



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“MALOCLUSIÓN Y SU RELACIÓN CON LA POSICIÓN  
POSTURAL EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO  
ODONTOLÓGICO ODONTOPANDO - SAN MIGUEL LIMA PERÚ  
2021”**

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. SILVA BARRIOS, CHRISTTY MARILU

<https://orcid.org/0000-0002-0150-7909>

**ASESORA:**

Mg. SANDOVAL HUARCAYA, JULIA JANET

<https://orcid.org/0000-0001-8801-1748>

**LIMA – PERÚ  
2022**

**Dedicatoria:**

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios por estar presente en todo momento, a mis padres y toda mi familia por estar pendiente de mi y guiar mis pasos en mi carrera.

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento especial a la Universidad Alas Peruanas, a mis docentes por los conocimientos impartido y las experiencias que me ayudaron a ser mejor profesional.

# ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Indice de tablas	vi
Indice de graficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación Del Problema	12
1.2.1. Problema Principal	12
1.2.2. Problemas Secundarios	13
1.3. Objetivos de la Investigación	14
1.4. Justificación de la Investigación	15
1.5. Limitaciones De Estudio	15
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Definición de términos básicos	24
<b>CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION</b>	<b>26</b>
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	26
3.2.Operacionalización de variables	27
<b>CAPITULO IV: METODOLOGIA</b>	<b>28</b>
4.1. Diseño metodológico	28
4.2. Diseño muestral	28
4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	29
4.4.Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	30
4.5. Aspectos éticos	31
<b>CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>32</b>
5.1. Análisis descriptivo	32
5.2. Análisis inferencial	37
Discusión	38
Conclusiones	41
Recomendaciones	42
Fuentes de informacion	43

Anexo N° 1: Consentimiento informado	50
Anexo n° 2: Instrumento de recolección de datos	51
Anexo n° 3: Tabulación en excel	53
Anexo n° 4: Base de datos SPSS	55
Anexo n° 5: Fotos	56
Anexo n° 6: Carta de presentación	57
Anexo n° 7: Constancia de autorización	58

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Prevalencia de la Maloclusión en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel, Lima Perú 2021	32
<b>Tabla 2.</b> Tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021	33
<b>Tabla 3.</b> Maloclusión y la posición postural según la edad en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021	35
<b>Tabla 4.</b> Maloclusión y la posición postural según sexo de los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021	36
<b>Tabla 5.</b> Pruebas de Normalidad	37
<b>Tabla 6.</b> Prueba de correlación de Spearman	37

## INDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Prevalencia de la maloclusión en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel, Lima Perú 2021 32

**Gráfico 2.** Tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando–San miguel Lima-Perú 2021 según el plano frontal y sagital 33

## Resumen

El objetivo del estudio fue identificar la relación entre maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel, Lima Perú 2021. El tipo de estudio fue no experimental, relacional, transversal, y prospectivo. Se trabajó con 71 pacientes que acudieron a un centro odontológico ubicado en el distrito de San Miguel en la ciudad de Lima, donde se realizaron las mediciones respectivas teniendo en cuenta la dimensión vertical del cuerpo, en los planos frontal y de perfil, además para el análisis de la maloclusión se trabajó con la clasificación de Angle. Se encontró que el 49,3% de los pacientes obtuvieron una maloclusión de tipo I, mientras que, el 26,8% obtuvieron una maloclusión de tipo II en la subdivisión 1, el 7,04% de los pacientes obtuvieron una maloclusión de tipo II en la subdivisión 2 y el 16,9% obtuvieron una maloclusión de tipo III. según el plano frontal el 53,5% de los pacientes obtuvieron un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 46,5% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico. Por otro lado, según el plano sagital, el 52,1% de los pacientes obtuvieron un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 47,9% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico. La mayoría de pacientes de los rangos de edad evaluados obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta. La mayoría de pacientes de ambos sexos obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta. Se concluye que existe una relación significativa entre la maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando.

.

**Palabras clave:** Maloclusión, postura, Angle.



## ABSTRACT

The objective of the study was to identify the relationship between malocclusion and postural position in patients who attend the Odontopando dental center - San Miguel, Lima Peru 2021. The type of study was non-experimental, relational, cross-sectional, and prospective. We worked with 71 patients who attended a dental center located in the district of San Miguel in the city of Lima, where the respective measurements were made taking into account the vertical dimension of the body, in the frontal and profile planes, in addition to the analysis of the malocclusion we worked with Angle's classification. It was found that 49.3% of the patients obtained a type I malocclusion, while 26.8% obtained a type II malocclusion in subdivision 1, 7.04% of the patients obtained a type II malocclusion II in subdivision 2 and 16.9% obtained a type III malocclusion. According to the frontal plane, 53.5% of the patients obtained a symmetric postural position, while 46.5% obtained an asymmetric postural position. On the other hand, according to the sagittal plane, 52.1% of the patients obtained a symmetric postural position type, while 47.9% obtained an asymmetric postural position type. Most of the patients of the evaluated age ranges obtained a class I malocclusion and a correct type of body posture. Most of the patients of both sexes obtained a class I malocclusion and a correct body posture type. It is concluded that there is a significant relationship between malocclusion and postural position in patients who attend the Odontopando dental center.

**Keywords:** Malocclusion, posture, Angle.

## INTRODUCCIÓN

La postura humana es el resultado de la posición del cuerpo y de las relaciones espaciales entre sus segmentos anatómicos, en equilibrio con el movimiento y la gravedad. A esto se le suman ajustes posturales, los cuales son pequeños cambios que se producen en la postura provocados por la entrada de estímulos visuales, vestibulares y somatosensoriales integrados en un complejo sistema regulador. Aquellos autores que pretenden demostrar la correlación entre los distintos segmentos corporales se basan en la hipótesis de que cualquier alteración funcional de la cavidad oral, que suponga una alteración de la biomecánica de la articulación temporomandibular (ATM), produce una alteración de las funciones de los músculos masticatorios, que se puede transmitir a todos los músculos distales a través de cadenas musculares. Esta transmisión a través de las cadenas musculares provoca alteraciones de los músculos cervicales, produciendo cambios en todos los planos del espacio de la columna vertebral a este nivel, provocando compensaciones descendentes tanto a nivel dorsal como lumbar. Como consecuencia, las desviaciones sacras podrían provocar, si los espacios articulares no ceden lo suficiente, desviaciones y rotaciones pélvicas con las consiguientes compensaciones a nivel de la cadera y del miembro inferior

Es más fácil compensar una alteración postural cuando no existen problemas de oclusión dental. Otros autores revelan que los vectores de fuerza de estas cadenas musculares no sólo actúan en sentido descendente. A través de las cadenas cinéticas que componen nuestro sistema biomecánico, cualquier alteración a nivel de los miembros inferiores puede provocar compensaciones ascendentes e incluso provocar alteraciones en la ATM y, por ello, disfunciones en la forma de interrelacionar las arcadas dentarias y cambios a nivel postural.

Múltiples estudios han investigado los diversos factores que pueden influir en la postura corporal: estados de ánimo, ansiedad, posiciones de la cabeza y el cuello, la lengua, funciones orales (respiración, deglución), sistemas oculomotor y visual. De manera similar, se han realizado intentos para determinar la relación del sistema estomatognático, la postura corporal, sin embargo, la mayor parte de la información existente no es concluyente.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La búsqueda por la estética dental desde el inicio de su historia tiene como fin un bienestar fisiológico, pero sobre todo psicosocial donde la persona busca encontrar el idealismo en el diseño de su sonrisa y la percepción que se muestra hacia los demás.

Existe una importante relación entre cabeza, columna cervical y órganos dentarios ya que se ha identificado algunas alteraciones de postura en el 90% de personas que presentan maloclusiones. En estudios previos aseguran según los autores que diferentes actitudes posturales derivan en diversas características de maloclusión, de tal manera que la posición cráneo-cervical interviene en la posición de las piezas dentarias por lo tanto en los movimientos mandibulares y la oclusión.

El sistema estomatológico trabaja en sincronía con el organismo en todo el cuerpo humano, así que el correcto desarrollo de los huesos y del macizo cráneo facial tiene consecuencia en el desarrollo y posición dentaria, debido a que todo tiene un funcionamiento en conjunto donde el eje central adopta la posición de la cabeza y la columna vertebral, ATM, y huesos maxilares, por lo que cualquier alteración en uno de estas partes afectaría directamente las funciones masticatorias y de oclusión dando como resultado en una alteración definitiva de posición de huesos y dientes. Las maloclusiones están representadas por una alteración en el sistema óseo dentario donde se producen alteraciones en el tejido óseo el cual se ve mayormente representado en la edad adolescente afectando las funciones de fonación, masticación, entre otras.

La prevalencia de maloclusión nos da a conocer que el 30% de los individuos presenta una oclusión casi normal, por otro lado, el resto de personas presenta algún tipo de maloclusión.

La postura se define como la posición que mantiene el cuerpo respecto a las diversas estructuras que lo acompañan, esta posición mantiene una postura que es

fácilmente identificable de acuerdo a cada individuo respecto a su modo de balanceo, equilibrio, y otras partes del cuerpo humano. Por lo tanto, la posición de las partes del cuerpo es esencial en la estructura de la columna vertebral y la formación esquelética.

De acuerdo a ello estas alteraciones que afectan el sistema esquelético podría tener alteraciones en el sistema masticatorio, y dar como resultado una alteración en las posiciones, inclinación y tamaño de las piezas dentarias. La tonificación muscular y la posición de la cabeza actúan de manera directa y viceversa en el sistema muscular, dando como resultado cierta inclinación alterando la posición de la cabeza, la postura y por lo tanto la oclusión dentaria.

Por todo lo expuesto anteriormente se quiso saber si existe relación entre la maloclusión y su relación con la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando - San Miguel, Lima Perú 2021

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuál es la relación entre maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel Lima Perú 2021?

¿Cuál es el tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021?

¿Cuál es la relación entre maloclusión y la posición postural según la edad en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima - Perú 2021?

¿Cuál es la relación entre maloclusión y la posición postural según el género en

pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima - Perú 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo Principal**

Identificar la relación entre maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel, Lima Perú 2021

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la prevalencia de maloclusiones en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel, Lima Perú 2021.

Determinar el tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021.

Determinar relación entre maloclusión y la posición postural según la edad en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima - Perú 2021.

Determinar la relación entre maloclusión y la posición postural según el género en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima - Perú 2021.

### **1.4. Justificación de la investigación**

La investigación presenta relevancia de tipo teórica en donde los resultados fueron fundamentados en recursos teóricos válidos, basados en evidencia científica comprobada, además las revistas consultadas fueron verídicas y con información relevante. Permitió resolver la interrogante si las maloclusiones tienen relación con la posición postural, buscando reformar los aspectos preventivos –correctivos, identificando los problemas a tiempo.

La justificación practica fue que la salud bucal conlleva a mantener un buen estado de las piezas dentarias, además de que exista armonía en la posición de estas con la parte funcional. Se debe tener en cuenta que una pésima salud oral es un

indicador negativo que impacta negativamente en nuestro estilo de vida.

Como relevancia social, significa identificar a las personas que tengan alguna alteración y poder corregirlos con la ayuda de un especialista en interconsulta.

Esta investigación ayudó a los profesionales porque se pudo incentivar el estudio del problema de manera multidisciplinaria tanto el área odontológica y de terapia física rehabilitadora y establecer un protocolo para prevenir y tratar las posibles alteraciones en la zona cervical y la maloclusión.

Es por ello la importancia que la población empiece a interpretar los cambios físicos de manera integral, así podrá de manera responsable acudir al especialista correspondiente y de manera multidisciplinaria junto al odontólogo ortodoncista, poder identificar, evaluar y establecer las medidas más apropiadas de tratamiento según sea el caso evaluado.

Por otro lado, como justificación metodológica se evaluaron los aspectos corporales que permitieron indagar si la posición a nivel de la adopción de una postura, tuvo una relación con la posición dentaria a nivel del análisis de la oclusión, así como también la elaboración de estrategias donde se exponen tratamientos multidisciplinarios en la corrección postural.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

La importancia de este trabajo radicó en conocer la relación entre ambas variables y darle la relevancia a los resultados establecidos con el objetivo de ayudar a los pacientes que tengan alguna alteración en la columna la cual tenga asociación con un tipo de maloclusión marcada, brindando adecuada información para que estos pacientes puedan acudir al especialista y tener un plan de tratamiento.

Por otro lado, la necesidad de hacer el estudio radicó en que no existen muchas investigaciones asociadas a las variables, por lo tanto, eso implica que los resultados generaron un mayor impacto en la comunidad científica donde la información que se tuvo servirá para poder discutir posteriores estudios.

La relevancia de desarrollar esta investigación radicó en sentar un beneficio para los pacientes, educarlos sobre este tipo de enfermedades y poder brindar alternativas de ayuda.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

Se tuvo la participación activa de la investigadora para poder analizar y evaluar las posiciones posturales de los pacientes, además se contó con una adecuada infraestructura e instalaciones para llevar a cabo el proceso.

#### **1.5. Limitaciones de estudio**

Este estudio al igual que muchos en estos tiempos, presentó una limitación en cuanto a la participación de personas quienes no quisieron ser evaluadas por temor o pudor a ser medidos de acuerdo a ciertos parámetros.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Pintado J. (2017)** Ecuador; la investigación titulada relación de maloclusiones dentales y postura corporal en escolares de 9 a 11 años de la unidad educativa J. M. Jijón Caamañó y flores de Amaguaña-Quito, tuvo como objetivo dar fundamento teórico-práctico acerca de la posible relación existente entre maloclusiones dentales y postura corporal. El estudio fue de tipo descriptivo y observacional en el que evalúan la postura corporal, en el caso de las maloclusiones se utilizó la escala de Angle. La relación entre postura corporal y maloclusiones arrojó que el mayor porcentaje lo tiene la oclusión Clase I pura (normoclusión) con el 59% de los casos, de los cuales el 88% presenta un modelo postural correcto. Se concluye que la mayor frecuencia de maloclusión que la clase I con una postura correcta.<sup>1</sup>

**Paillacho D. (2017)** Ecuador; la investigación titulada relación de la maloclusión mandibular y la postura corporal, en niños de 8 a 12 años de la unidad educativa Mariano Suarez Veintimilla del Cantón Ibarra, provincia de Imbabura en el periodo 2015- 2016, tuvo como finalidad relacionar la maloclusión mandibular y la postura corporal. La investigación fue descriptivo- correlacional; transversal, donde se utilizaron índices de postura y Angle. Se encontró una estrecha relación entre postura corporal y la maloclusión de los niños y niñas, donde las alteraciones posturales son de una causa etiológica de la maloclusión mandibular. Se observó que la clase II de maloclusión es la de mayor frecuencia, y está presente en los niños/as de 8a 12 años; en cuanto a las evaluaciones posturales existen alteraciones en la zona cervical, vertebral, y miembros inferiores como la anteversión cervical, la escoliosis, el genuvalgo, y el pie plano. Se concluye que la mayor relación observada fue la anteversión cervical, la escoliosis, el genuvalgo y el pie plano con la clase II de maloclusión.<sup>2</sup>



**Luna R. (2016) Ecuador.** La investigación titulada relación de las posiciones posturales asociadas a los diferentes tipos de maloclusión en escolares de la Escuela Monseñor Juan María Riofrio, tuvo como objetivo determinar la relación de la posición postural con los tipos de maloclusión. Se utilizó la clasificación de Angle en los modelos de estudio y se analizaron 60 fotografías obtenidas de los escolares: siendo la media de edad 10 años. El 55% de la muestra tuvo maloclusión clase I, el porcentaje fue significativamente mayor con respecto de los demás subgrupos ( $P < 0.001$ ). uno de cada cinco escolares tuvo maloclusión clase III. El 68% de niños tuvo posiciones posturales correctas. Se concluye que existió diferencia significativa con respecto a las posiciones incorrectas ( $P = 0.005$ ).<sup>3</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Díaz J. (2018)** Lima; en la investigación titulada “correlación entre maloclusión, postura y huella plantar en niños de 8 a 13 años, tuvo como objetivo determinar la correlación entre la severidad de maloclusión, la postura y la huella plantar. La maloclusión fue analizada con El Índice de Estética Dental (DAI), lo que determino el grado de maloclusión en los participantes del estudio y su necesidad de tratamiento. En lo que concierne a postura observaremos la lordosis cervical (curvatura de las vértebras cervicales) y sus alteraciones: hiperlordosis o hipolordosis. Y por último en Huella Plantar: Pie Normal, Pie Plano o Pie Cavo, con un pedígrafo. Concluyendo que hay relación entre las variables en pares de dos, pero no correlación significativa entre las tres variables de maloclusión, postura y huella plantar”.<sup>4</sup>

**Escobar D. (2019)** Lima; en la investigación titulada “relación entre la maloclusión dentaria con la posición del segmento cervical en pacientes odontológicos en dental vegas, tuvo como objetivo fue determinar la relación entre la maloclusión y la posición postural de adolescentes y adultos. Se obtuvo en relación a las características sociodemográficas que las edades fueron entre los 13 y 60 años con una media 28.9 y el 68% de sexo femenino y 32% sexo masculino, el mayor porcentaje de participantes fueron estudiantes. Se observó un porcentaje mayor en la maloclusión Clase I con un 41%, Clase II con un 40%, Clase III obtuvo un valor

menos significativo correspondiente al 19% del total de los sujetos estudiados. Se observó que el mayor porcentaje de los participantes presenta una columna rectificada con un 45.1%, seguido de una posición normolordótica con un 40.8 y en menor medida una columna cifótica con un 14.1. Se concluye que respecto a los pacientes con maloclusión del tipo I hay un mayor porcentaje que presenta una columna normolordótica también encontramos que en el tipo II hay una relación considerable con una posición rectificada de columna. Finalmente, se concluye que el tipo III muestra asociación con la posición rectificada y cifótica”.<sup>5</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Maloclusión**

Término que hace referencia a una alteración en la posición de las piezas dentarias en relación a los maxilares.<sup>6</sup> Las características más frecuentes de maloclusión son la presencia de Clase II en relación molar y el apiñamiento. De igual manera, los principales factores etiológicos. De igual forma, los factores etiológicos para que pueda aparecer las maloclusiones pueden estar asociadas a aspectos hereditarios, ambientales, así como la formación de malos hábitos bucales.<sup>7</sup>

Las áreas se dividen en sectores anterior y posterior donde ambas se protegen mutuamente, ya que ambos sectores trabajan complementándose, por lo que la guía anterior representa la parte estética, y la desoclusión, en donde los incisivos y los caninos representan una estabilidad en la guía dentaria. Por otro lado, al realizar el movimiento de protrusión las piezas dentarias posteriores reposan, en donde entran en desoclusión.<sup>8,9</sup>

La maloclusión altera la función del sistema estomatognático en donde se tiene una alteración posicional en la ubicación en el eje axial de las piezas dentarias, en donde se necesita un tratamiento ortodóntico en el cual se maneje un plan de tratamiento que devuelva la función y estética. Donde, además, existe una mejor condición en el aspecto psicoemocional, y de mejora a nivel de las interrelaciones personales. Esto es de vital importancia en la población adolescente en donde se dan cambios nuevos respecto a la edad en donde necesitan ser parte de un grupo donde las características faciales son relevantes al momento de reunirse la cual va asociada a los niveles de autoestima.<sup>10,11</sup>

Es relevante considerar que el cirujano dentista debe tomar en cuenta la oclusión

para cualquier tipo de tratamiento en donde toda alteración o tratamiento que se pueda realizar en cavidad oral va tener una repercusión en la cavidad bucal, en donde se tiene que evaluar diversas dimensiones de acuerdo a las características que llevan a un nivel de oclusión final. Es por ello que la clasificación de Angle, representa ítems en donde pueden verse identificadas diversas oclusiones a nivel de distintas personas.<sup>12,13</sup>

### **2.2.2. Causas y Factores de riesgo**

Esta alteración de tipo oclusal se da de manera gradual en donde se ve afectado el complejo dental y óseo con un compromiso de mucosas y daño progresivo a la ATM. La persona que presenta una maloclusión severa, tiene una autopercepción diversa y muchas veces asume una mala posición de las piezas, en donde puede verse perjudicada su imagen.<sup>14</sup>

#### **Genéticas**

Existe un componente genético fuerte en la herencia de la maloclusión de padres a hijos menores.<sup>15,16</sup>

#### **Dentarias**

Se da como resultados de una alteración en la posición de las piezas dentarias a nivel de los maxilares superior e inferior.<sup>15,16</sup>

#### **Esqueléticas**

El defecto está en los maxilares, pueden deberse a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una mal posición del macizo craneofacial.<sup>15,16</sup>

#### **Funcionales**

Se deben por lo general a una alteración a nivel de la funcionalidad del maxilar inferior por factores.<sup>15,16</sup>

#### **Defectos congénitos**

Representado por malformaciones que se dan a nivel del proceso gestacional, como el paladar hendido o el labio leporino, los cuales afectan de manera directa a los maxilares.<sup>17</sup>

#### **Malos hábitos**

Representados por succión digital, deglución atípica, uso de chupón o tetinas posteriores a los 4 años, entre otros.<sup>18</sup>

### **2.2.3. Clasificación de Angle**

Angle, en 1899, propone una clasificación a las diversas maloclusiones.<sup>19</sup> A nivel de sus investigaciones, él determinó que la primera molar permanente superior tenía un lugar que representaba el equilibrio a nivel del macizo cráneo facial, y que las alteraciones en la armonía eran producto de cambios en la zona anteroposterior.<sup>20</sup> Segmentó a las maloclusiones en clase I, II, III, respecto a diversas características que englobaban a cada una.<sup>21</sup>

#### **Clase I**

Se considera clase I a “las maloclusiones donde existe una relación anteroposterior considerada normal a nivel de ambas arcadas dentarias representado por la relación molar”.<sup>22</sup>

Se le denomina llave molar a la correcta oclusión entre las primeras molares superior e inferior, en donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

En las personas que son clase I se encuentra de manera frecuente un perfil facial recto y un tono muscular normal. De igual manera la función masticatoria y la posición de la lengua.<sup>23,24</sup>

#### **Clase II (distoclusión)**

Se denomina distoclusión cuando la primera molar permanente inferior se sitúa distalmente con relación al primer molar superior.<sup>25</sup>

La mayoría de pacientes que presentan esta Maloclusión tienen un perfil convexo. Las maloclusiones Clase II fueron clasificadas en dos subdivisiones:

##### **Clase II División 1**

En este tipo de subdivisión se observa una vestibularización de los incisivos superiores. En estos individuos existe una alteración en la musculatura del rostro, además existe un pronunciamiento vestibular de los incisivos respecto a la sobremordida horizontal llamado overjet. El perfil facial de estos pacientes es convexo.<sup>26</sup>

Podemos observar, asociada a la Clase II División 1, la presencia de:

Mordida profunda

Mordida abierta

Problemas de espacio  
Cruzamiento de mordida  
Mal posiciones Dentarias Individuales.

### **Clase II División 2**

En esta Maloclusión algunos incisivos se encuentran palatinizados o verticalizados. El perfil recto y convexo en algunos casos son característicos de este tipo de Maloclusión, con una musculatura ligeramente equilibrada. Se encuentra con frecuencia una mordida profunda anterior, principalmente en los casos en que no hay contacto interincisal.<sup>27</sup>

### **Clase III (mesioclusión):**

El primer molar superior se encuentra hacia distal del primer molar permanente inferior, además el perfil suele ser cóncavo con una sobremordida inversa anteroinferior donde sobresale los incisivos inferiores hacia vestibular, es una posición que mantiene los músculos en desequilibrio, por lo tanto, debe corregirse desde el punto de vista óseo y dentario.<sup>27</sup>

### **2.2.4 Posición postural**

La postura se define como la asociación que tiene las estructuras del cuerpo con el centro gravitatorio.<sup>28</sup> Cuando el cuerpo humano se encuentra en equilibrio y alineado alcanza un tono muscular normotónico donde los músculos, ligamentos y funciones se encuentran en normalidad. Esta situación requiere un mínimo de fuerza a nivel de mantener una posición deseada por lo tanto es capaz de sostener los órganos y sistemas propios del cuerpo.<sup>28</sup>

La postura corporal equilibrada “consiste en la alineación del cuerpo con una eficiencia fisiológica, biomecánica, lo que reduce al stress y sobrecargas ejercidas sobre el sistema de sustentación, por los efectos de la gravedad.”<sup>29</sup>

En la postura correcta, la línea de gravedad pasa a través de los ejes de todas las articulaciones con los segmentos corporales alineados verticalmente. La cabeza, el tronco, los hombros y la cintura pélvica son los segmentos más importantes que deben estar en equilibrio muscular y mecánico.<sup>29</sup>

La raza humana presenta la capacidad de ajustar y reajustar diferentes posturas,

con el fin de garantizar la estabilidad corporal estática y dinámica en diferentes situaciones en las cuales las fuerzas que interactúan intentan sacar o mantener el cuerpo en equilibrio postural. Esta habilidad corporal del ser humano le permite alcanzar metas de orden funcional para interactuar con el medio que rodea, satisfacer sus necesidades y responder a los retos que demandan el diario vivir”.<sup>30</sup>

### **2.2.5 Factores que influyen en la postura**

**Factores externos.** Son los factores de tipo ambiental que hacen que la postura o el desarrollo de alguna estructura se alteren, manteniendo una postura inadecuada respecto a un agente externo:

**Intrínsecos:** son factores que se adecuan a las situaciones donde se ve la actitud como un ejemplo de ello respecto a la posición que adopta el cuerpo frente a determinadas situaciones.

**Extrínsecos:** son los que se originan en el exterior de acuerdo a un objeto como una silla, mesa, entre otros que causen una alteración en la posición.<sup>4</sup>

**Factores internos.** Son propios del mismo individuo, siendo de características particulares, se dividen en:

**Fisiológicos-hereditarios:** hace referencia a los principales puntos que determinan una postura, entre los cuales tenemos a la forma de los huesos, columna vertebral, movimientos, funcionabilidad, entre otros.<sup>30</sup>

**Psicológicos-emocionales:** caracterizado por las emociones en determinadas situaciones, donde el cuerpo adopta posturas de acuerdo a la situación emocional en la que nos encontramos como la emoción, alegría, tristeza, melancolía, entre otros sentimientos.<sup>31</sup>

### **Principales alteraciones de postura**

En una adecuada postura la columna se encuentra con una serie de curvas que se dan con el pasar del tiempo entre ellas tenemos afecciones de la columna como lordosis, cifosis, escoliosis. Estas mal posiciones originan enfermedades a nivel óseo donde están comprometidos los huesos que forman la estructura de la columna vertebral, esto da como resultado las alteraciones posturales acompañadas de sintomatología dolorosa.<sup>5</sup>

Las alteraciones óseas a nivel anteroposterior comprometen múltiples estructuras como la deformación del pie, y las consecuencias se evidencian en los pasos que se dan. Si las anomalías pódales son los principales factores de descompensación en el sentido anteroposterior, sin embargo, se conoce que existe repercusión en otras estructuras como la deglución y masticación en donde a la adopción de posturas a nivel de los hombros, cabeza o tronco puede alterar el eje de los maxilares.

Entre algunas alteraciones que dañan la postura corporal se tienen:

**Escoliosis:** es la curvatura lateral del raquis y una de compensación en dirección opuesta.

**Cifosis:**(del griego *kyphosis*, *joroba*) exageración o angulación de la curvatura posterior del raquis, también conocida como giba joroba o curvatura de Pott.

**Cifosis:** Desviación, congénita o adquirida, del plano anteroposterior de la columna vertebral y concavidad anterior, cuya deformidad más notoria suele ocurrir en la parte alta de la espalda (cifosis dorsal), que se curva exageradamente hacia atrás, dando lugar a lo que se conoce de forma vulgar como chepa o joroba.

Hiperlordosis: aumento de la curvatura vertebral a nivel lumbar.<sup>5</sup>

### **Relación entre maloclusiones y posiciones posturales**

El sistema estomatognático, un componente integral de la parte superior del cuerpo, puede desempeñar un papel importante en el control postural. Por lo tanto, los cambios en la postura corporal pueden afectar el desarrollo craneofacial. Varios estudios sugieren que las relaciones espaciales entre los maxilares pueden influir en la musculatura distal e inducir adaptaciones posturales corporales. Sin embargo, la posición mandibular, la oclusión asimétrica y los trastornos temporomandibulares no parecen estar correlacionados con el balanceo del cuerpo o la actividad muscular en otras partes del cuerpo, incluidas las responsables de mantener la postura, en un nivel clínicamente relevante. Varios estudios han examinado la relación entre la maloclusión y los parámetros de postura corporal en los planos sagital y frontal; los resultados identificaron una correlación entre las enfermedades ortopédicas estructurales y la morfología oclusal, encontrando que los niños con diversas deformidades de la columna tienen un alto número de maloclusiones.<sup>3</sup>

Los pacientes con escoliosis idiopática mostraban más rasgos asimétricos característicos de la maloclusión que un grupo de control aleatorio. Además, los niños con luxación congénita de cadera están más predispuestos a desarrollar una mordida cruzada lateral. Sin embargo, los resultados de los estudios que analizan la correlación entre una mala postura corporal y la oclusión dental son contradictorios.<sup>3</sup>

Así, en base a los resultados de estos estudios, se idearon 2 modelos diferentes de forma de la espalda: Un patrón craneofacial más distal y vertical se asocia con un aumento de los ángulos torácico superior, lumbo-lordótico y pélvico; y un patrón craneofacial más mesial y horizontal el cual se asocia con ángulos pélvicos, lumbo-lordóticos y torácicos superiores más pequeños.<sup>18</sup>

También existe una correlación entre la postura corporal y el patrón de respiración. Las amígdalas y adenoides agrandadas, la rinitis alérgica y los problemas respiratorios crónicos causan un síndrome de respiración bucal, lo que resulta en posturas adaptativas de la cabeza y el cuerpo, lo que también afecta el desarrollo del esqueleto facial. En general, se acepta que la inclinación anterior de la cabeza es el principal cambio postural en estos sujetos, que empujan la cabeza hacia adelante y extienden el cuello para facilitar el flujo de aire a través de la boca. La posición adelantada de la cabeza provoca protracción y rotación de los hombros, elevación y abducción de las escápulas, depresión de la región torácica anterior y desplazamiento hacia delante de todo el cuerpo. Por último, se demostró que los adultos que respiraban por la boca durante la infancia tienen una postura de la cabeza más anterior y un ángulo de lordosis lumbar más grande que otros individuos.<sup>19</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Oclusión:** Contacto de los dientes y la relación entre las arcadas superior e inferior de ambos maxilares.<sup>20</sup>

**Postura:** Posición que adopta el cuerpo respecto a un eje de inclinación.<sup>6</sup>



**Maloclusión:** Posición de las piezas dentarias de acuerdo a la posición de los huesos maxilares en sentido anteroposterior.<sup>5</sup>

**Alteración:** Cambio que tiene algún cuerpo o determinada situación en base a un estímulo.<sup>20</sup>

**Escoliosis:** Desplazamiento lateral de la columna hacia la derecha o hacia la izquierda, ocasionando alteración en la postura corporal.<sup>7</sup>

**Lordosis:** Se refiere a la curva hacia adentro de la columna lumbar, por encima de los glúteos.<sup>18</sup>

**Cifosis:** Convexidad posterior en la parte superior de la columna produciendo alteraciones de las vértebras que adoptan forma de cuña.<sup>18</sup>

**Maloclusión:** Alteración en la posición de las piezas dentarias que afecta directamente las funciones del sistema estomatognático.<sup>4</sup>

**Deglución:** Proceso fisiológico de ingerir alimentos o bebidas en la cual intervienen movimientos, órganos como la lengua y las piezas dentarias.<sup>4</sup>

**Normotónico:** Tonicidad muscular que hace referencia a la capacidad de un musculo respecto a su actividad.<sup>19</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas**

##### **3.1.1. Hipótesis principal**

Existe relación significativa entre Maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel, Lima Perú 2021

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

##### **3.2.1. Variable1:**

**Maloclusiones:** Discrepancias en el tipo de mordida de acuerdo a la relación maxilo-mandibular.<sup>20</sup>

##### **3.2.2. Variable 2:**

**Posición postural:** Posición relativa que adoptan las diferentes partes del cuerpo de acuerdo a un patrón determinado.<sup>19</sup>

### 3.2.3 Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Valor</b>
Maloclusiones	Tipos de Maloclusión	Maloclusión de Angle	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase I</li> <li>- Clase II – Subdivisión 1 y 2</li> <li>- Clase III</li> </ul>
Postura corporal	Plano frontal	Coincide “la línea de la plomada” por el vertex, columna cervical, dorsal y lumbar y cae entre los talones paralela y simétricamente.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postura correcta</li> <li>- Postura forzada</li> </ul>

	Plano sagital	Coincide "la línea de la plomada" por el vertex, meato auditivo externo, articulación del hombro y maléolo externo		
--	---------------	--	--	--

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño metodológico**

El método utilizado fue “el científico ya que se siguieron los procesos aprobados y establecidos a través de un método lógico.

La finalidad de esta investigación fue generar conocimiento a través de técnicas y métodos a través de información válida.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo porque se trabajó con diversos análisis numéricos con una codificación respectiva.

El diseño de la investigación según Hernández fue no experimental, por lo tanto, no hubo intervención del autor. De acuerdo al nivel es correlacional, ya que existió una relación entre las variables analizadas. Es transversal ya que los instrumentos se tomaron en un solo momento. De acuerdo con el tiempo de la evaluación es prospectivo ya que el recojo de datos se realizó en tiempo presente o futuro (conforme sucedan los hechos)”.<sup>34</sup>

El alcance es descriptivo ya que se registraron los hechos tal cual se mostró en la recolección sin alterar ningún dato.<sup>34</sup>

### **4.2. Diseño muestral**

#### **4.2.1. Población**

La población estuvo compuesta por 71 pacientes que acudieron al centro odontológico Odontopando – San miguel, Lima Perú.

#### **4.2.2. Muestra**

Se trabajó con toda la población completa

#### **4.2.3. Criterios de Selección**

##### **Criterios de inclusión:**

Pacientes que acudan a atenderse en el centro odontológico Odontopando – ubicado en el distrito de San miguel.

Pacientes que quieran formar parte del estudio.

Pacientes entre los 15 y 30 años de edad.

Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

Pacientes que sufran de alguna alteración ósea o enfermedad reumática

Pacientes con ausencia de la primera molar permanente

Pacientes con aparato protésico que impidan observar la Maloclusión de Angle

Pacientes menores que acudan al centro odontológico que estén fuera del rango de edad.

## **4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de recolección de datos**

La técnica que se utilizó para el estudio fue la observación y el uso de una ficha de recolección de datos que ha sido previamente validada. “El instrumento de recolección de datos fue tomado de la tesis elaborada por Luna R.<sup>3</sup>, titulada: Relación de las posiciones posturales asociadas a los diferentes tipos de Maloclusión en escolares de la Escuela Monseñor Juan María Riofrio de la ciudad de Loja periodo marzo-julio 2016, la cual cuenta con validación según juicio de expertos”.

### **Procedimiento para la recolección de datos**

Para poder realizar la ejecución de solicitó el permiso al director del centro odontológico, para poder evaluar a los pacientes. El tiempo de evaluación fue de 5 minutos mediante un análisis, donde el paciente estuvo erguido contra la pared que tuvo una línea plomada desde la parte superior. Las medidas a los pacientes se les realizó, descalzos, utilizando una cinta métrica con la ayuda de una plomada. Las observaciones se realizaron teniendo en cuenta la dimensión vertical del cuerpo, en los planos frontal y de perfil. Además, se contó con un registro fotográfico.

### **En el plano frontal:**

“Ubicamos a los alumnos de frente y medimos:

Simetría en la altura de hombros.

Simetría en la altura de caderas (cresta ilíaca anterosuperior)

Simetría en la altura de dedos medios.

Ubicamos a los alumnos de espalda y vemos:

Normal cuando la línea de la plomada pasa por el vertex, columna cervical, dorsal, lumbar y cae entre los talones paralela y simétricamente.

Consideramos normal un rango de  $\pm 2$  cm.

### **En el plano sagital**

Correcto cuando:

Línea de plomada pasa por el vertex, meato auditivo externo, articulación del hombro y maléolo externo.

Consideramos normal un rango de  $\pm 2$  cm”.

### **Escala valorativa:**

Se considero una actitud postural correcta sólo cuando en ambos planos (frontal y sagital) cumple como correcta.

Se considero una postura forzada cuando no cumpla con los criterios analizados en la explicación anterior.

Para evaluar la Maloclusión se procedió a realizar el examen clínico odontológico en donde se pudo clasificar la Maloclusión del paciente de la siguiente manera:

Clase I

Clase II (Subdivisión 1, Subdivisión 2)

Clase III

### **4.4. Técnicas para el procesamiento de la información**

Se utilizó como matriz una plantilla en el programa Microsoft Excel donde se ordenarán los datos de manera secuencial y numérica para posteriormente realizar el análisis estadístico mediante el programa SPSS versión 24, en donde se realizaron el análisis descriptivo, para la posterior realización de las tablas y

gráficos correspondientes. Para la prueba de correlación se utilizó la prueba de spearman.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se cumplió con los ítems estipulados en la declaración de Helsinki, en donde se respetó el principio de autonomía, en donde el participante pudo retirarse del proceso en cualquier momento que el crea pertinente, el principio de beneficencia y no maleficencia en el cual se manifiesta que el participante no sufrió ningún daño, además se firmó un consentimiento informado en donde se detalla los aspectos del estudio.<sup>36</sup>



## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Análisis Descriptivo

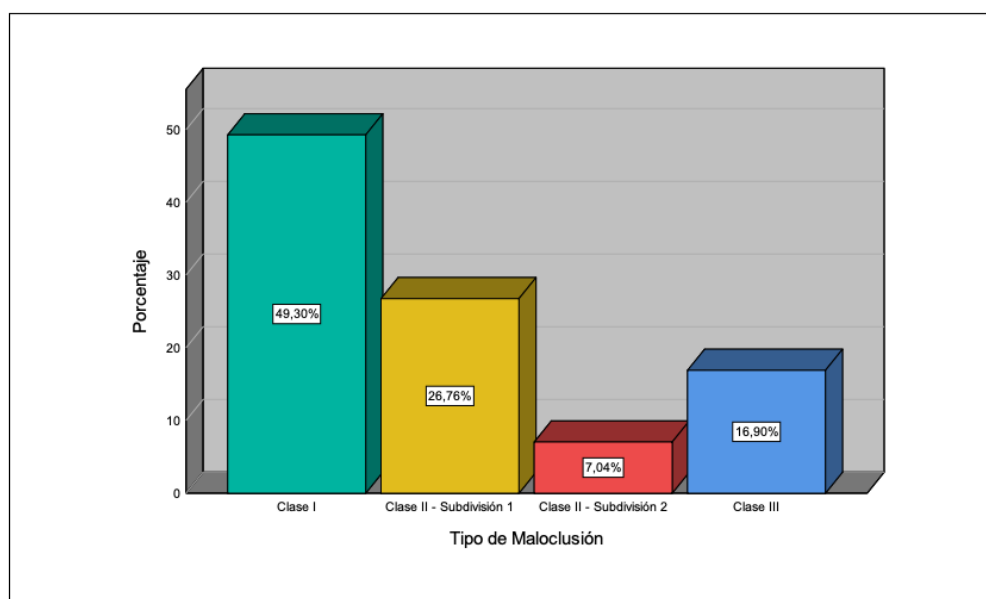
**Tabla 1.** Prevalencia de la Maloclusión en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel, Lima Perú 2021.

Tipo de maloclusión	f	%
Clase I	35	49,3%
Clase II – Subdivisión 1	19	26,8%
Clase II – Subdivisión 2	5	7,0%
Clase III	12	16,9%
Total	71	100,0%

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

El 49,3% de los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San Miguel en la provincia de Lima obtuvieron una Maloclusión de tipo I, mientras que, el 26,8% obtuvieron una Maloclusión de tipo II en la subdivisión 1, el 7,04% de los pacientes obtuvieron una Maloclusión de tipo II en la subdivisión 2 y el 16,9% obtuvieron una Maloclusión de tipo III.

**Gráfico 1.** Prevalencia de la Maloclusión en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San Miguel, Lima Perú 2021



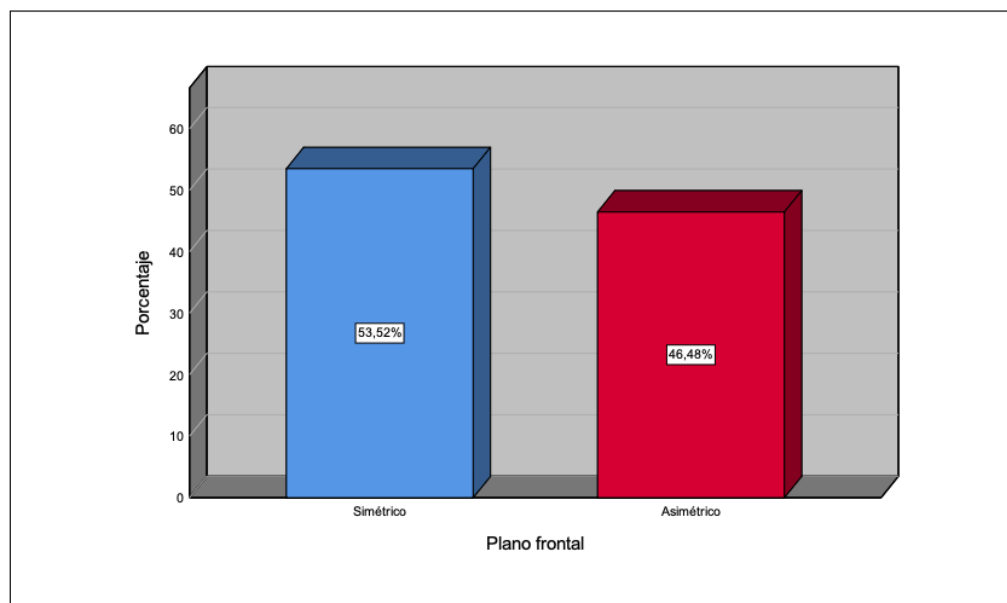
**Tabla 2.** Tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021.

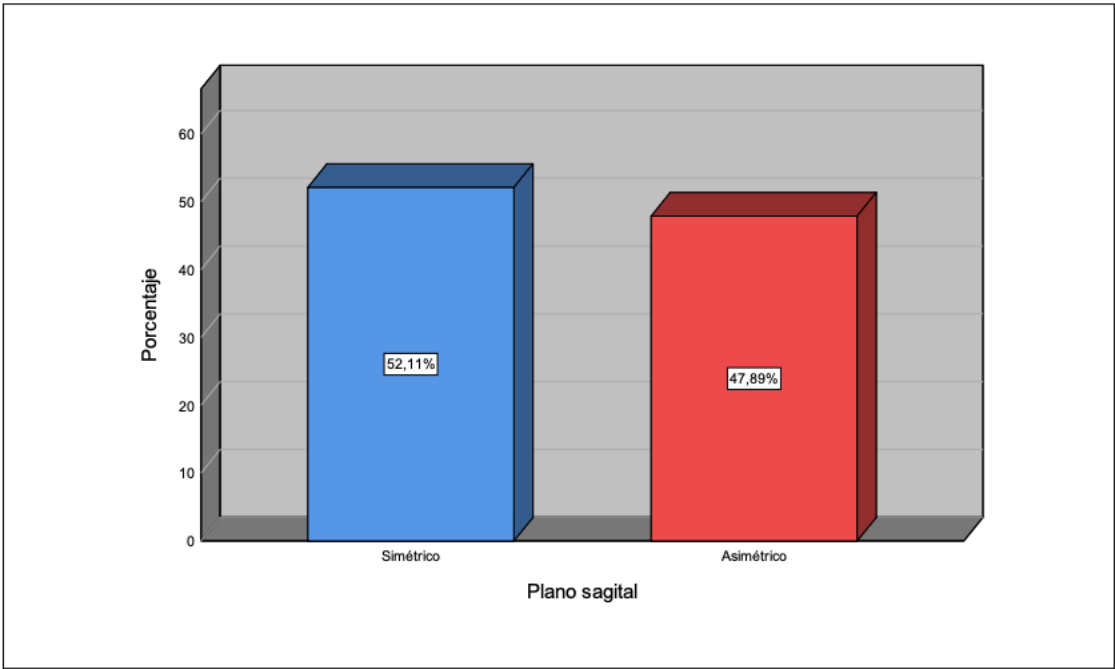
Tipo de plano	Postura	f	%
Plano frontal	Simétrico	38	53,5%
	Asimétrico	33	46,5%
	Total	71	100,0%
Plano sagital	Simétrico	37	52,1%
	Asimétrico	34	47,9%
	Total	71	100,0%

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

según el plano frontal el 53,5% de los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San Miguel en la provincia de Lima obtuvieron un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 46,5% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico. Por otro lado, según el plano sagital, el 52,1% de los pacientes obtuvieron un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 47,9% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico.

**Gráfico 2.** Tipo de posición postural que tienen los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021 según el plano frontal y sagital





**Tabla 3.** Maloclusión y la posición postural según la edad en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021

Edad	Tipo de maloclusión	Postura corporal				P-valor
		Postura correcta		Postura incorrecta		
		f	%	f	%	
De 15 a 20 años	Clase I	16	22,5%	1	1,4%	0,000
	Clase II - Subdivisión 1	0	0,0%	8	11,3%	
	Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%	
	Clase III	0	0,0%	6	8,5%	
	Total	16	22,5%	17	23,9%	
De 21 a 25 años	Clase I	6	8,5%	1	1,4%	0,061
	Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	4	5,6%	
	Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	1	1,4%	
	Clase III	0	0,0%	1	1,4%	
	Total	7	9,9%	7	9,9%	
De 26 a 30 años	Clase I	11	15,5%	0	0,0%	0,001
	Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	5	7,0%	
	Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%	
	Clase III	1	1,4%	4	5,6%	
	Total	13	18,3%	11	15,5%	

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

La mayoría de pacientes que tienen entre 15 a 20 años de edad obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, asimismo, se obtuvo un p-valor de 0,00 demostrando que existe una asociación o relación entre la maloclusión y la posición postural. Por otro lado, con respecto a la mayoría de pacientes que tienen entre 21 a 25 años de edad obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, asimismo, se obtuvo un p-valor de 0,061 concluyendo que no existe una asociación o relación entre la maloclusión y la posición postural en los pacientes de 21 a 25 años.

Finalmente, para la mayoría de pacientes que tienen entre 26 a 30 años de edad obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, asimismo, se obtuvo un p-valor de 0,001 demostrando que existe una asociación o relación entre la maloclusión y la posición postural.

**Tabla 4.** Maloclusión y la posición postural según sexo de los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando – San miguel Lima -Perú 2021

Sexo	Tipo de maloclusión	Postura corporal				P-valor
		Postura correcta		Postura incorrecta		
		f	%	f	%	
Femenino	Clase I	16	22,5%	1	1,4%	0,000
	Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	8	11,3%	
	Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	3	4,2%	
	Clase III	1	1,4%	6	8,5%	
	Total	18	25,4%	18	25,4%	
Masculino	Clase I	17	23,9%	1	1,4%	0,000
	Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	9	12,7%	
	Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%	
	Clase III	0	0,0%	5	7,0%	
	Total	18	25,4%	17	23,9%	

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

La mayoría de pacientes que son de sexo femenino que acuden al centro odontológico obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, asimismo, se realizó la prueba de Chi-cuadrado obteniéndose un p-valor de 0,00 el cual es menor al 5% de significancia, por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe una asociación o relación entre la maloclusión y la posición postural en los pacientes de sexo femenino que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San miguel provincia de Lima.

Por otro lado, para la mayoría de pacientes que son de sexo masculino que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San Miguel en la provincia de Lima obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, asimismo, se realizó la prueba de Chi-cuadrado obteniéndose un p-valor de 0,00 el cual es menor al 5% de significancia, por lo tanto existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe una asociación o relación entre la maloclusión y la posición postural en los pacientes de sexo masculino que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San miguel provincia de Lima.

## 5.2. Análisis inferencial

**Tabla 5.** Pruebas de Normalidad

Variable	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Maloclusión	,287	71	,000	,750	71	,000
Postura corporal	,343	71	,000	,636	71	,000

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

Este resultado, indica que debemos usar la prueba de correlación de Rho Spearman, toda vez que, es una prueba no paramétrica, resultando lo siguiente:

**Tabla 6.** Prueba de correlación de Spearman

Variable	Indicador	Maloclusión	Postura corporal
Maloclusión	Coeficiente de correlación	1,000	,812
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	71	71
Postura corporal	Coeficiente de correlación	,812	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	71	71

**Elaboración:** Propia del autor (2022)

Se evidencia que existe una relación positiva alta entre la maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San miguel provincia de Lima, es decir a mayor postura forzada mayor será la manifestación de la maloclusión ( $Rho = 0.812$ ). Por otro lado se obtuvo un p-valor de 0.000 el cual es menor, al 5% del nivel de significancia, por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, y concluir que existe una relación significativa entre la maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San miguel provincia de Lima.

## Discusión

El trabajo de investigación corresponde a un diseño no experimental fue de diseño no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo el cual se desarrolló en pacientes que acudieron a un consultorio odontológico ubicado en el distrito de San Miguel en la ciudad de Lima. En donde se utilizó previamente un consentimiento informado con la finalidad de poder evaluar a los pacientes, acceder a sus datos y tomar las medidas correspondientes a la altura frontal y sagital. Por otro lado, se utilizó la clasificación de Angle la cual tiene validación internacional.

El 49,3% de los pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando obtuvieron una maloclusión de tipo I, mientras que, el 26,8% obtuvieron una maloclusión de tipo II en la subdivisión 1, el 7,04% de los pacientes obtuvieron una maloclusión de tipo II en la subdivisión 2 y el 16,9% obtuvieron una maloclusión de tipo III. según el plano frontal el 53,5% de los pacientes presentó un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 46,5% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico. Además, según el plano sagital, el 52,1% de los pacientes obtuvieron un tipo de posición postural simétrico, mientras que, el 47,9% obtuvieron un tipo de posición postural asimétrico. En la misma línea **Pintado J.**<sup>1</sup> desarrolló un estudio de tipo descriptivo y observacional en el que evalúan la postura corporal, donde demostró que el mayor porcentaje lo tiene la oclusión Clase I con el 59% de los casos, de los cuales el 88% presenta un modelo postural correcto. Se concluye que la mayor frecuencia de maloclusión que la clase I con una postura correcta. Esto se da porque la mayoría de casos en donde se presenta una maloclusión es la Angle I, por ser la que aparece con mayor frecuencia y ser conocida como normoclusión. Este tipo de oclusión desarrolla un esquema de correcto equilibrio de fuerzas en donde la posición de las piezas dentarias tiene un correcto engranaje para desarrollar los procesos de masticación. Por otro lado, **Luna R.**<sup>3</sup> encontró que el 55% de la muestra tuvo maloclusión clase I, el porcentaje fue significativamente mayor con respecto de los demás subgrupos ( $P < 0.001$ ). siendo la clase III la menos frecuente. El 68% de niños tuvo posiciones posturales correctas. Se concluye que existió diferencia significativa con respecto a las posiciones según los grupos de edad evaluados. Esto coincide de alguna manera con lo encontrado ya

que en la mayoría de pacientes evaluados en los rangos de edad obtuvieron una Maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta, esto se da porque una gran cantidad de evaluados puede presentar alteraciones leves a nivel de la posición de estructuras vertebrales óseas, guardando alguna relación con el tipo maloclusiones. Sin embargo, existen individuos que presentan algún grado de mal posición postural en los que son diagnosticados con escoliosis, cifosis, cifoescoliosis, entre otras alteraciones. Esta relación está asociada a diversos estudios que muestran que la pronación del pie provoca una rotación interna de la tibia, que se acompaña de una rotación interna del fémur, una anteriorización de la pelvis y los consiguientes cambios estructurales en la columna. Por lo que es necesario evaluar la existencia de otros factores relacionados a la aparición de estas anomalías.

En la presente investigación, la mayoría de pacientes que son de sexo femenino que acuden al centro odontológico obtuvieron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta. Por otro lado, para la mayoría de pacientes que son de sexo masculino presentaron una maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta. Por otro lado, en la investigación de **Díaz J.**<sup>4</sup> se encontró que los resultados de las clases I y II fueron similares alcanzando un mayor número de frecuencias, demostrando que los pacientes con maloclusiones tipo II o III tuvieron algunas maloclusiones relacionadas con el apiñamiento, la malposición dentaria, y algunas inclinaciones linguales. Esto se da porque los casos de maloclusiones clase III generalmente son escasas en algunas investigaciones ya que responden a un patrón genético y hereditario, por lo que su presentación se da en menos porcentaje. Además, la primera molar permanente es una pieza dentaria que genera gran valor y su preservación es vital para mantener el eje longitudinal de las piezas dentarias, así como un correcto eje de inserción y un ordenamiento de las piezas dentarias respecto a su posición en ambos maxilares. Siguiendo esta idea, **Escobar D.**<sup>5</sup> observó un porcentaje mayor en la maloclusión Clase I con un 41%, Clase II con un 40%, Clase III obtuvo un valor menos significativo correspondiente al 19% del total de los sujetos estudiados.

Por último, en la presente investigación se demostró que existe una relación significativa entre la Maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al



centro odontológico Odontopando; hecho que coincide con lo encontrado por **Pailacho D.**<sup>2</sup> el cual obtuvo una estrecha relación entre postura corporal y la Maloclusión en pacientes menores, donde las alteraciones posturales tienen relación con la presencia de maloclusiones.

## **CONCLUSIONES**

Existe una relación significativa entre la Maloclusión y la posición postural en pacientes que acuden al centro odontológico Odontopando en el distrito de San miguel.

La mayoría de los pacientes que acudieron al centro odontológico Odontopando en el distrito de San Miguel obtuvieron una Maloclusión de tipo I.

La mayoría de los pacientes que acudieron al centro odontológico Odontopando obtuvieron una posición postural simétrico tanto en el plano frontal como sagital.

La mayoría de pacientes evaluados en los tres grupos de edad que acudieron al centro odontológico Odontopando obtuvieron una Maloclusión de clase I y un tipo de postura corporal correcta.

La mayoría de pacientes evaluados tanto en hombres y mujeres presentaron maloclusión de clase I y postura corporal correcta.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere elaborar investigaciones a futuro en las cuales se relacionen otro tipo de trastornos óseos que puedan estar asociados con diversos tipos de Maloclusión.

Se sugiere realizar estudios en donde se obtengan clases esqueléticas evaluadas por métodos radiográficos más exactos con el objetivo de identificar la relación desde el punto de vista óseo con la presencia de posturas asociadas.

Se recomienda proponer estudios en donde se evalúen factores antropométricos de acuerdo al estado nutricional que puede estar asociado con la presencia de algún tipo de trastornos en las posturas ya que puede tener afectación en el desarrollo óseo.

Se sugiere identificar a los pacientes que tengan este tipo de alteraciones con el objetivo de brindar información para que puedan realizar la interconsulta necesaria con el especialista y poder realizar un trabajo multidisciplinario.

Se sugiere desarrollar estudios poblacionales con diferentes muestras para obtener otros resultados que sirvan como base para futuras investigaciones que se apliquen en la práctica clínica odontológica.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.-Pintado J. Relación de maloclusiones dentales (clasificación de angle) y postura corporal en escolares de 9 a 11 años de la unidad educativa J. M. Jijón Caamaño y flores de Amaguaña-Quito, en el año 2017. [tesis de licenciatura] Universidad Central del Ecuador – Ecuador – 2017.
- 2.- Paillacho D, Méndez A. Relación de la Maloclusión mandibular y la postura corporal, en niños de 8 a 12 años de la unidad educativa Mariano Suarez Veintimilla del Cantón Ibarra, provincia de Imbabura en el periodo 2015- 2016 [tesis de licenciatura] Universidad Técnica del Norte – Ecuador – 2017.
- 3.- Luna R. Relación de las posiciones posturales asociadas a los diferentes tipos de Maloclusión en escolares de la Escuela Monseñor Juan María Riofrio de la ciudad de Loja periodo marzo-julio 2016 [tesis de licenciatura] Universidad Nacional de Loja – Ecuador-2016.
- 4.- Díaz j. Correlación entre Maloclusión, postura y huella plantar en niños de 8 a 13 años, facultad de Tecnología Médica de la UNFV-Terapia Física, Lima-El Agustino-2016. [tesis] UNFV-2018.
- 5.- Escobar D. Relación entre la Maloclusión dentaria con la posición del segmento cervical en pacientes Odontológicos en dental vegas, 2017- 2018[tesis] Universidad Privada Norbert Wiener – 2019.
- 6.- Aguilar M, Taboada A. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. Bol MedHospInfant Mex. 2013 junio; 70(5): p. 364-371.
- 7.- Pruneda J. Maloclusión dental y su relación con la postura corporal: un nuevo reto de investigación en Estomatología. Bol MedHospInfant Mex. 2013 septiembre-octubre; 70(5): p. 341-343.

- 8.- Díaz S, Hidalgo S, Gómez M. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. Rev. .AMC. [Internet]. 2008 [citado 2021 Jul 28]; 12(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552008000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000200015&lng=es)
- 9.- Patrón C. Oclusión y ortodoncia. Lima – Perú. [tesis pregrado]. Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Facultad de Estomatología. [Internet]. 2018. [citado 30 Jul 2021]; Pp. 18-21 Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2733>
- 10.- Davies S, Gray, R. ¿What is occlusion? British dental journal. [Internet]. 2001 [citado 30 Jul 2021]; 191(5), 235–245. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4801151a>
- 11.- García V, Ustrell J, Sentís J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. AvOdontoestomatol [Internet]. 2011 Abr[citado 20 Ago. 2021]; 27(2): 75-84. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852011000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000200003&lng=es)
- 12.- Illescas, M, Soto, A, González, G. Dental malocclusion and its relationship to harmful oral habits. Revista Cubana de Estomatología, Lima [Internet]. 2019 [citado 20 ago. 2021]; 56(2), 1-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=90841>
- 13.- Rodríguez E, White L. Ortodoncia Contemporánea. 2da ed. Colombia: Editorial Amolca; 2008. 08Pp.
- 14.- Gamboa L. Hábitos orales deletéreos asociados con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años de la IEP 9 de diciembre. [tesis pregrado]. Universidad Nacional Federico Villareal. Lima. [Internet]. 2018. [citado 20 ago. 2021]; pp. 46-48.

Disponible

en:

<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2596/GAMBOA%20JANCC%20LOURDES%20LUCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15.- Montero J, Morais L, Semykina O. La oclusión dentaria en interacción con la postura corporal. Rev. Cubana Estomatológica [internet] 2014 enero- marzo [citado 2016 marzo 23] 51(1): 15- 23. Disponible en

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072014000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072014000100003)

16.- Hernández E, Rodríguez M, Silva A, García E. Las mordidas abiertas anteriores en pacientes de 9 a 14 años de edad. Rev. Cienc. Med. Pinar Rio [internet] 2015 sep.- oct. [citado 2016 abril 17] 19 (5): 820- 829. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942015000500007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000500007)

17.- Díaz H, Ochoa B, Paz L, Casanova K. Coca Y. Prevalencia de maloclusiones en niños en la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. Medisur [internet] 2015 julio agosto [citado 2016 marzo 23] 13(4): 494- 499.

18.- González, L., Duran, W., Ramírez, Y. Relación de la postura corporal con las maloclusiones en adolescentes de un área de salud. MEDISAN 2016; 20(12):2448

19.- Gómez, A. Correlación de Maloclusión, huella plantar y posturología en el paciente adulto (tesis de Master en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial). Universidad de Oviedo 2015.

20.- Canut J. Ortodoncia Clínica y terapéutica. 2da Edición. España: Masson; 2000.

21.- Kiep P. Duerksen G. Cantero L. López A. Núñez Mendieta H. & Keim L. Grado de maloclusiones según el índice de estética dental en pacientes que acudieron a la Universidad del Pacífico. Revista Científica Ciencias De La Salud. [Internet] 2021. [Consultado el 05 de julio del 2021]; 3(1): 57-63. Disponible en:

[http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP\\_Salud/article/view/1](http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/1)

22.- Lombardo G, Vena F, Negri P, Pagano S, Barilotti C, Paglia L, Colombo S, Orso M, Cianetti S. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. [Internet] 2020. [Consultado el 05 de julio del 2021]; 21 (2): 115-122. Disponible en:

[https://ejpd.eu/EJPD\\_2020\\_21\\_2\\_05.pdf](https://ejpd.eu/EJPD_2020_21_2_05.pdf)

23.- Gudipaneni R, Aldahmeshi R, Patil S, Alam M. The prevalence of malocclusion and the need for orthodontic treatment among adolescents in the northern border region of Saudi Arabia: An epidemiological study. BMC oral health. [Internet] 2018. [Consultado el 05 de julio del 2021]; 18(1), 1-6. Disponible en: 18, 16. Disponible en:

<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0476-8>

24.-Dhanwant S. Assessment of malocclusion and orthodontic treatment needs among subjects with dental aesthetic index: A clinical study. J PharmBioallSci. [Internet]. 2020 [citado 30 Jul 2021]; 12 (5), 279 – 282. Disponible en:

[https://www.jpbonline.org/article.asp?issn=0975-](https://www.jpbonline.org/article.asp?issn=0975-7406;year=2020;volume=12;issue=5;spage=279;epage=282;aulast=Mangat)

[7406;year=2020;volume=12;issue=5;spage=279;epage=282;aulast=Mangat](https://www.jpbonline.org/article.asp?issn=0975-7406;year=2020;volume=12;issue=5;spage=279;epage=282;aulast=Mangat)

25.- Singh R, Shahi A, Ramesh V, Sharma S, Kumar S, Chandra S. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among 12-15 years old school children in Patna, Eastern India. J Family Med Prim Care, [Internet]. 2019 [citado 30 Jul 2021]; 8 (9), 2983–2989. Disponible en:

[https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_681\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_681_19)

26.- Fernandez I, Naples JN, Reyes MR, et al. Need for orthodontic treatment through the dental aesthetic index. Int J Fam Commun Med. [Internet]. 2018 [citado 2021 Jul 30]; 2(6):366-369. DOI: [10.15406 / ijfcm.2018.02.00110](https://doi.org/10.15406/ijfcm.2018.02.00110)

27.- Mansano J. Silva J. Donato C & Flavia F. M. Socio-demographic aspects

related to severity of malocclusion among 12-year-old Brazilian children, *Ciencia&saudecoletiva*, [Internet]. 2018. [citado 30 Jul 2021]; 23 (03) Disponible en:

<https://www.proquest.com/openview/4584e21f2e44aeddc598587b88f16151/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2034998>

28.- Cumba D. Recomendaciones ergonómicas para las aulas y laboratorios de computación de las instituciones educacionales. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. [Online]. 2013; LVII (3)

29.- Fernández, A. y Diéguez, M. Implicaciones de los cambios posturales en el ámbito de la odontología. *Cient. Dent.* 2017;14(1), 15-18. Recuperado de [http://coem.org.es/sites/default/files/publicaciones/CIENTIFICA\\_DENTAL/vol14num1/implicacCamb.pdf](http://coem.org.es/sites/default/files/publicaciones/CIENTIFICA_DENTAL/vol14num1/implicacCamb.pdf)

30.- Chumbiray, M. Pie plano y su relación con el equilibrio dinámico en escolares de nivel primario de la Institución Educativa "Honores" (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. 2016

31.- Jiménez J. Asociación entre maloclusiones dentales con problemas de actitud postural - columna vertebral en niños y adolescentes de 8 a 13 años. [tesis pregrado] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú 2017.

31.- Bautista P. Proceso de la Investigación Cualitativa. *Epistemología, metodología y aplicaciones*. *Revista Investigaciones en Educación* [en línea] 2013; 13(2): 195-201. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-investigaciones-en-educacion/articulo/bautista-p-proceso-de-la-investigacion-cualitativa-epistemologia-metodologia-y-aplicaciones-bogota-colombia-manual-mod-erno-2011-232->



- 32.- Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
- 33.- Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015
- 34.- Valderrama M., S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima. 2015, Editorial San Marcos.
- 35.- Abad G. Consentimiento informado en investigación clínica. Comité Ético de Investigación Clínica del hospital de Sagunto. Enero 2019.
- 36.- Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. [citado 25 oct 2021]. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento, yo: .....,  
identificado (a) con DNI N° ..... manifiesto que he sido informado  
por el bachiller CHRISTTY MARILÚ, SILVA BARRIOS, de la Escuela Profesional  
de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud,  
de la Universidad Alas Peruanas, sobre el estudio **“MALOCLUSIÓN Y SU  
RELACIÓN CON LA POSICIÓN POSTURAL EN PACIENTES QUE ACUDEN  
AL CENTRO ODONTOLÓGICO ODONTOPANDO - SAN MIGUEL LIMA PERÚ  
2021”**. Así mismo he sido informado sobre el manejo de la información obtenida  
con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro propósito fuera de este  
estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para  
revocar la participación cuando así lo decida.

En caso necesite más información, o tenga una duda sobre esta investigación  
puede contactarse el investigador principal.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, firmo  
en señal de aceptación y conformidad.

Firma: \_\_\_\_\_

N° de DNI: \_\_\_\_\_



**ANEXO 2:**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Ficha Clínica de Maloclusión**

Paciente Nro.: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Género: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Tipo de Maloclusión	Marcar la que corresponde
Clase I	
Clase II	
- Subdivisión 1	
- Subdivisión 2	
Clase III	

# FICHA DE RECOLECCIÓN

## POSICION POSTURAL

### PLANO FRONTAL

Ubicamos a los alumnos de espalda y vemos:

- Normal si visto de espalda la "línea de caída de la plomada" pasa por el vertex, columna cervical, dorsal, lumbar y cayó entre los talones y cintura pélvica paralelas y simétricas.

### PLANO SAGITAL

-Línea de plomada pasa por el vertex, meato auditivo externo, articulación del hombro y maléolo externo.

PLANOS	SIMETRICO = POSTURA CORRECTA	NO SIMETRICO = POSTURA FORZADA
- PLANO FRONTAL POSTERIOR		
- PLANO SAGITAL		

## Anexo 3: Tabulación en Excel

N°	Edad	Género	Tipo de Maloclusión	Plano Frontal posterior	Plano Sagital
1	16	2	1	1	1
2	15	2	1	1	1
3	20	1	1	1	1
4	18	2	1	1	1
5	17	1	1	1	1
6	22	2	1	1	1
7	26	1	1	1	1
8	30	2	1	1	1
9	25	1	1	1	1
10	27	2	1	1	1
11	19	1	1	1	1
12	16	2	1	1	1
13	15	1	1	1	1
14	30	2	1	1	1
15	28	1	1	1	1
16	17	2	1	1	1
17	20	2	1	1	1
18	23	1	1	1	1
19	29	2	1	1	1
20	21	1	1	1	1

Género	Valor
Femenino	1
Masculino	2

Clase	Valor
Clase I	1
Clase II - subdivisión 1	2
Clase II - subdivisión 2	3
Clase III	4

Plano	Valor
Simétrico	1
No simétrico	2

N°	Edad	Género	Tipo de Maloclusión	Plano Frontal posterior	Plano Sagital
21	20	1	1	1	1
22	16	2	1	1	1
23	28	1	1	1	1
24	15	2	1	1	1
25	25	1	1	1	1
26	30	2	1	1	1
27	17	1	1	1	1
28	19	2	1	1	1
29	22	1	1	1	1
30	21	1	1	1	1
31	30	2	1	1	1
32	29	1	1	1	1
33	25	2	1	1	1
34	20	1	1	1	1
35	20	2	1	1	1
36	30	1	1	1	1
37	19	2	2	2	2
38	15	2	2	2	2
39	17	1	2	2	2
40	16	2	2	2	2
41	22	1	2	2	2
42	24	2	2	2	2

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Comentarios Compartir

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
42	41	24	2	2	2	2												
43	42	26	1	2	2	2												
44	43	21	2	2	2	2												
45	44	28	1	2	2	2												
46	45	28	1	2	2	2												
47	46	17	2	2	2	2												
48	47	15	1	2	2	2												
49	48	29	2	2	2	2												
50	49	27	1	2	2	2												
51	50	25	2	2	2	2												
52	51	30	1	2	2	2												
53	52	24	2	2	2	2												
54	53	20	1	2	2	2												
55	54	15	2	2	2	2												
56	55	25	1	3	2	2												
57	56	29	1	3	2	2												
58	57	15	2	3	2	2												
59	58	30	1	3	2	2												
60	59	15	2	3	2	2												
61	60	17	1	4	2	2												
62	61	27	2	4	2	2												
62	62	26	1	4	2	2												

Hoja1

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Comentarios Compartir

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
60	59	15	2	3	2	2												
61	60	17	1	4	2	2												
62	61	27	2	4	2	2												
63	62	29	1	4	2	2												
64	63	30	1	4	2	2												
65	64	20	2	4	2	2												
66	65	21	1	4	2	2												
67	66	15	2	4	2	2												
68	67	28	1	4	2	2												
69	68	16	1	4	2	2												
70	69	15	2	4	2	2												
71	70	18	1	4	2	2												
72	71	29	2	4	2	2												
73																		
74																		
75																		
76																		
77																		
78																		
79																		
80																		
81																		

Hoja1

## Anexo 4: Base datos SPSS

Visible: 6 de 6 variables

	Edad	Sexo	Maloclusión	PlanoF	PlanoS	Postura
1	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
2	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
3	De 15 a 20...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
4	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
5	De 15 a 20...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
6	De 21 a 25...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
7	De 26 a 30...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
8	De 26 a 30...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
9	De 21 a 25...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
10	De 26 a 30...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
11	De 15 a 20...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
12	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
13	De 15 a 20...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
14	De 26 a 30...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
15	De 26 a 30...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
16	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
17	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
18	De 21 a 25...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
19	De 26 a 30...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
20	De 15 a 20...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
21	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
22	De 26 a 30...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...
23	De 15 a 20...	Masculino	Clase I	Asimétrico	Simétrico	Postura in...
24	De 21 a 25...	Femenino	Clase I	Simétrico	Simétrico	Postura co...

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Resultados Finales - Cristy.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

### Explorar

#### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Tipo de Maloclusión	,287	71	,000	,750	71	,000
Postura corporal	,343	71	,000	,636	71	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

NONPAR CORR  
/VARIABLES=Maloclusión Postura  
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG  
/MISSING=PAIRWISE.

#### Correlaciones no paramétricas

##### Correlaciones

Rho de Spearman	Tipo de Maloclusión	Coefficiente de correlación	Tipo de Maloclusión	Postura corporal
			1,000	,812**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
	Postura corporal	Coefficiente de correlación	,812**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

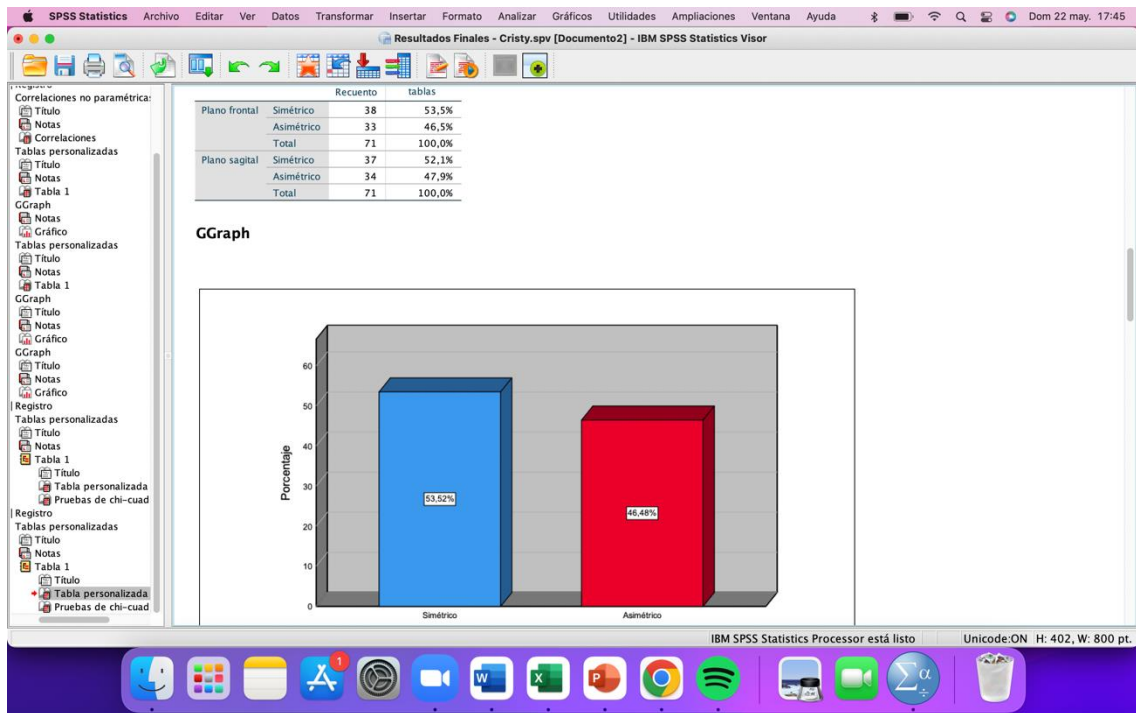
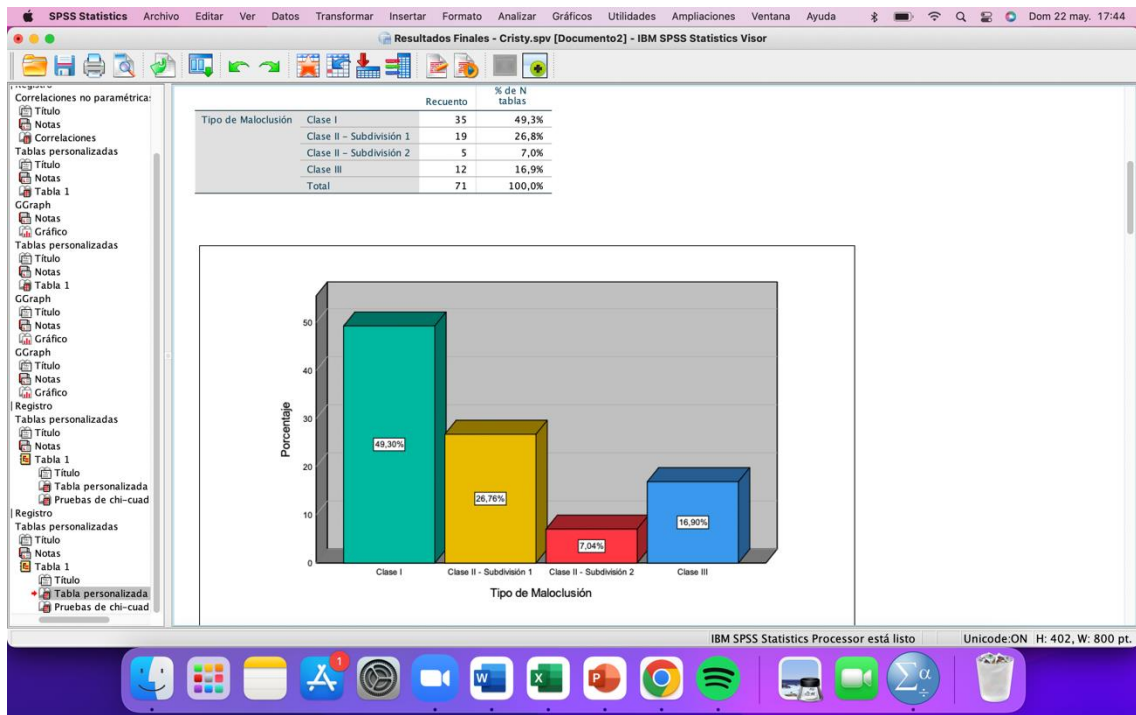
\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

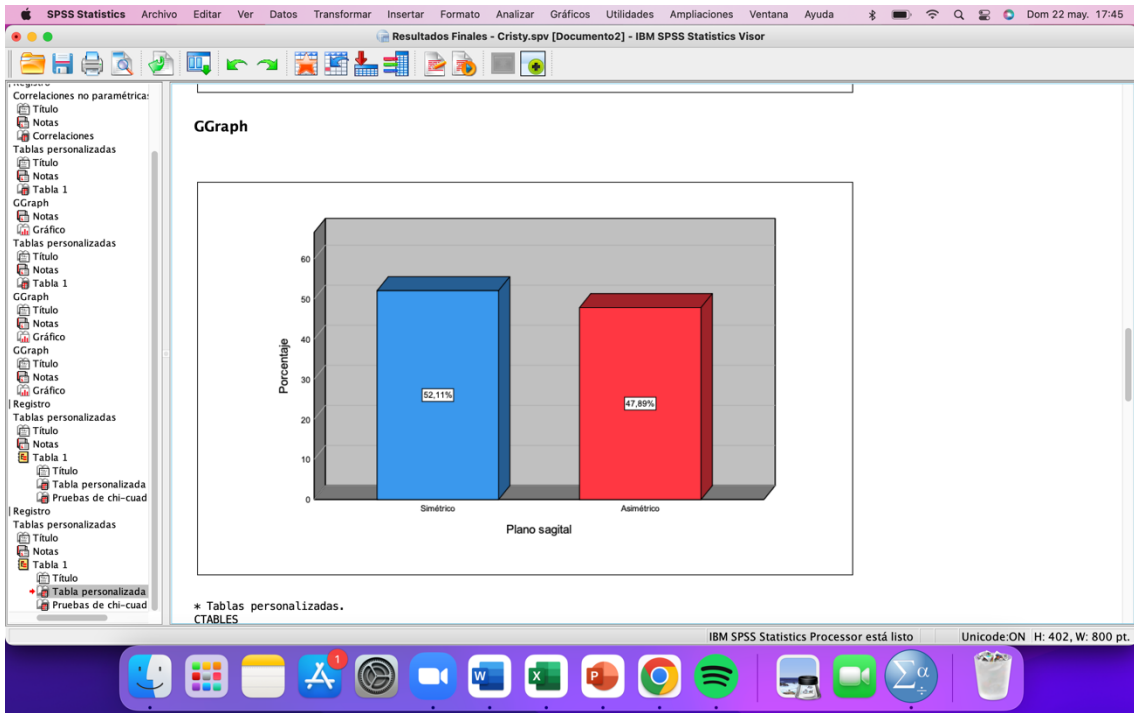
#### Tablas personalizadas

% de N

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 402, W: 800 pt.







SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Dom 22 may. 17:45

Resultados Finales - Cristy.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

### Tablas personalizadas

#### Tabla 1

Sexo	Femenino	Tipo de Maloclusión	Clase I	Postura correcta		Postura incorrecta	
				Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
Femenino	Tipo de Maloclusión	Clase I	16	22,5%	1	1,4%	
		Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	8	11,3%	
		Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	3	4,2%	
		Clase III	1	1,4%	6	8,5%	
Total			18	25,4%	18	25,4%	
Masculino	Tipo de Maloclusión	Clase I	17	23,9%	1	1,4%	
		Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	9	12,7%	
		Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%	
		Clase III	0	0,0%	5	7,0%	
Total			18	25,4%	17	23,9%	

#### Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Sexo	Femenino	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	Postura corporal
Femenino	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	25,251	
		df	3	
		Sig.	,000 <sup>a,b</sup>	
Masculino	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	27,616	
		df	3	
		Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>	

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interna.

a. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.  
b. Más del 20 % de las casillas de esta subtabla habían previsto recuentos de casillas menores que 5. Los resultados del chi-

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 402, W: 800 pt.

SPSS Statistics Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda Dom 22 may. 17:45

Resultados Finales - Cristy.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Correlaciones no paramétrica:  
 Título  
 Notas  
 Correlaciones  
 Tablas personalizadas  
 Título  
 Notas  
 Gráfico  
 Tabla 1  
 GGraph  
 Título  
 Notas  
 Gráfico  
 Tablas personalizadas  
 Título  
 Notas  
 Gráfico  
 Tabla 1  
 GGraph  
 Título  
 Notas  
 Gráfico  
 GGraph  
 Título  
 Notas  
 Gráfico  
 Registro  
 Tablas personalizadas  
 Título  
 Notas  
 Tabla 1  
 Título  
 Tabla personalizada  
 Pruebas de chi-cuad  
 Registro  
 Tablas personalizadas  
 Título  
 Notas  
 Tabla 1  
 Título  
 Tabla personalizada  
 Pruebas de chi-cuad

Edad	De 15 a 20 años	Tipo de Maloclusión	Clase I	Postura corporal			
				Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
De 15 a 20 años	Tipo de Maloclusión	Clase I	Clase I	16	22,5%	1	1,4%
			Clase II - Subdivisión 1	0	0,0%	8	11,3%
			Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%
			Clase III	0	0,0%	6	8,5%
Total			16	22,5%	17	23,9%	
De 21 a 25 años	Tipo de Maloclusión	Clase I	Clase I	6	8,5%	1	1,4%
			Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	4	5,6%
			Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	1	1,4%
			Clase III	0	0,0%	1	1,4%
Total			7	9,9%	7	9,9%	
De 26 a 30 años	Tipo de Maloclusión	Clase I	Clase I	11	15,5%	0	0,0%
			Clase II - Subdivisión 1	1	1,4%	5	7,0%
			Clase II - Subdivisión 2	0	0,0%	2	2,8%
			Clase III	1	1,4%	4	5,6%
Total			13	18,3%	11	15,5%	

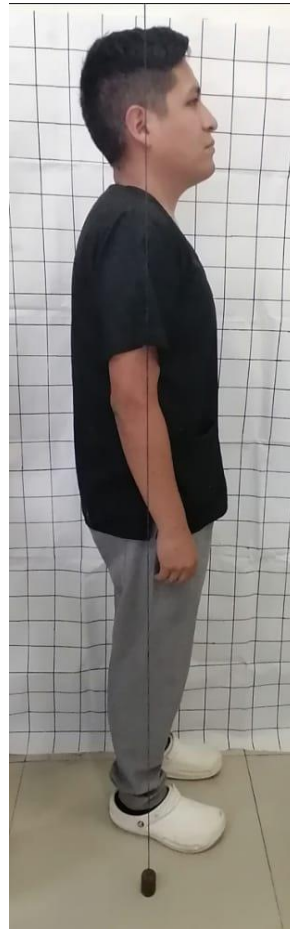
**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**

Edad	De 15 a 20 años	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	Postura corporal
De 15 a 20 años	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	29,232	
		df	3	
		Sig.	,000 <sup>a,b,c</sup>	
De 21 a 25 años	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	7,371	
		df	3	
		Sig.	,061 <sup>b,c</sup>	
De 26 a 30 años	Tipo de Maloclusión	Chi-cuadrado	17,421	
		df	3	
		Sig.	,001 <sup>a,b,c</sup>	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON H: 402, W: 800 pt.

# UAP

## ANEXO 5: FOTOS







## ANEXO 06: CARTA DE PRESENTACIÓN



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de Estomatología

Pueblo Libre, 24 de Febrero del 2022

### CARTA DE PRESENTACION

DR. YURI EDUARDO COLINA COLINA,  
DIRECTOR DEL CENTRO ODONTOLÓGICO PANDO - LIMA

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada CHRISTTY MARILÚ SILVA BARRIOS, con DNI: 47183580 y código de estudiante: 2013148836, Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "MALOCCLUSIÓN Y SU RELACIÓN CON LA POSICIÓN POSTURAL EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO ODONTOLÓGICO ODONTOPANDO SAN MIGUEL LIMA PERU 2021"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Le anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

  
UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
DR. PEDRO MARTÍN JESÚS APARCANA QUIANDRIA  
DIRECTOR  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

## ANEXO 07: CONSTANCIA DE AUTORIZACION



### CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


El que suscribe Dr. YURI COLINA COLINA, otorga la presente constancia de ejecución del proyecto de investigación a:

La Bachiller **Christty Marilú Silva Barrios** de la Facultad de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, identificada con DNI N° 47183580.

Quien ha realizado la ejecución de su proyecto de investigación titulado "Maloclusión y su relación con la posición postural en pacientes que acuden al Centro Odontológico Odontopando San Miguel, Lima, Perú 2021" para la obtención del título profesional de Cirujano Dentista, bajo mi supervisión como Jefe responsable del Centro Odontológico Odontopando durante el tiempo de 08 de noviembre del 2021 al 20 de agosto del 2022.

Se expide el presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 22 de Agosto de 2022



**Dr. Yuri Colina Colina**  
D.N.I. N° 07967835  
C.E.P. 0412

Calle B 125 (Espadal Cine Planet) Plaza San Miguel  
Cita (511) 562-0254 E-mail : odontopando@hotmail.com