada para la recopilación de los datos. Primeramente, se empezó aplicando el instrumento PIDAQ, los informantes respondieron en un tiempo estimado de 20 minutos previa indicación de las instrucciones. Cabe resaltar que durante el tiempo en que se aplicaron los cuestionarios el investigador estuvo dispuesto en atender las dudas de los participantes (ANEXO 2). Luego se procedió a instalar y acondicionar el ambiente,

arreglar el material y herramientas necesarias para llevar a cabo la evaluación, contando con el apoyo de un asistente fueron llamados de manera ordenada los estudiantes y se realizó la parte final en las evaluaciones, lo cual correspondió en aplicar el DAI. Los datos recopilados han sido guardados por el investigador que fue capacitado previamente y calibrado por un experto en ortodoncia mediante el índice de Kappa Cohen (1. 00), y los datos obtenidos fueron registrados en las respectivas fichas de datos. El criterio de recolección de la data y los cálculos del puntaje del DAI están de acuerdo a lo estipulado por la OMS en el Manual de Métodos Básicos para Encuestas de Salud Bucal (ANEXO 1). En relación al PIDAQ, está integrado por 23 preguntas formuladas de manera positiva como negativa, divididas en un campo positivo (CED) y tres negativas (SI, PI, AC). Estos 04 dominios estuvieron evaluados en forma positiva en el que la puntuación más alta mostró mayores impactos psicosociales. En el cálculo de las puntuaciones de los dominios se agregó el puntaje obtenido en cada una de las preguntas de los dominios. Asimismo, se contabilizó las respuestas con mayor frecuencia (frecuencias absolutas) para cada uno de los dominios. Previo a la recopilación de los datos se realizó la prueba piloto y la prueba de confiabilidad de los instrumentos mediante el método Alfa de Cronbach.

#### **4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información**

Las técnicas utilizadas para procesar los datos recogidos y analizarlos con instrumental de la Estadística, se refiere a análisis los datos y establecer los resultados hallados para cada dimensión e indicador, se hizo uso del Excel para elaborar tablas y figuras y el paquete SPSS v. 24 para establecer los resultados que nos permitan alcanzar los objetivos y determinar la correlación entre ambas variables en estudio. Por otro lado, los datos se presentaron en:

**Tablas de frecuencias:** Disgregando los datos y presentándolos en clases o con su respectiva frecuencia.

**Figuras:** que ofrecen apoyo visual y sencillo para facilitar la interpretación de los datos; se emplearon gráficos de mejor resolución que permitan concebir las peculiaridades primordiales de los datos.

**Estadísticos:** Entre ellos se citan a las de tendencia y de correlación.

## CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia

**Tabla 1**

*Índice Maloclusión DAI*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	OCLUSION NORMAL	42	21,4	21,4	21,4
	MALOCLUSION LEVE				
	MALOCLUSION SEVERA	52	26,6	26,6	47,9
	MALOCLUSION MUY SEVERA	66	33,3	33,3	81,2
	SEVERA	36	18,4	18,4	100,0
	Total	196	100,0	100,0	

*Fuente:* base de datos

**Tabla 2**

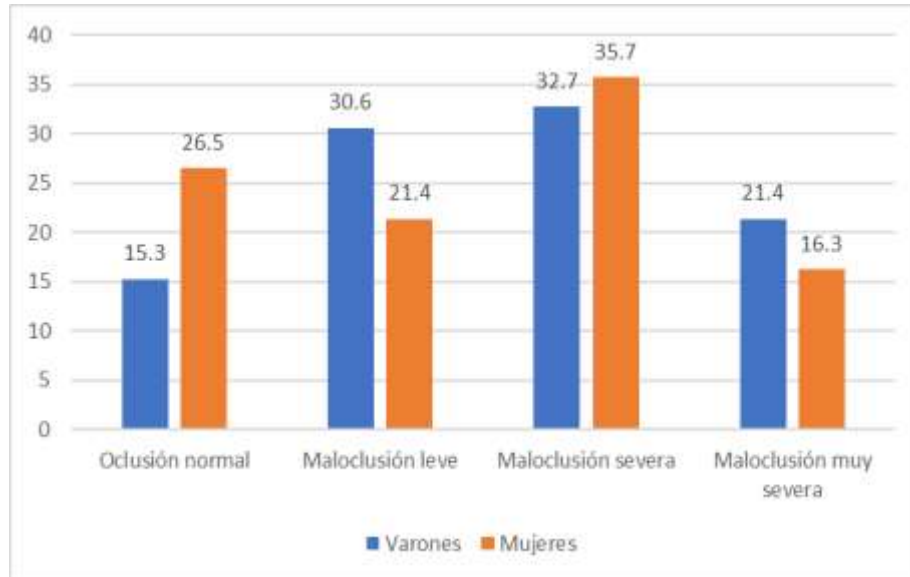
*Índice DAI según sexo*

		HOMBRES		MUJERES	
		Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	OCLUSION NORMAL	15	15.3	26	26.5
	MALOCLUSION LEVE				
	MALOCLUSION SEVERA	30	30.6	21	21.4
	MALOCLUSION MUY SEVERA	32	32.7	35	35.7
	SEVERA	21	21.4	16	16.3
	Subtotal	98	100.0	98	100.0
	Total			196	

*Fuente:* base de datos

## Figura 1

Índice DAI según sexo



Fuente: Base de datos.

Según la tabla 2 y figura 1, se observa que el sexo femenino presenta una oclusión normal del 26.5% en comparación con el masculino que solo alcanza al 15.3%, en la maloclusión leve el sexo masculino alcanza el 30.6% y el femenino el 21.4%, en la maloclusión severa el sexo femenino alcanza el 35.7%, seguido del masculino con 32.7%, en cambio en maloclusión muy severa el sexo masculino alcanza el 21.4% y el femenino solo el 16.3%.

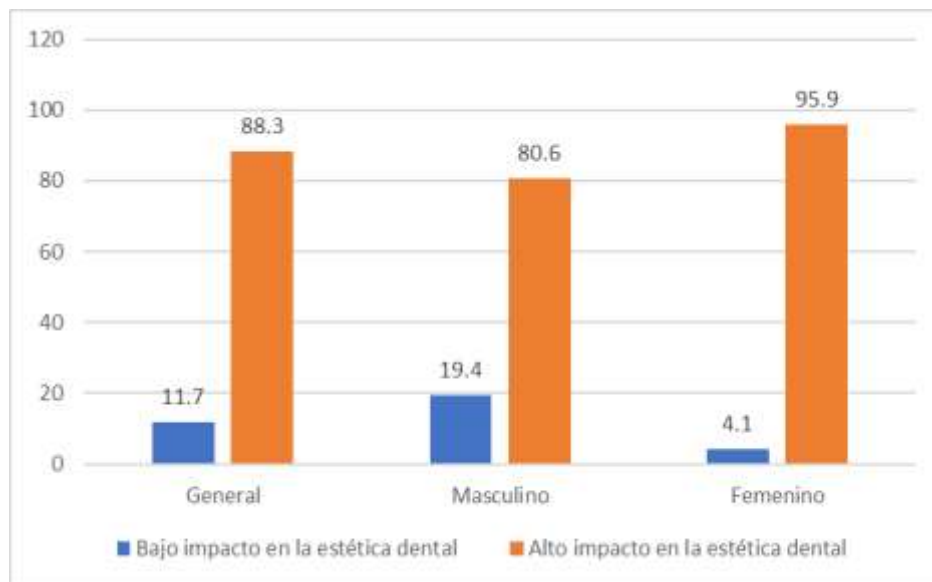
**Tabla 3 : Autopercepción de la estética dental PIDAQ**

	GENERAL		MASCULINO		FEMENINO	
	Frecuencias	porcentajes	Frecuencia	Porcentajes válidos	Frecuencia	Porcentajes válidos
Bajo impacto en la estética dental	23	11.7	19	19.4	4	4.1
Alto impacto en la estética dental	173	88.3	79	80.6	94	95.9
Total	196	100.0	98	100.0	98	100.0

*Fuente:* base de datos

Según la tabla 3 y figura 2, los impactos psicosociales de la estética en adolescentes son de impacto alto en un 88.3%, siendo el de mayor valor del sexo femenino con un 95.9% y del masculino 80.6%.

**Figura 2: Impactos psicosociales de la estética dental PIDAQ.**



*Fuente:* base de datos.



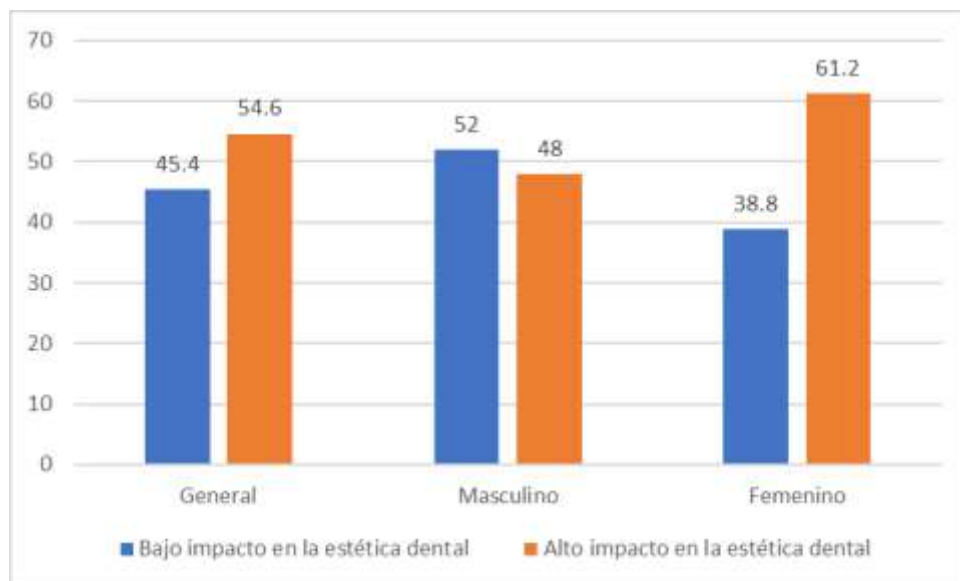
**Tabla 4 : Dominio Autoconfianza en Estética Dental**

	General		Hombres		Mujeres	
	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos
Bajo impacto en la estética dental	89	45.4	51	52.0	38	38.8
Alto impacto en la estética dental	107	54.6	47	48.0	60	61.2
Total	196	100.0	98	100.0	98	100.0

Fuente: Base de datos

De acuerdo a la tabla 4 y figura 3, en el dominio de autoconfianza en la estética produce un alto impacto en los adolescentes con un 54.6%, produciéndose mayores impactos en el sexo femenino 61.2% en comparación con el masculino que solo tiene un 48.0%.

**Figura 3: Dominio Confianza en la propia Estética Dental**



Fuente: Base de Datos

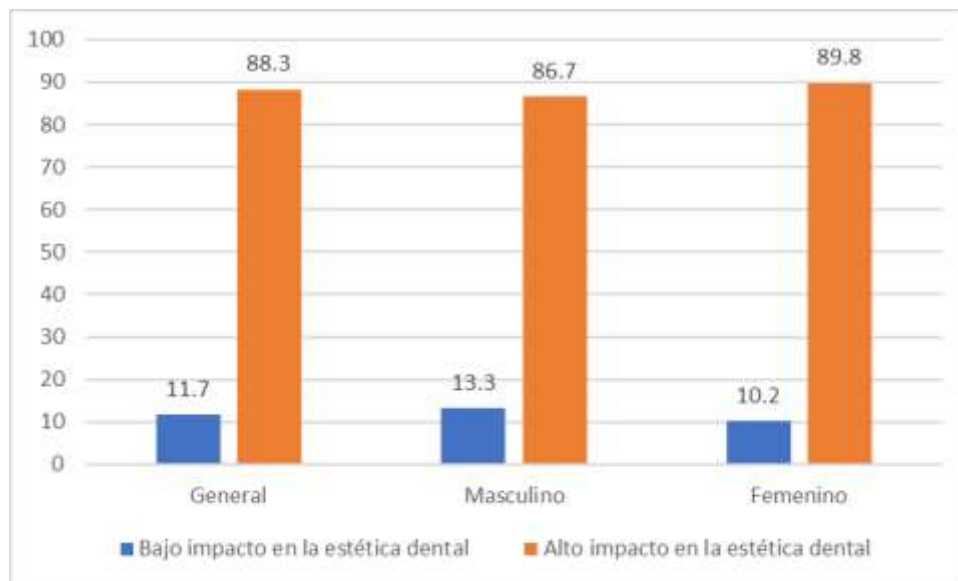
**Tabla 5 : Dominio Impacto Social**

	General		Hombres		Mujeres	
	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos
Bajo impacto en la estética dental	23	11.7	13	13.3	10	10.2
Alto impacto en la Estética	173	88.3	85	86.7	88	89.8
Total	196	100.0	98	100.0	98	100.0

*Fuente:* base de datos.

Según la tabla 5 y figura 4, el dominio impacto social es alto en los adolescentes con un 88.3%, siendo el sexo femenino quienes poseen mayor impacto con un 89.8% seguido del masculino con un 86.7%.

**Figura 4 : Dominio Impacto Social**



*Fuente:* base de datos

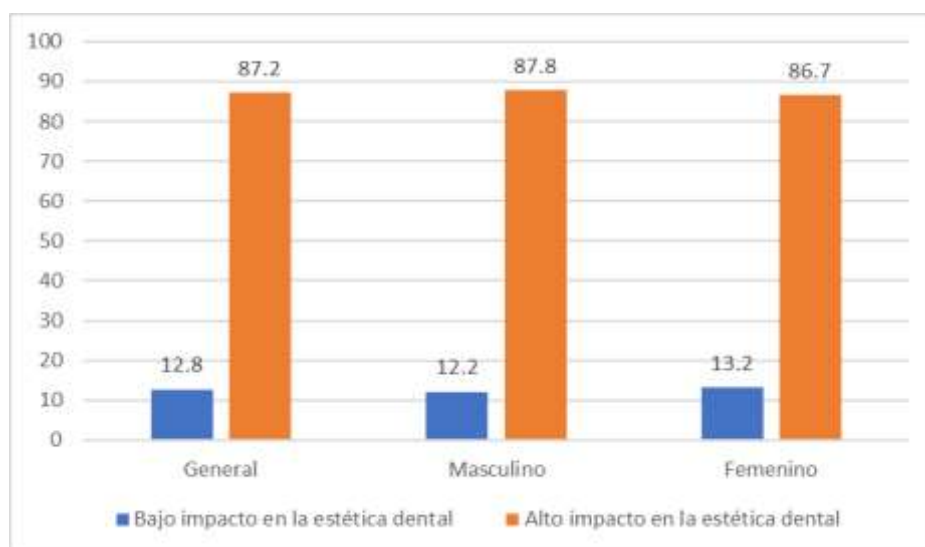
**Tabla 6:** Dominio impacto psicológico.

	General		Hombres		Mujeres	
	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos	Frecuencias	Porcentajes válidos
Bajo impacto en la estética dental	25	12.8	12	12.2	13	13.2
Alto impacto en la estética dental	171	87.2	86	87.8	85	86.7
Total	196	100.0	98	100.0	98	

Fuente: Base de datos

De acuerdo a la tabla 6 y figura 5, el dominio psicológico causa un alto impacto en los adolescentes con un 87.2%, siendo similares en el sexo masculino un 87.8% y el femenino con un 86.7%.

**Figura 5:** Dominio Impacto Psicológico



Fuente: Base de datos

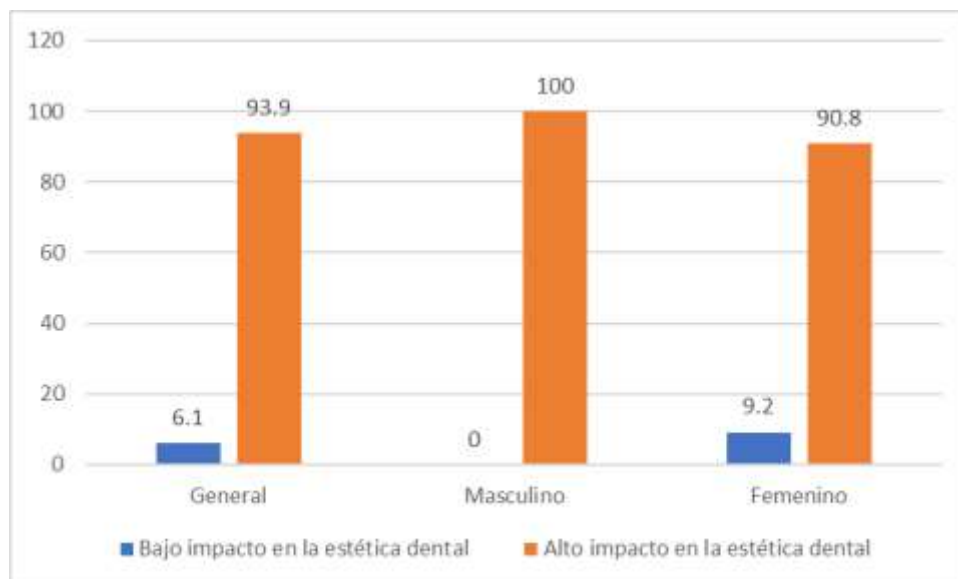
**Tabla 7 :** Dominio preocupación por la propia estética.

	General		Hombres		Mujeres	
	Frecuencia s	Porcentaje s válidos	Frecuencia s	Porcentaje s válidos	Frecuencia s	Porcentaje s válidos
Bajo impacto en la estética Dental	12	6.1	0	0.0	9	9.2
Alto impacto en la estética dental	184	93.9	98	100.0	89	90.8
Total	196	100	98	100	98	100

*Fuente.* Base de datos

Según la tabla 7 y figura 6, el dominio preocupación por la propia estética el impacto es alto con un 93.9% siendo el 100% para el masculino y 90.8% para el femenino.

**Figura 6 :** Dominio Preocupación por la propia estética



*Fuente:* base de datos.

## 5.2. Estadística Inferencial

### Hipótesis General

H0: La maloclusión no impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial de la estética dental, en los adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.

H1: La maloclusión impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial de la estética dental, en los adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.

**Tabla 8**

*Correlación entre severidad de las maloclusiones e impacto psico social*

<b>Correlaciones</b>			
		SMO	ISS
SMO	Rho de Spearman	1	,580**
	Sig. (bilateral)		,042
	N	196	196
ISS	Rho de Spearman	,580**	
	Sig. (bilateral)	,042	1
	N	196	196

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

*Fuente:* base de datos.

En la tabla 8, se observó que el valor de la significación fue menor que el nivel de significancia ( $p=0.042 < 0.05$ ) razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que, la maloclusión impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial en adolescentes de la IE investigada de Carhuaz – Ancash, 2020 siendo ésta una relación directa, aunque moderada, debido a que el coeficiente fue positivo ( $r = 0,580$ ), traduciéndose en que a Mayor severidad de maloclusión, entonces mayores impactos psicosociales de la estética dental en adolescentes.

### Hipótesis específicas

HE1.0: La severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es mayor en el sexo femenino.

HE1.1: La severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, mayor en el sexo masculino.

**Tabla 9**

*Comprobación hipótesis específica severidad maloclusión.*

		Porcentaje válido hombres	Porcentaje válido mujeres
Válido	OCLUSION NORMAL	15.3	26.5
	MALOCCLUSION LEVE	30.6	21.4
	MALOCCLUSION SEVERA	32.7	35.7
	MALOCCLUSION MUY SEVERA	21.4	16.3
	Total	100.0	100.0

En la tabla 9, se observó que los valores de maloclusión fueron más predominantes en el sexo masculino razón por la cual no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que la severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. investigada, mayor en el sexo masculino.

HE2.0: El impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es bajo en ambos géneros.

HE2.1: El impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es alto en ambos géneros.

**Tabla 10**

*Hipótesis específica 2 impacto Psicosocial*

	Porcentaje válido Masculino	Porcentaje válido femenino
Bajo impacto sicosocial en la estética dental	19.4	4.1
Alto impacto sicosocial en la estética dental	80.6	95.9
Total	100.0	100.0

En la tabla 10, se observó que los valores de impactos psicosociales en la estética dental son altos en ambos géneros razón por la cual no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que los impactos psicosociales de la estética dental, en adolescentes es alto en ambos géneros.

HE3.0: No existe relación directa entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED) según género.

HE3.1: Existe relación directa entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED) según género.

**Tabla 11**

*Correlación entre severidad maloclusión y el dominio de la autoconfianza en la estética*

<b>Correlaciones</b>			
		SMO – H	SMO – F
CED	Rho de Spearman	-,380**	-,270**
	Sig. (bilateral)	,045	,043
	N	98	98
SMO	Rho de Spearman	1	1
	Sig. (bilateral)	-	-
	N	98	98

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

*Fuente:* base de datos.

En la tabla 11, se observó que el valor de la significación en hombres ( $p=0.045$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia ( $0,05$ ). Razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que existe correlación positiva entre severidad de maloclusión y el dominio confianza en la propia estética dental (CED). Según género; siendo ésta una relación indirecta, aunque baja, debido a que el coeficiente fue negativo ( $r = -0,380$  hombres) y ( $r = -0,270$  mujeres), pudiendo inferir que a mayor severidad de maloclusión menor será la confianza por la estética personal.



HE4.0: No existe relación directa entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

HE4.1: Existe relación directa entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

**Tabla 12**

*Correlación entre severidad maloclusión y el dominio impacto social*

<b>Correlaciones</b>			
		IS – H	IS - F
SMO	Rho de Spearman	,760**	,810**
	Sig. (bilateral)	,046	,043
	N	98	98
IS	Rho de Spearman	1	1
	Sig. (bilateral)	-	-
	N	98	98

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

*Fuente:* base de datos.

En la tabla 12, se observó que el valor de la significación en hombres ( $p=0.046$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que existe relación entre severidad maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. investigada, según género; siendo ésta una relación directa, aunque fuerte, debido a que el coeficiente fue positivo ( $r=0,760$  hombres) y ( $r = 0,810$  mujeres).pudiendo inferir que a mayor severidad de maloclusión menor causaría un mayor impacto en la sociedad.

HE5.0: No existe relación directa entre la maloclusión (SMO) e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

HE5.0: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

**Tabla 13**

*Correlación entre severidad mal oclusión y el dominio impacto psicológico.*

<b>Correlaciones</b>			
		IPS – H	IPS – F
SMOV	Rho de Spearman	,650**	,720**
	Sig. (bilateral)	,000	,000
	N	98	98
IPS	Rho de Spearman	1	1
	Sig. (bilateral)	-	-
	N	98	98

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

*Fuente:* base de datos.

En la tabla 13, se observó que el valor de la significación en hombres ( $p=0.046$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que, existe relación entre la maloclusión e impacto Psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. investigada, según género; siendo ésta una relación directa, aunque fuerte, debido a que el coeficiente fue positivo ( $r=0,760$  hombres) y ( $r = 0,810$  mujeres). pudiendo inferir que a mayor severidad de maloclusión menor causaría un mayor impacto psicológico.

HE6.0: No existe relación directa entre la maloclusión (SMO) y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

HE6.0: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.

**Tabla 14**

*Correlación entre severidad maloclusión y el dominio preocupación por la propia estética*

<b>Correlaciones</b>			
		PPEV – H	PPEV - F
SMOV	Rho de Spearman	,750**	,600**
	Sig. (bilateral)	,000	,000
	N	98	98
PPEV	Rho de Spearman	1	1
	Sig. (bilateral)	-	-
	N	98	98

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

*Fuente:* base de datos.

En la tabla 14, se observó que el valor de la significación en hombres ( $p=0.000$ ) y mujeres ( $p=0,000$ ) fue menor que el nivel de significancia ( $0,05$ ), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula aseverando que existe relación positiva entre la maloclusión y preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género; siendo ésta una relación directa, aunque moderada, debido a que el coeficiente fue positivo ( $r=0,750$  hombres) y ( $r = 0,600$  mujeres).pudiendo inferir que a mayor severidad de maloclusión causaría un mayor preocupación por la estética.

### 5.3. Discusión

Respecto al objetivo general: En la tabla 8, se observó que el valor de la significación fue menor que los niveles de significancia ( $p=0.042<0.05$ ) por lo que se tiene argumentos para que la hipótesis nula sea rechazada, debido a que el coeficiente fue positivo ( $r = 0,580$ ). Estos resultados guardan relación con la tesis de Saltos M. (2016) obtuvo como resultado que la presencia de maloclusiones es de 65 % aproximadamente, por lo que el restante 35 % de la población estudiada no presenta maloclusiones, y que alrededor del 50 % tienen maloclusiones leves. Lo señalado, se fundamenta en lo referido en el Diccionario Odontológico de Marcelo Friedenthal<sup>12</sup>: “maloclusión” es un estado patológico caracterizado por no existir la correlación uniforme de los dientes entre ellas mismas y las demás en la misma arcada y con las piezas dentarias de la arcada contraria.

En cuanto al objetivo específico 1: En la tabla 2 y figura 1, que el sexo femenino presenta una oclusión normal del 26.5% en comparación con el masculino que solo alcanza al 15.3%, en la maloclusión leve el sexo masculino alcanza el 30.6% y el femenino el 21.4%, en la maloclusión severa el sexo femenino alcanza el 35.7%, seguido del masculino con 32.7%, en cambio en maloclusión muy severa el sexo masculino alcanza el 21.4% y el femenino solo el 16.3%. Los resultados descritos coinciden con lo hallado por Crespo C. (2015) obtuvo como resultado que la presencia de los efectos de la condición oral atribuida a mal oclusiones respecto al desempeño diario, se halló que, de la totalidad de la población, de 170 estudiantes 149 señalaron algunos impactos en el desempeño al comer y sonreír, asimismo, más del 91 % de los estudiantes no tienen necesidad de recibir ningún tratamiento. En la definición propuesta por Acurio<sup>9</sup>, quien señala que, en el campo odontológico, la oclusión es la correcta alineación de cada diente de manera tal que la arcada dentaria inferior encaje perfectamente con la arcada inferior.

Con relación al objetivo específico 2: En la tabla 3 y figura 2, el impacto psico social los adolescentes es alto en un 88.3%, siendo el de mayor valor del sexo femenino con un 95.9% y del masculino 80.6%. Se observó que los valores de impacto psicosocial en la estética dental son altos en ambos géneros razón por la cual no se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula. Los resultados hallados se asemejan a lo encontrado por Acurio A. (2016) obtuvo como resultado que la

prevalencia de mal oclusiones descritas en la investigación es análoga a las reportadas en la generalidad, y la que prevalece es la de Clase I (80%). Los hallazgos presentados se fundamentan en lo referido por Esa<sup>31</sup> el Índice de Estética Dental (DAI) es uno de los índices ortodóncicos que proporcionan una única valoración que armoniza el factor físico y estético de las oclusiones.

Para el objetivo específico 3: En la tabla 4 y figura 3, en el dominio de la confianza los adolescentes con un 54.6%, produciéndose mayor impacto en el sexo femenino con un 61.2% en comparación con el masculino que solo tiene un 48.0%. En la tabla 11, se observó que el valor de la significación en hombres ( $p=0.045$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05) y el coeficiente fue negativo ( $r = -0,380$  hombres) y ( $r = -0,270$  mujeres), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula. Estos resultados guardan relación con la tesis de Saltos M. (2016) obtuvo como resultado la presencia de maloclusiones es de 65 % aproximadamente, En lo referente al impacto psico social en esta población, las dos terceras partes de ellos mencionaron que les afecta poco o que el impacto psico social percibido es poco, y se refieren a la estética bucal. Estos hallazgos encuentran fundamento en la definición propuesta por Mafla et al.,<sup>49</sup> respecto a la confianza en la propia estética dental (CED), pues sostiene que La autopercepción de las severidades de las maloclusiones en el adolescente es un factor que contribuye en el autoconcepto y la autoestima.

En cuanto al objetivo específico 4: En la tabla 5 y figura 4, el dominio impacto social los adolescentes con un 88.3%, siendo el sexo femenino quienes poseen mayor impacto con un 89.8% seguido del masculino con un 86.7%. El valor de la significación en hombres ( $p=0.046$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05) y el coeficiente fue positivo ( $r=0,760$  hombres) y ( $r = 0,810$  mujeres) razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula. Lo descrito se asemeja a lo hallado por Miranda A. (2017), donde obtuvo como resultado, la alternativa con mayor frecuencia fue "NADA" con 57 % luego sigue la alternativa "UN POCO" con 22 %. Por otro lado, Gutiérrez et al.<sup>34</sup> quien señala respecto al impacto social (IS) En el grupo conformado por niños y jóvenes con maloclusiones, la timidez por sus afectaciones influye en los rendimientos escolares y a futuro en su empleo, su ingreso y status social.

Respecto al objetivo específico 5: En la tabla 6 y figura 5, el dominio psicológico causa un alto impacto en los adolescentes con un 87.2%, siendo similares en el sexo femenino un 87.8% y el masculino con un 86.7%. En tanto, en la prueba de hipótesis específica 5 el valor de la significación en hombres ( $p=0.046$ ) y mujeres ( $p=0,043$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05) y el coeficiente fue positivo ( $r=0,760$  hombres) y ( $r = 0,810$  mujeres), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula. Estos resultados tienen relación con lo hallado por Miranda A. (2017) obtuvo como resultado, la alternativa con mayor frecuencia fue “NADA” con 57 % luego sigue la alternativa “UN POCO” con 22 %. La media de la dimensión fue de 6,1 de una totalidad de 32 puntos, esto señala que el aspecto estético o las apariencias dentales de la población encuestada tiene pocos impactos sociales. Estos hallazgos encuentran fundamento en lo señalado por Mafla et al.;<sup>49</sup>. Respecto al impacto psicológico (IPS) de la maloclusión: La autopercepción de las severidades de las maloclusiones en el adolescente es un factor que contribuye en el autoconcepto y la autoestima.

Finalmente, para el objetivo específico 6: En la tabla 7 y figura 6, el dominio preocupación por la propia estética el impacto es alto con un 93.9% siendo el 100% para el sexo masculino y 90.8% para el sexo femenino. El valor de la significación en hombres ( $p=0.000$ ) y mujeres ( $p=0,000$ ) fue menor que el nivel de significancia (0,05) y el coeficiente fue positivo ( $r=0,750$  hombres) y ( $r = 0,600$  mujeres), razón por la cual se tiene evidencia para rechazar la hipótesis nula. Los resultados descritos guardan relación con la tesis de Lezama C. (2017) como resultado se obtuvo que la correlación entre las necesidades de tratamientos ortodónticos y calidad de vida, que no existe correlación, por otro lado, se usó el (DAI) y con este indicador se concluye que el impacto estético por maloclusiones afecta inversamente la CV de los estudiantes. Estos resultados encuentran fundamento en lo referido por Proffit et al.,<sup>28</sup> respecto a la preocupación por la estética (PPE) entre el grupo adolescente y adulto con maloclusiones puede exteriorizar autoestimas disminuidas, y conseguir apreciar que sus atractivos, la aceptación social, destrezas para interactuar y su temperamento sean evaluados de manera más crítica.

## **CONCLUSIONES**

La maloclusión impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial en los adolescentes de la institución educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Ancash, 2020, traducándose en que a Mayor severidad de maloclusión, entonces mayor impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes. ( $p=0.042<0.05$ )

La severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, se presenta con mayor severidad en el sexo masculino.

El impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es alto en ambos géneros.

Existe relación indirecta baja entre la maloclusión y el dominio confianza en la propia estética dental (CED) según género, pudiendo inferir que a mayor severidad de maloclusión menor será la confianza por la estética personal.

Existe relación directa entre la severidad de la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes.

Existe relación directa y fuerte entre la maloclusión e impacto Psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes.

Existe relación directa moderada entre la maloclusión y preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes.

## RECOMENDACIONES

Al director de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes - Carhuaz, Áncash, se recomienda buscar facilidades para el tratamiento ortodóntico de los adolescentes para de esta manera contribuir en la reducción del nivel de maloclusión de severa a leve, ya que con este estudio se demostró que la maloclusión impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial en los adolescentes, lo que significa que a Mayor severidad de maloclusión, mayor impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes.

Al director de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, se recomienda solicitar el apoyo de especialistas para la evaluación psicológica de los estudiantes a fin de conocer el nivel del impacto psicosocial que produce la severidad de la maloclusión y como afecta su autoestima, pues este estudio puso en evidencia que el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es alto en ambos géneros, por lo que a mayor severidad de maloclusión, menor será la confianza en la propia estética dental (CED).

A los padres de familia de aquellos adolescentes que se ven afectados por la severidad de las maloclusiones, realizar terapias psicológicas de ayuda a sus hijos, pues este estudio demostró que existe relación directa entre la severidad de la maloclusión e impacto social (IS), así como también, existe relación directa y fuerte entre la maloclusión e impacto Psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes según género; por lo que se infiere que a mayor severidad de maloclusión causaría un mayor impacto psicológico.

A los lectores e investigadores de nuestro medio, se recomienda realizar más estudios con poblaciones mucho más grandes y de diferentes Instituciones Educativas de la región, a fin de conocer con mayor detalle el impacto psicosocial que produce la maloclusión en los jóvenes y adolescentes de toda la Región Áncash y por qué no, de todo el País.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Cartes R, Araya E, Valdés C. Maloclusiones y su Impacto Psicosocial en Estudiantes de un Liceo Intercultural..
2. Weiland F, Jonke E, Bantleon H. Secular trends in malocclusion in Austrian men. *European Journal of Orthodontics*. Junio; XIX(1). 1997.
3. Machuca C, Martínez F. Tratamiento de las mordidas cruzadas posteriores con Quad Hélix.. *Ortod Esp*. Enero; XXXVIII(1). 1998.
4. Inglehart M, Bagramian R. Oral Health-Related Quality of Life. En.: Primera ed. Berlín: Quintessence; 2002.
5. Klages U, Bruckner A, Guld Y, Zentner A. Estética dental, tratamiento de ortodoncia y actitudes de salud bucal en adultos jóvenes..  
  
Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonia de Ucayali, Perú. *Revista Peru Med Exp Salud Pública*.. 2011;; p. Julio; XXVIII(1).
7. Saltos MA. Maloclusiones y su influencia psicosocial en las / los estudiantes de 9 a 15 años de edad, de la unidad educativa "Liceo Policial" de la ciudad de Quito, en el periodo 2015-2016. Quito.
8. Crespo CM. Impacto de las condiciones orales atribuidas a maloclusiones sobre la calidad de vida y la necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 11 y 12 años de dos escuelas privadas en la ciudad de Azogues - Ecuador, 2015. Tesis de Maestría. Lima.
9. Acurio AK. Incidencia de maloclusión dental en base a la relación molar en estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo. Tesis de Pre grado. Riobamba.

10. Miranda AR. Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes de una institución educativa de Lince - Lima. Tesis de Pre grado. Lima.
11. Lezama CE. Relación entre la necesidad de tratamiento ortodóntico y la calidad de vida en adolescentes de 11 a 14 años de edad. Tesis de Pre grado. Trujillo.
12. Friedenthal M. Diccionario de Odontología: Panamericana; 1996.
13. Graber M. Ortodoncia, teoría y práctica. Mexico: Tercera ed. Interamericana ; 1974.
14. Canut JA. Ortodoncia Clínica y Terapeutica. Valencia: Segunda ed. Masson; 2000.
15. Ferreira FV. Ortodoncia - Diagnóstico y Planificación Clínica. Sao Paulo: Primera ed. Artes Medicas; 2002.
16. Ugalde FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Medigraphic. Mayo-Junio; LXIV(3). 2007.
17. Universidad de la Frontera. Elementos Básicos para el Diagnostico.. [Online]; 2018. Disponible en: <https://doctiktak.com/elementos-basicos-para-el-diagnostico-manual-de-ortodoncia-interceptiva.html>.
18. Millett D. Orthodontic and peadiatric dentistry. Toronto: Primera ed. Churchill Livingstone ; 2005.
19. Salazar NP. Prevalencia de maloclusiones en niños escolares en el departamento de Tumbes. Tesis de Pre grado. Lima.
20. Laura M. An introduction to orthodontic. Reino Unido: Primera ed. Oxford University Press; 1996.
21. Moyers R. Manual de Ortodoncia. Panamericana : Primera ed. ; 1992.

22. Rodríguez EE. Ortodoncia Contemporánea – Diagnóstico y Tratamiento. Amolca: Segunda ed.; 2008.
23. González B. Manual de Ortodoncia.. [Online]; 2018. Disponible en: [https://www.berri.es/maxificha\\_pdf2.php?cod=327223&isbn=9788497560744](https://www.berri.es/maxificha_pdf2.php?cod=327223&isbn=9788497560744).
24. Puertes N. Necesidad de tratamiento ortodóncico e impacto psicosocial de la estética dental en los adolescentes de la comunidad valenciana. Tesis doctoral. Valencia.
25. Martín-Cid C. Estudio epidemiológico de las maloclusiones en niños de 6 a 15 años de la comunidad de Madrid de acuerdo con el Índice de Estética Dental. Tesis doctoral. Madrid.
26. Massler M, col. Prevalence of malocclusion in children aged 14 to 18 years. : Primera ed.: Am J Orthod; 1951.
27. Alva SG, Blas HE. Prevalencia, severidad y necesidad de tratamiento ortodóncico de maloclusiones según el índice de Estética Dental en escolares de 12 – 16 años de edad, en las Instituciones Educativas públicas del Distrito de Ambo- Huánuco, Noviembre – 2010. Tesis de pre grado. Huánuco.
28. Proffit W, Fields H, Sarver D. Ortodoncia contemporánea Teoría y práctica. Madrid- España: Tercera ed.: S.A. Elsevier ; 2001.
29. Bellot C. Necesidad de tratamiento ortodóncico en la población adulta de la Comunidad Valenciana. Tesis doctoral. Valencia.
30. World Health Organization. Oral health surveys : basic methods: Cuarta ed.: Geneva; 1997.
31. Esa R. Epidemiology of malocclusion and orthodontic treatment need of 12-13-year-old Malaysian schoolchildren.. Tesis de pre grado. Kuala Lumpur.

32. Manzanera D. Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN) en escolares de 10 a 12 años.. Revista Española de Ortodoncia. XXXIV(3). 2004.
33. Bernabé E, Flores MC. Necesidad de tratamiento de ortodoncia en adultos jóvenes peruanos evaluados a través del índice de estética dental.. Lima.
34. Gutiérrez Y, Expósito I, Jiménez I, Estrada V, Martín L. Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales.. Revista Archivo Médico de Camagüey. Septiembre-Octubre; XII(5). 2008.
35. Quirós OJ. Ortodoncia Nueva Generación. : Primera ed. Odontológicas AM, editor.: Amolca; 2003.
36. Samsyanová L, Broukal ZA. Systematic Review of Individual Motivational Factors in Orthodontic Treatment: Facial Attractiveness as the Main Motivational Factor in Orthodontic Treatment: International Journal of Dentistry; 2014.
37. Newton JT, Robinson PG. El impacto del aspecto dental en la apreciación de las características personales. [Online]; 2014. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/242739064\\_El\\_impacto\\_del\\_aspecto\\_dental\\_en\\_la\\_apreciacion\\_de\\_las\\_caracteristicas\\_personales](https://www.researchgate.net/publication/242739064_El_impacto_del_aspecto_dental_en_la_apreciacion_de_las_caracteristicas_personales).
38. O'Doherty J, Winston J, Critchley H, Perrett D, Burt DM, Dolan RJ. Belleza en una sonrisa: el papel de la corteza orbitofrontal medial en el atractivo facial. [Online]; 2003. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/f0e8/ac961d36f8ccba129679b7ef33ea9f1258f2.pdf>.
39. Henson ST, Lindauer SJ, Gardner WG, Shroff B, Tufekci E, Best AM. Influencia de la estética dental en las percepciones sociales de los adolescentes juzgadas por los compañeros. [Online]; 2011. Disponible en: <http://www.people.vcu.edu/~albest/MyPapers/2011Henson.pdf>.

40. Gomes MC, Pinto TC, Costa EM, Martins CC, Granville AF, Paiva SM. Impacto de las condiciones de salud bucal en la calidad de vida de los niños en edad preescolar y sus familias: un estudio transversal. [Online]; 2014. Disponible en: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-12-55>.
41. Abanto J, Bönecker M, Raggio DP. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. [Online]; 2010. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/1782/1796>.
42. Calderón G, Dueñas C. Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales. Tesis de pre grado. Quito.
43. Taylor KR, Kiyak A, Huang GJ, Greenlee GM, Jolley CJ, King GJ. Efectos de la maloclusión y su tratamiento en la calidad de vida de los adolescentes. [Online]; 2009. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911751/>.
44. O'Brien K, Wright JL, Conboy F, Macfarlane T, Mandall N. El cuestionario de percepción infantil es válido para maloclusiones en el Reino Unido. [Online]; 2006. Disponible en: [http://orthoams.com/Orthodontics\\_Art\\_Meets\\_Science/Publications\\_files/c\\_hild%20perception%20questionnaire.pdf](http://orthoams.com/Orthodontics_Art_Meets_Science/Publications_files/c_hild%20perception%20questionnaire.pdf).
45. Otuyemi O, Ogunyinka A, Dosumu O, Cons N, Jenny J. Maloclusión y tratamiento de ortodoncia necesidad de estudiantes de secundaria en Nigeria según el índice estético dental. [Online]; 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10858755>.
46. Marques L, Ramos M, Ramos J, Pereira L, Paiva S, Pordeus L. Autopercepción con respecto a la necesidad de tratamiento de ortodoncia

- entre escolares empobrecidos en Brasil. [Online]; 2009. Disponible en: <http://admin.ejpd.eu/download/2009-03-04.pdf>.
47. Aguirre VI. Alteraciones de la autoestima provocadas por diferentes factores que influyen en la estética dentro facial y su incidencia en los estudiantes del primero, segundo y tercero de bachillerato de los colegios "Manuel Cabrera Lozano" y "la Salle". Tesis de pre grado. Loja.
  48. Agou S, Locker D, Streiner D, Tompson B. Impacto de la autoestima en la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños con maloclusión. [Online]; 2008. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18929265>.
  49. Mafla AC, Barrera DA, Muñoz GM. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. Revista Facultad de Odontología. XXII(2). 2011.
  50. Palomares N, Keller R, Oliveira B, Miguel J. ¿Cómo afecta el tratamiento de ortodoncia la calidad de vida relacionada con la salud oral de los adultos jóvenes? [Online]; 2012. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22640677>.
  51. Min-Ho J. Evaluación de los efectos de la maloclusión y el tratamiento de ortodoncia sobre la autoestima en una población adolescente. [Online]; 2008. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20691357>.
  52. Bungay K, Ware J. Medición y Control de la calidad de vida relacionada con la salud.: New England Medical Center.; 1998.
  53. Montero J. Calidad de vida oral en población general. Tesis doctoral. Granada.
  54. De Paula J, Santos N, Da Silva E, Nunes M, Leles C. Impacto psicosocial de la estética dental en la calidad de vida en adolescentes. [Online]; 2009. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19852614>.

55. Onyeaso CO, Sanu OO. Percepción de la apariencia dental personal en adolescentes nigerianos. [Online]; 2005. Disponible en: [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(04\)01152-7/abstract](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(04)01152-7/abstract).
56. Schalock R. Tres décadas de calidad de vida. : Primera ed. Wehmeyer M, Patton J, editors. Austin: PRO-ED Publishers.; 1997.
57. DeConceptos. Concepto de cuestionario. [Online]; 2018. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/cuestionario>.
58. DeConceptos. Concepto de edad.. [Online]; 2018. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/edad>.
59. ULPGC.ES. Elementos para una definición de evaluación. [Online]; 2005. Disponible en: [https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/38/38196/tema\\_5\\_elementos\\_para\\_una\\_definicion\\_de\\_evaluacion.pdf](https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/38/38196/tema_5_elementos_para_una_definicion_de_evaluacion.pdf).
60. Biblioteca Universidad de Alcala. Fuente de Información. [Online]: <http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>.; 2018. Disponible en: <http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>.
61. AboutEspañol. Definición de sexo, género y sexismo. [Online]; 2018. Disponible en: <https://www.aboutspanol.com/definicion-de-sexo-genero-y-sexismo-1271572>.

# ANEXOS



**Anexo 1: consentimiento informado**

Yo, \_\_\_\_\_(madre o padre del niño) luego de haber sido informado clara y exhaustivamente en forma oral sobre los objetivos, métodos y procedimientos del presente trabajo de investigación titulada IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA MALOCLUSIÓN EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, CARHUAZ – ÁNCASH, 2020, acepto la participación de mi menor hijo/a \_\_\_\_\_en el mismo.

-----  
Del Castillo Albinagorta, Jhefferson  
INVES. DNI.....  
Domicilio:.....  
Telef. :.....

-----  
FIRMA DEL PADRE  
DNI N°.....  
Domicilio:.....  
Telef:.....

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ)

	0 "nada "	1 "un poco "	2 "algo"	3 "muc ho"	4 "muchísi mo"
<b>Confianza en la propia estética dental</b>					
1. Estoy orgulloso (a) de mis dientes.					
2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío.					
3. Estoy contento(a) cuando veo mis dientes en el espejo.					
4. Mis dientes gustan a otras personas					
5. Estoy satisfecho (a) con el aspecto de mis dientes.					
6. Encuentro agradable la posición de mis dientes.					
<b>Impacto social</b>					
7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío.					
8. Cuando estoy con gente que no conozco me preocupa que piensen de mis dientes.					
9. Tengo miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes.					
10. Soy algo tímido(a) en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes.					
11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes.					
12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes.					
13. Me molesta que la gente haga comentarios de mis dientes aunque sea en broma.					

14. A veces me preocupa lo que piensen personas de sexo opuesto sobre mis dientes.					
<b>Impacto psicológico</b>					
15. Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos.					
16. Me fastidia ver los dientes de otras personas.					
17. A veces estoy disgustado(a) con el aspecto de mis dientes.					
18. Pienso que la mayoría de la gente que conozco tienen los dientes más bonitos que los míos.					
19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes.					
20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos.					
<b>Preocupación por la estética</b>					
21. No me gusta mirarme en el espejo.					
22. No me gusta ver mis dientes en fotografías.					
23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video					

**FUENTE:** Klages U, Bruckner A, Guld Y, Zentner A. Estética dental, tratamiento de ortodoncia y actitudes de salud bucal en adultos jóvenes 2005.

### Índice de Estética Dental (DAI)

Componentes	Coeficiente de regresión	Medición	Resultado (CxM)
1. Numero de dientes visibles faltantes (incisivos, caninos y premolares en arcada superior e inferior)	<b>6</b>		
2. Evaluación de apiñamiento en los segmentos incisales. 0: No hay segmentos apiñados 1: 1 segmento apiñado 2: 2 segmentos apiñados	<b>1</b>		
3. Evaluación de espaciamiento en los segmentos incisales. 0: No hay segmentos espaciados 1: 1 segmento espaciado 2: 2 segmentos espaciados	<b>1</b>		
4. Medición de diastema en la línea media en milímetros.	<b>3</b>		
5. Mayor irregularidad anterior en el maxilar en milímetros.	<b>1</b>		
6. Mayor irregularidad anterior en la mandíbula en milímetros.	<b>1</b>		
7. Medición del resalte anterior maxilar en milímetros.	<b>2</b>		
8. Medición de resalte anterior mandibular en milímetros (mordida cruzada anterior)	<b>4</b>		
9. Medición de mordida abierta vertical en milímetros.	<b>4</b>		
10. Evaluación de la relación molar anterior: mayor desviación de lo normal ya sea derecha o izquierda. 0: Normal 1: Media cúspide, ya sea mesial o distal. 2: una cúspide o más, ya sea medial o distal.	<b>3</b>		
Constante a adicionar.	<b>13</b>		
Total			
Clasificación (1,2,3,4)			

FUENTE: World Health Organization. Oral health surveys : basic methods: Cuarta ed.: Geneva; 1997

### **Criterio de respuesta del DAI**

Los criterios de respuesta son los propuestos por la O.M.S. para el manejo y aplicación del Índice Estético Dental.

#### **Dientes incisivos, caninos y premolares perdidos.**

Debe contarse el número de dientes incisivos, caninos y premolares permanentes perdidos en los arcos superiores e inferiores. Se cuentan los dientes presentes, comenzando por el segundo premolar derecho y siguiendo hacia el segundo premolar izquierdo. En cada arco tiene que haber 10 dientes. Si hay menos de 10, la diferencia es el número de dientes perdidos. Regístrese el número de dientes perdidos en los arcos superiores e inferiores en las casillas 166 y 167 (casilla 166, arco superior; casilla 167, arco inferior). Deben obtenerse antecedentes de todos los dientes anteriores perdidos para determinar si se efectuaron extracciones por motivo estéticos. No se registren los dientes como perdidos si los espacios están cerrados, si un diente primario está en su sitio y todavía no ha brotado su sucesor o si un incisivo, canino o premolar perdido ha sido sustituido por una prótesis fija.

#### **Apiñamiento en los segmentos de los incisivos.**

Debe examinarse la presencia de apiñamiento en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores. El apiñamiento en el segmento de los incisivos es la situación en la que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo es insuficiente para que quepan los cuatro incisivos en alineación normal. Los dientes pueden estar rotados o desplazados de la alineación en el arco. Se registra el apiñamiento en los segmentos de los incisivos del siguiente modo:

- 1 - Sin apiñamiento
- 2 - Un segmento apiñado
- 3 - Dos segmentos apiñados

No debe registrarse apiñamiento si los cuatro incisivos están bien alineados, pero están desplazados uno o los dos caninos.

#### **Separación de los segmentos de los incisivos.**

Examínese la separación en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores. Cuando se mide en el segmento de los incisivos, la separación es el trastorno en el que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo excede al requerido para que los cuatro incisivos estén en alineación normal.

Si uno o más incisivos tienen superficies proximales sin ningún contacto interdental, se registra el segmento como dotado de espacio. No se registra el espacio correspondiente a un diente primario recientemente exfoliado, si se observa que pronto brotará el diente de sustitución permanente. Si se está en duda, se asigna la menor puntuación. La separación en los segmentos de los incisivos se registra del siguiente modo:

- 1 - No hay separación
- 2 - Un segmento con separación
- 2 - Dos segmentos con separación

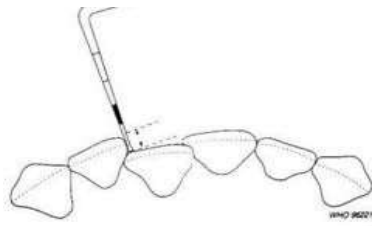
### **Diastema**

Se define diastema de la línea media como el espacio, en milímetros, comprendido entre los dos incisivos maxilares permanentes en la posición normal de los puntos de contacto. Esa medición puede efectuarse en cualquier nivel entre las superficies mesiales de los incisivos centrales y debe registrarse hasta el milímetro entero más cercano

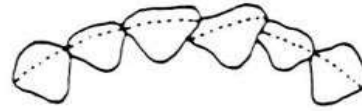
### **Máxima irregularidad anterior del maxilar**

Las irregularidades pueden consistir en rotaciones o desplazamiento respecto a la alineación normal. Deben examinarse los cuatro incisivos del arco superior (maxilar superior) para localizar la máxima irregularidad. Mídase la localización de la máxima irregularidad entre dientes adyacentes utilizando la sonda periodontal. Colóquese la punta de la sonda en contacto con la superficie labial del incisivo más desplazado o rotado en sentido lingual, manteniéndola paralela al plano oclusal y en ángulo recto con la línea normal del arco. Entonces puede calcularse la irregularidad en milímetros utilizando las marcas de la sonda. Regístrese hasta el milímetro entero más cercano.

Puede haber irregularidades con o sin apiñamiento. Si hay espacio suficiente para los cuatro incisivos en alineación normal, pero algunos están rotados o desplazados, regístrese la irregularidad máxima como se describe más arriba. No debe registrarse el segmento como apiñado. También deben tenerse en cuenta, si están presentes, las irregularidades en la cara distal de los incisivos laterales



Desplazamientos



Rotaciones

### **Máxima irregularidad en la mandíbula.**

La medición se realiza del mismo modo que en el arco superior, excepto que ahora se trata del arco inferior (mandibular). Se localiza y se mide la máxima irregularidad entre adyacentes del arco inferior.

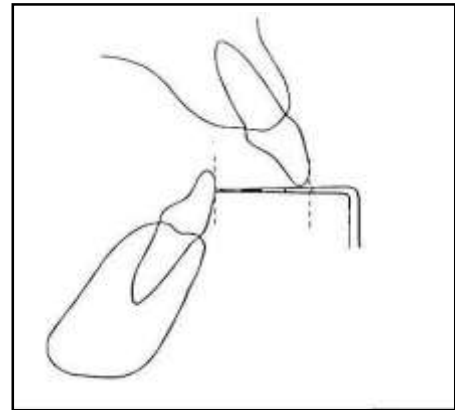
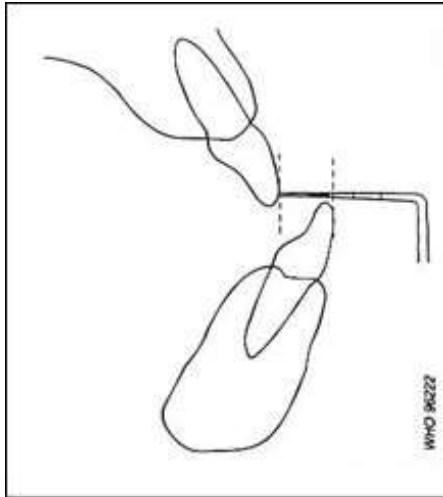
### **Superposición anterior del maxilar superior.**

Se mide la relación horizontal de los incisivos con los dientes en oclusión central. Manteniendo la sonda periodontal paralela al plano oclusal, se mide la distancia desde el borde labio - incisal del incisivo superior más prominente hasta la superficie labial del incisivo inferior correspondiente. Regístrese la máxima superposición maxilar hasta el milímetro entero más cercano. No se registre la superposición maxilar si están perdidos todos los incisivos superiores o si existe una mordida cruzada lingual. Si los incisivos se ocluyen borde a borde, la nota es cero.

### **Superposición anterior de la mandíbula**

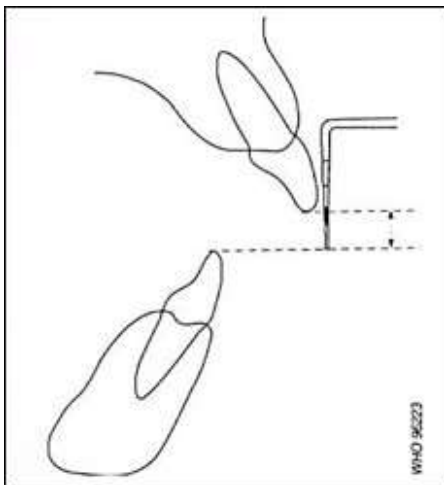
Regístrese la superposición anterior de la mandíbula cuando cualquier incisivo inferior presenta una protrusión anterior o labial respecto al incisivo superior

opuesto, esto es, se halla en mordida cruzada. Regístrese la máxima superposición anterior de la mandíbula (protrusión mandibular) o mordida cruzada hasta el milímetro entero más cercano. Mídase del mismo modo que se ha descrito para la superposición anterior del maxilar superior. No debe registrarse la existencia de superposición anterior de la mandíbula si un incisivo está rotado de modo que una parte del borde del incisivo está en mordida cruzada (esto es, es labial respecto al incisivo superior), pero no lo está otra parte del borde del incisivo.



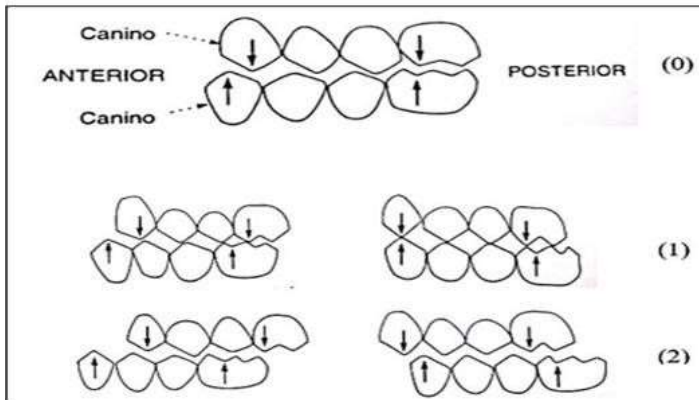
**Mordida abierta anterior vertical.**

Si no hay superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de incisivos (mordida abierta), se calcula la amplitud de la mordida abierta utilizando una sonda periodontal. Regístrese la máxima mordida abierta hasta el milímetro entero más cercano





## Relación molar anteroposterior



Esta evaluación se basa con la mayor frecuencia en la relación ente los primeros molares superior e inferior permanentes. Si la evaluación no puede basarse en los primeros molares porque falta uno o los dos, no están totalmente brotados o se hallan determinados por caries extensas u obturaciones, se evalúan las relaciones de los caninos y premolares permanentes. Se evalúan los lados derecho e izquierda con los dientes en oclusión y se registra la máxima desviación respecto a la relación molar normal. Se utilizan las siguientes claves.

0 - Normal

1 - Semicúspide. El primer molar inferior está a mitad de la cúspide, en la superficie mesial o distal, respecto a su relación normal.

2 - Cúspide completa. El primer molar inferior está a una cúspide o más, en la superficie mesial o distal, respecto su relación normal

### Anexo 3 : matriz de consistencia

**Título:** Relación entre la maloclusión y el impacto Psicosocial en adolescentes de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<b>Principal</b>	<b>Principal</b>	<b>General</b>		
¿Qué tipo de relación existe entre la maloclusión y el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la IE Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020?	Determinar la relación que existe entre la maloclusión y el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.	La maloclusión impacta de manera directa y significativa en el aspecto psicosocial de la estética dental, en los adolescentes de la I.E Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz – Áncash, 2020.	Maloclusión	<p><b>Tipo de investigación:</b> Enfoque cuantitativo, de alcance explicativo.</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Será no experimental, porque no se manipulará las variables de forma intencionada o deliberada.</p>
<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	<b>Específicas</b>	Impacto Psicosocial	Sera de diseño transeccional o transversal, porque se realizará en un único momento la recolección de datos.
¿Cuál es la severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género? ¿Cuál es el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?	Determinar la severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género. Determinar el impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.	H1: La severidad de maloclusión en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, es mayor en el sexo masculino. H2: El impacto psicosocial de la estética dental, en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.		

<p>las Mercedes, según género?  ¿Qué relación existe entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED), en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?  ¿Qué relación existe entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?  ¿Qué relación existe entre la maloclusión e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?  ¿Qué relación existe entre la maloclusión y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED), en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.  Determinar la relación que existe entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.  Determinar la relación que existe entre la maloclusión e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.  Determina la relación que existe entre la maloclusión y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.</p>	<p>Mercedes, es alto en ambos géneros.  H3: Existe relación directa entre la maloclusión y el dominio de la confianza en la propia estética dental (CED) según género.  H4: Existe relación directa entre la maloclusión e impacto social (IS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.  H5: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) e impacto psicológico (IPS) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.  H6: Existe relación directa entre la maloclusión (SMO) y la preocupación por la estética (PPE) en adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes, según género.</p>		<p><b>Población:</b> Estará conformada 349 adolescentes de secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Carhuaz –Áncash, 2020.</p> <p><b>Muestra:</b> Será 196 adolescentes de secundaria de la referida Institución.</p> <p><b>Técnica:</b> Observación y encuesta.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Índice de estética dental (DAI). cuestionario PIDAQ.</p>
---	---	---	--	---

#### Anexo 4: fotos

Desarrollo del cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental por los alumnos de la I.E. Ntra. Sra. De las Mercedes llenado del.



Evaluando su Índice de estética dental (DAI) a los alumnos de la I.E Ntra. Sra. de las Mercedes.

