

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS  
PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE  
POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES  
LOCALES DE TACNA, 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. MARY LUZ MAMANI YUFRA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA - PERÚ**

**2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Odontología**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES  
ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES  
LOCALES DE TACNA, 2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. MARY LUZ MAMANI YUFRA**

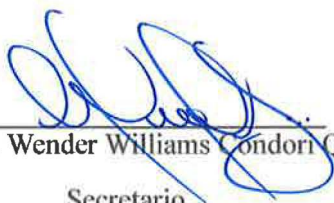
Para optar el Título Profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

Aprobado por: *unanimidad*, ante el siguiente jurado.




Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila  
Presidente



Mtro. Wender Williams Condori Quispe  
Secretario



Mtro. Noelia Martínez Cantaro  
Miembro



Mtro. Noelia Martínez Cantaro  
Asesora

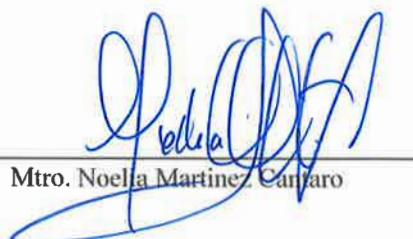
## CONSTANCIA DE SIMILITUD DEL INFORME FINAL DE TESIS

El que suscribe *Mtro. Noelia Martinez Cantaro*, en condición de asesor(a) de la tesis titulada: “ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023”, presentado por la bachiller *Mary Luz Mamani Yufra* con código de matrícula N° 2010-35702. A efecto de cumplir con lo establecido en el reglamento del uso del sistema antiplagio de nuestra universidad, hace constar que el reporte del software de similitud TURNITIN, al que fue sometido el informe de tesis dio un porcentaje de coincidencia de 9%, y de acuerdo a los criterios de evaluación de originalidad el porcentaje es PERMITIDO, no se considera plagio intencional.

Se expide la presenta constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Tacna, 26 de Junio del 2024

FIRMA ASESOR  
Nombre y Apellidos



Mtro. Noelia Martinez Cantaro

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por ser el inspirador en el proceso de este sueño tan importante como es este paso en mi formación profesional.*

*A mi padre Rubén Mamani Morales que a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre, porque tú eres el autor de esta historia en mi vida y sé que este paso sería un logro compartido para los dos; a mi madre Julia Yufra Nina por ser siempre la impulsora en mi vida, por ser la fortaleza y el apoyo en estos últimos años, siempre incondicional.*

*A mi hermano, Ing. Rubén Darío Mamani Yufra por siempre estar pendiente de este proceso, por ser un ejemplo a seguir.*

*A mi hija Lía Aneley que desde que llego a mi vida fue el motor que necesitaba para seguir adelante sin opción a mirar atrás; y a mi hijo Neithan Leonel por ser el segundo motor en vida.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres por siempre haberme apoyado en mi  
formación profesional y personal.*

*A la Mgtr. Leandra del Carmen Rios  
Llanca por su disposición abierta en la  
coordinación con la especialidad de  
ortodoncia de la UPT.*

*A mi asesora Mgtr. Noelia Martínez  
Cántaro por su apoyo incondicional y su  
aporte académico para la realización de  
este trabajo de investigación.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	15
1. CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Fundamentos y formulación del problema.....	17
1.1.1. Descripción del problema. ....	17
1.1.2. Formulación del problema. ....	19
1.2. Objetivos .....	20
1.2.1. Objetivo General.....	20
1.2.2. Objetivos específicos: .....	21
1.3. Formulación de la Hipótesis .....	21
1.3.1. Hipótesis general. ....	21
1.4. Justificación .....	22
1.5. Operacionalización de variable.....	23
2. CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. Antecedentes de la investigación .....	25
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	25
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	27
2.1.3. Antecedentes locales.....	28
2.2. Bases teórico - científicas .....	28
2.2.1. El término “adherencia” en salud .....	28

2.2.2. Componentes de la adherencia terapéutica.....	30
2.2.3. Dimensiones de la adherencia .....	31
2.2.4. El “estado del arte” de la adherencia .....	35
2.2.5. Adherencia al tratamiento de ortodoncia y tratamiento dental.....	36
2.2.6. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento de ortodoncia.....	38
2.3. Glosario de términos .....	39
3. CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....	41
3.1. Materiales y método.....	41
3.1.1. Nivel de investigación .....	41
3.1.2. Diseño de Investigación.....	41
3.2. Población y muestra .....	42
3.2.1. Población .....	42
3.2.2. Muestreo .....	42
3.2.3. Muestra .....	42
3.2.4. Criterios de selección.....	42
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.3.1. Técnica de recolección de datos .....	43
3.3.2. Instrumento de recolección de datos .....	43
3.4. Procedimientos de recolección de datos .....	45
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	46
4. CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS .....	47
4.1. Resultados descriptivos.....	47
4.2. Discusión.....	61

CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES .....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS .....	74

## ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023.....	47
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PROVEEDOR.....	49
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE SEGUIMIENTO. ....	51
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL ACCESO A LAS INSTALACIONES. ....	53
TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA CONCIENCIA DE LA SALUD.....	55

TABLA 6 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE LE DA EL PACIENTE AL TRATAMIENTO. .... 57

TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PACIENTE..... 59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023.....	48
GRÁFICO 2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PROVEEDOR.....	50
GRÁFICO 3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE SEGUIMIENTO.....	52
GRÁFICO 4 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL ACCESO A LAS INSTALACIONES.....	54
GRÁFICO 5 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA CONCIENCIA DE LA SALUD.....	56
GRÁFICO 6 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE LE DA EL PACIENTE AL TRATAMIENTO.....	58

GRÁFICO 7 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PACIENTE.....	60
---	----

## RESUMEN

**Objetivo:** el estudio tuvo por finalidad conocer la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023. **Metodología:** se trató de una investigación cuantitativa de diseño observacional, nivel descriptivo, prospectivo de corte transversal. La población estuvo constituida por 127 pacientes asistentes a los programas de postgrado de la Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia; se empleó la población de estudio total según los criterios de inclusión y exclusión descritos en el estudio. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento empleado fue un cuestionario de 25 preguntas en escala Likert denominada IUMACO (2020), elaborada por Jaimes-Monroy et al. **Resultados:** la adherencia de los pacientes asistentes de los programas de postgrado fue Excelente (92,9%). En relación a los dominios, la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes según el “Compromiso del proveedor” fue Excelente (93,7%); de acuerdo a “Instrucciones de seguimiento” fue Excelente (81,1%); “Acceso a las instalaciones” Excelente (78,0%); “Conciencia de la salud” Excelente (87,4%); “Importancia que le da el paciente al tratamiento” Excelente (92,1%) y finalmente el dominio “Compromiso del paciente con su tratamiento” del mismo modo con un nivel Excelente (81,9%). **Conclusiones:** el nivel de adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes, incluido los seis dominios evaluados fue de nivel Excelente.

**Palabras clave:** IUMACO, Ortodoncia, Ortopedia maxilar, postgrado.

## ABSTRACT

**Objective:** the purpose of the study was to know the adherence to orthodontic treatment of patients attending the postgraduate programs of two local universities in Tacna in the year 2023. **Methodology:** it was quantitative research with an observational design, descriptive, prospective level. cross section. The population consisted of 127 patients attending the postgraduate programs of the Second Specialty of Orthodontics and Maxillary Orthopedics. The sample selection was non-probabilistic for convenience; The total study population was used according to the inclusion and exclusion criteria described in the study. The data collection technique was the survey and the instrument used was a questionnaire of 25 questions on a Likert scale called IUMACO (2020), developed by Jaimes-Monroy et al. **Results:** the adherence of patients attending postgraduate programs was Excellent (92,9%). In relation to the domains, patients' adherence to orthodontic treatment according to "Provider Commitment" was Excellent (93,7%); according to "Follow-up instructions" it was Excellent (81,1%); "Access to facilities" Excellent (78,0%); "Health awareness" Excellent (87,4%); "Importance that the patient gives to the treatment" Excellent (92,1%) and finally the domain "Patient's commitment to their treatment" in the same way with an Excellent level (81,9%). **Conclusions:** the level of adherence to orthodontic treatment of the patients, including the six domains evaluated, was Excellent.

**Keywords:** IUMACO, Orthodontics, Maxillary Orthopedics, postgraduate.

## INTRODUCCIÓN

El incremento en la demanda de servicios ortodóncicos obedece a diversos factores. Sin embargo, la duración prolongada del tratamiento de ortodoncia, así como el incremento en los costos asociados al tratamiento, podrían resultar en una preocupación para los pacientes que acuden solicitando los servicios del especialista en ortodoncia (1). Asimismo, los estudios muestran que la asistencia puntual a las citas de ortodoncia afecta los resultados del tratamiento, la duración del tratamiento y la probabilidad de efectos secundarios. (2)

La labor compleja que afronta el odontólogo consiste en facilitar la modificación de las conductas de los pacientes en relación con su higiene oral, con un énfasis particular en la consolidación de dichas modificaciones a largo plazo. (3). Según la Asociación Estadounidense de Ortodoncistas, dado que los tratamientos ortodóncicos rara vez finalizan en un corto tiempo, se asumiría que los pacientes que desean resultados óptimos y una oclusión más saludable asistirían a la programación de sus citas dada por el profesional además de cumplir con las indicaciones brindadas. (4)

La comprensión de los procesos que subyacen al cambio de comportamiento, así como la identificación de estrategias para mantener dicho cambio, resultan críticas para facilitar a los pacientes una transición exitosa hacia conductas más saludables. En este contexto, en el campo de la ortodoncia, la adherencia adquiere un significado de importancia central para promover conductas positivas de salud bucal. Comprender los procesos involucrados en el cambio de comportamiento y cómo se puede sostener el cambio es esencial para ayudar a los pacientes a cambiar su comportamiento con éxito (3). Es así que, en ortodoncia, la adherencia significa cumplir con la asistencia a las citas, mantener una buena higiene bucal, seguir las indicaciones e instrucciones otorgadas por el odontólogo.

Con lo antes mencionado surgió el interés particular por desarrollar el presente trabajo que tuvo por finalidad conocer la adherencia al tratamiento de ortodoncia de pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023.

El contenido de la investigación está dividido y comprendido en cuatro capítulos: Capítulo I “Planteamiento del problema”, Capítulo II “Marco Teórico”, Capítulo III “Marco Metodológico”, y finalmente el Capítulo IV “De los resultados”; cada de uno de ellos desarrollado de forma detallada en las próximas páginas. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1. Fundamentos y formulación del problema

##### 2.1.1. Descripción del problema.

En el ámbito de la salud, la adherencia juega un papel fundamental en el éxito del tratamiento y la gestión de enfermedades. La adherencia se refiere a la medida en que el comportamiento de una persona, como tomar medicamentos, seguir una dieta o realizar cambios en el estilo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas recibidas de un proveedor de atención médica (1). Varios estudios en el campo de la ortodoncia han investigado cómo la adherencia del paciente es asociada con una variedad de resultados, como por ejemplo: la interrupción del tratamiento y la satisfacción del paciente (2,3). Estos estudios demuestran consistentemente que la falta de adherencia del paciente es un obstáculo importante para lograr los objetivos deseados de cualquier tratamiento médico, incluso para los planes de tratamiento más prometedores. (2,4)

Una tarea desafiante que enfrenta un equipo humano de odontólogos es ayudar a los pacientes a cambiar sus comportamientos de salud bucal y mantener esos cambios (5). Según la Asociación Estadounidense de Ortodontistas, debido a que el tratamiento de ortodoncia rara vez se completa rápidamente, se supone que los pacientes que desean sonrisas atractivas y oclusiones más saludables asistirían a cada cita y cumplirían con todas las instrucciones del tratamiento para lograr el resultado deseado lo más rápido posible (6). En tal sentido, Trenouth (7) encontró que la tasa de fracaso de los pacientes que completaron el tratamiento de ortodoncia

fue del 10,3 % y la tasa de fracaso de los pacientes que interrumpieron el tratamiento de ortodoncia fue del 21,4 %. Por lo tanto, concluyó que la asistencia afectó el éxito del tratamiento. En tanto, otros estudios señalan que la inasistencia a las citas de ortodoncia osciló entre el 13,6 % y el 23,3 % (8). Por lo que, es probable que los pacientes que desatendieron las citas de ortodoncia durante el tratamiento activo prolonguen la duración del mismo (9); como resultado, pueden experimentar efectos secundarios más dañinos (10). Las citas perdidas reducen la posibilidad de que el tratamiento de ortodoncia se complete con éxito. (7)

Franklin (11) por su parte sugiere las posibles causas para que un paciente de ortodoncia no asista a las citas, entre las cuales indica: pacientes adolescentes que no sienten motivación por el tratamiento; una enfermedad inesperada o una crisis en la familia, adultos que reportan interferencias con los horarios de trabajo y presiones emocionales. Una causa adicional, probablemente la causa más crítica y frecuente, es que el paciente simplemente se olvidó (12,13). El olvido indica las actitudes conductuales del paciente y la alfabetización en salud bucal.

Es así que, en el mejor de los casos, los ortodoncistas esperan que sus pacientes sigan adecuadamente sus instrucciones para cumplir con los objetivos del tratamiento (14). Dichas instrucciones incluyen citas, atención dietética, manejo del dolor, modificación (en forma e intensidad) de las prácticas de higiene bucal, entre otras (6,14,15), para ayudar al paciente a adaptarse y acostumbrarse al uso de dispositivos como aparatos ortopédicos, elásticos, mini tornillos, arcos de alambre, etc (16,17). Si el paciente no cumple con estas recomendaciones, el objetivo del tratamiento puede verse seriamente comprometido y pueden ocurrir eventos adversos (18,19).

Es importante señalar que, existen instituciones médicas con programas de calidad que evalúan con frecuencia la adherencia a los tratamientos que brindan; sin embargo, poco se conoce sobre esta evaluación en instituciones universitarias, donde la formación especializada en ortodoncia atiende a un gran volumen de pacientes y, por lo tanto, no está clara la relación entre el cumplimiento de las metas del tratamiento y la adherencia al mismo (20). Es en tal sentido que, el presente proyecto de investigación, se plantea conocer y determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de dos programas de postgrado de universidades locales de la ciudad de Tacna, tomando en cuenta un instrumento recientemente sometido a validación a través análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC).

### **2.1.2. Formulación del problema.**

#### **2.1.2.1. Preguntas principal**

¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023?

#### **2.1.2.2. Preguntas secundarias**

a) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del proveedor?

b) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos

universidades locales de Tacna 2023, según las instrucciones de seguimiento?

c) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el acceso a las instalaciones?

d) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la conciencia de la salud?

e) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la importancia que le da el paciente al tratamiento?

f) ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del paciente?

## **2.2. Objetivos**

### **2.2.1. Objetivo General**

Conocer la adherencia al tratamiento de ortodoncia de pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023.

### **2.2.2. Objetivos específicos:**

- a) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del proveedor.
- b) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según las instrucciones de seguimiento.
- c) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el acceso a las instalaciones.
- d) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la conciencia de la salud.
- e) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la importancia que le da el paciente al tratamiento.
- f) Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del paciente.

## **2.3. Formulación de la Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general.**

Para este nivel de estudio. Siendo descriptivo no se considera la formulación de hipótesis (21).

## 2.4. Justificación

El presente proyecto de tesis se justifica en los puntos mencionados a continuación:

Originalidad, la investigación es original porque no existen estudios previos relacionados al tema en nuestra localidad y menos aún donde se haya aplicado un instrumento tan específico y que cumpla con todos los requisitos de validación métrica.

Relevancia teórica, tiene como finalidad adquirir mayor información referente a la adherencia a tratamientos de ortodoncia de nuestra localidad, si bien en el país existen estudios relacionados a evaluar el grado de satisfacción de los pacientes con tratamiento de ortodoncia concluido, no existen referentes previos vinculados al término adherencia.

Relevancia práctica, brindar información más detallada sobre el término adherencia, empleando un instrumento práctico y previamente validado, sencillo de aplicar, de tal forma que también sea posible abordar las limitaciones de estudios previos relacionados a nivel de satisfacción.

Relevancia social, los resultados obtenidos tras la ejecución del estudio sirven como información importante para establecer nuevos criterios de adherencia de los pacientes y posiblemente crear estrategias que permitan asegurar el éxito del tratamiento ortodóntico que reciben.

Factibilidad, se brindaron las facilidades para la ejecución de la investigación por parte de ambos programas de postgrado de Segunda especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. El financiamiento del estudio fue asumido por la investigadora.

## 2.5. Operacionalización de variable

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA	VALORES
<b>Adherencia al tratamiento de ortodoncia</b>	Adherencia al tratamiento	Según Jaimes-Monroy et al. (5) la definición de adherencia que mejor se ajusta a la perspectiva terapéutica, es la promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que muestra sus múltiples contextos (6). Con base en esta definición, se puede decir que la adherencia a la terapia en ortodoncia por parte del paciente está relacionada al seguimiento de las indicaciones brindadas por el operador de salud, con responsabilidad y en base a la percepción del paciente sobre la importancia del tratamiento de ortodoncia y los beneficios que el tratamiento aporta a su salud.(7)	Frecuencia obtenida a partir del instrumento de denominación IUMACO y se define como: muy a menudo, a menudo, ocasionalmente, rara vez y nunca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso del proveedor (6 preguntas)</li> <li>2. Instrucciones de seguimiento (4 preguntas)</li> <li>3. Acceso a las instalaciones (4 preguntas)</li> <li>4. Conciencia de la salud (4 preguntas)</li> <li>5. Importancia que le da el paciente al tratamiento (4 preguntas)</li> <li>6. Compromiso del paciente (3 preguntas)</li> </ol>	Cualitativo	Ordinal	1= Muy a menudo 2= A menudo 3= Ocasionalmente 4= Rara vez 5= Nunca
<b>COVARIABLES</b>							
<b>Sexo</b>	-	Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.	Género de la persona evaluada sea femenino o masculino.	Ficha de registro	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masculino</li> <li>▪ Femenino</li> </ul>

<b>Edad</b>	-	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la actualidad.	Edad de la persona evaluada en años.	Ficha de registro	Cuantitativo	Razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 9 años a más</li> </ul>
<b>Duración del tratamiento</b>	-	Tiempo transcurrido desde la primera asistencia por parte del paciente a la actualidad.	Tiempo aproximado calculado en meses desde la primera asistencia por parte del paciente a la actualidad.	Ficha de registro	Cualitativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menos de 6 meses</li> <li>▪ De 6 meses a 12 meses</li> <li>▪ Más de 12 meses hasta 18 meses</li> <li>▪ Más de 18 meses hasta 24 meses</li> <li>▪ Más de 24 meses</li> </ul>
<b>Ocupación</b>	-	Actividad o trabajo	Existencia o no de vínculo laboral actual del paciente o desempeño independiente.	Ficha de registro	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Con empleo</li> <li>▪ Independiente</li> <li>▪ Desempleado</li> </ul>
<b>Nivel de educación</b>	-	Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Nivel de educación alcanzado hasta el momento.	Ficha de registro	Cualitativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ninguno</li> <li>▪ Primaria</li> <li>▪ Secundaria</li> <li>▪ Técnico o tecnólogo</li> <li>▪ Universitario</li> <li>▪ Postgrado</li> </ul>
<b>Estado civil</b>	-	El estado civil legal se define como aquel que tiene cada individuo de acuerdo con la legislación matrimonial del país (es decir, la situación legal).	Situación civil del paciente, al momento de realizar el estudio.	Ficha de registro	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casado</li> <li>▪ Conviviente</li> <li>▪ Soltero</li> <li>▪ Viudo</li> <li>▪ Divorciado/ Separado</li> </ul>

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 4.1. Antecedentes de la investigación

##### 4.1.1. Antecedentes internacionales

**Márquez, Jiménez, Barrios y Guarnizo (8) (2022).** En el trabajo de investigación de título: *“Adherencia en pacientes con tratamiento de ortodoncia mediante la aplicación de un instrumento de medición”*. Tuvo por objetivo analizar el comportamiento y las características que determinan la adherencia cuando es observada desde la atención en ortodoncia. Metodología: la investigación se desarrolló bajo un diseño observacional, de nivel descriptivo y corte transversal, el muestreo fue intencional no probabilístico de los pacientes que acudieron a tratamiento ortodóntico en dos facultades de odontología colombianas (n=576). Se realizó la aplicación del instrumento IUMACO. Resultados: se obtiene que la mayor proporción de pacientes entrevistados responden con la valoración de Buena adherencia al tratamiento en una proporción de 84,0% (n=484) encuestados y Excelente en el 9,0%. Además, se concluyó que IUMACO es una herramienta confiable para el seguimiento de los niveles de adherencia en clínicas de ortodoncia.

**Cano y Martínez (9) (2019), Colombia.** En la publicación de título: *“Adherencia al tratamiento ortodóntico de pacientes adolescentes atendidos en una institución docente asistencial de Medellín: Estudio transversal”*. Se tuvo como objetivo identificar la adherencia al tratamiento ortodóntico de los pacientes en mención. Materiales y métodos: estudio transversal con una muestra intencionada de 101

pacientes entre 12 y 18 años, de ambos sexos. Se modificaron los cuestionarios propuestos por Haynes y Sackett (1980) y Morisky, Green y Levine (1986). Se realizó análisis estadístico univariado y bivariado (prueba Chi<sup>2</sup> de independencia y ANOVA). Resultados: El 45,5 % de los pacientes mostraron alta y baja adherencia al tratamiento de ortodoncia.

**Al Shammery (10) (2017), Reino Unido.** En el estudio: *“Adherencia en entornos de ortodoncia: comprensión de las opiniones de los profesionales en una muestra del Reino Unido”*. El objetivo del estudio fue explorar los predictores de adherencia en pacientes ortodóncicos adultos según lo informado por los ortodoncistas en el Reino Unido. Materiales y métodos: Veintitrés ortodoncistas (47% mujeres y 53% hombres) con aproximadamente 15 años de experiencia cada uno completaron un cuestionario sobre la importancia que le dan a una serie de factores señalados en la literatura como predictores adecuados de la adherencia. Esta encuesta transversal cuantitativa y exploratoria constaba de cuatro partes, en las que se pedía a los ortodoncistas que calificaran una lista de predictores de adherencia. Resultados: El análisis cuantitativo mostró que las tres conductas relacionadas con la adherencia más frecuentes registradas en las notas fueron “higiene bucal”, “asistencia a citas” y “roturas de aparatos”. Todos los ortodoncistas participantes coincidieron en que la regularidad de los pacientes en asistir a las citas, el mantenimiento de una buena higiene bucal y la utilización de aparatos dentales son los factores más importantes para predecir la adherencia. En la parte abierta del cuestionario, los ortodoncistas también destacaron el costo percibido del tratamiento como un factor importante.

#### **4.1.2. Antecedentes nacionales**

**Salas Maldonado (11) (2019), Arequipa.** *“Nivel de satisfacción del paciente que acude a la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica Santa María en el año 2019”*. Esta investigación se realizó con el objetivo de medir la percepción del paciente con respecto a la calidad del servicio. Se realizó un estudio descriptivo longitudinal, donde se diseñó un cuestionario de preguntas cerradas de tipo sí o no. El cuestionario constó de 21 preguntas distribuidos en cinco renglones: Ingreso, ambiente, infraestructura - Trato e información, puntualidad, formatos, accesibilidad - Bioseguridad – Costos - Profesional docente – Seguridad - Privacidad y Recomendaciones. El cuestionario fue aplicado a los pacientes son atendidos en II y VI semestre de la especialidad de ortodoncia, para el análisis de los resultados se utilizó el sistema SPSS. Los resultados del instrumento aplicado demostraron que la calidad de atención tiene un 70% de aceptación y que las fallas principales se encuentran en infraestructura, falta de servicios higiénicos y en el proceso de ingreso a la universidad.

**Cordova y Guerreros (12) (2018), Lima.** En la tesis de pregrado de título: *“Nivel de satisfacción de pacientes con tratamiento ortodóntico concluido, atendidos en el centro especializado en formación odontológica en la especialidad de ortodoncia del año 2017”*. El propósito de esta investigación fue determinar el nivel de satisfacción en los pacientes con tratamiento ortodóntico concluido. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo y transversal. Se utilizó un instrumento validado por juicio de expertos y V de Aiken, además de la prueba estadística alfa de Cronbach (0,844) para su confiabilidad. La población de estudio estuvo conformada por un grupo de 61 pacientes a quienes se les aplicó un

cuestionario estructurado de 21 preguntas, encontrándose que el nivel de satisfacción de los pacientes con ortodoncia concluida fue alto en un 88,53%, por lo que se concluyó que el nivel satisfacción en los pacientes con tratamiento ortodóntico concluido es alto.

#### **4.1.3. Antecedentes locales**

**Zanabria Gonzáles (13) (2017), Tacna.** En la tesis de pregrado: *“Nivel de Satisfacción de Pacientes Atendidos en la Especialidad de Ortodoncia en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el Año 2016”*. El objetivo fue conocer el nivel de satisfacción de los pacientes asistentes. Materiales y método: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Se trabajó con el total de la población. La cantidad de pacientes incluidos en el estudio fueron 43. Resultados: Los niveles de satisfacción según las dimensiones fueron: Trato personal; 60,5%, instalaciones, equipos y materiales; 76,7%, la eficacia de la atención es 53,5%, información; 83,7% y atención general; 62,8%, estas dimensiones fueron de alta satisfacción. Seguridad y privacidad con 48,8% tuvieron satisfacción media. La accesibilidad y oportunidad con 41,9% fue de baja satisfacción. Según el sexo de los pacientes: del total de población con satisfacción alta, el 59,1% son mujeres; los varones sin embargo muestran un alto porcentaje para una satisfacción media con un 47,1%. Conclusiones: El nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en la especialidad de ortodoncia fue de 51,2% con alta satisfacción y 39,5% con satisfacción media.

## **4.2. Bases teórico - científicas**

### **4.2.1. El término “adherencia” en salud**

Aunque el término adherencia está más relacionado a la adherencia a la medicación, la adherencia también abarca numerosos comportamientos relacionados con la salud que se extienden más allá de tomar los productos farmacéuticos recetados. Los participantes en la reunión de Adherencia de la OMS en junio de 2001 (29) concluyeron en definir la adherencia como “el grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas” y este se consideraba un punto de partida útil. Sin embargo, se indicó que el término “médico” era insuficiente para describir la gama de intervenciones utilizadas para tratar enfermedades crónicas. Además, el término "instrucciones" implica que el paciente es un receptor pasivo y aquiescente del asesoramiento de expertos en lugar de un colaborador activo en el proceso de tratamiento. En particular, se reconoció durante la reunión que la adherencia a cualquier régimen refleja un comportamiento de un tipo u otro. Buscar atención médica, surtir recetas, tomar los medicamentos de manera adecuada, obtener vacunas, asistir a citas de seguimiento y ejecutar modificaciones de comportamiento que aborden la higiene personal, el autocontrol del asma o la diabetes, el tabaquismo, la anticoncepción, las conductas sexuales de riesgo, la dieta poco saludable y los niveles insuficientes de la actividad física son todos ejemplos de conductas terapéuticas. (29)

Los participantes también señalaron que la relación entre el paciente y el proveedor de atención médica debe ser una asociación que aproveche las capacidades de cada uno. La literatura ha identificado la calidad de la relación con el tratamiento como un determinante importante de la adherencia. Las relaciones de tratamiento eficaces se caracterizan por una atmósfera en la que se exploran medios terapéuticos alternativos, se negocia el régimen, se analiza la adherencia y se planifica el seguimiento. (29)

El proyecto de adherencia ha adoptado la siguiente definición de adherencia a la terapia a largo plazo, una versión fusionada de las definiciones de Haynes (30) y Rand (31) siendo:

“La medida en que el comportamiento de una persona (tomar medicamentos, seguir una dieta y/o realizar cambios en el estilo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas por un proveedor de atención médica” (p. 3).

Se hizo mucho hincapié en la necesidad de diferenciar la adherencia del cumplimiento. La principal diferencia es que la adherencia requiere la aceptación de las recomendaciones por parte del paciente. Se cree que los pacientes deben ser socios activos de los profesionales de la salud en su propio cuidado y que la buena comunicación entre el paciente y el profesional de la salud es imprescindible para una práctica clínica eficaz. (1)

#### **4.2.2. Componentes de la adherencia terapéutica**

La adherencia terapéutica es parte del comportamiento humano implicado en la salud y expresión de la responsabilidad de los individuos con el cuidado y mantenimiento de la misma (14). Es así que se define como *el grado o magnitud con la que un paciente toma la medicación, hace seguimiento de una dieta alimentaria y modifica los hábitos de vida, de acuerdo a lo establecido por un profesional sanitario según su criterio, con el objetivo siempre de mejorar considerablemente la salud de la persona enferma o prevenir ciertas patologías.* (15)

Es importante saber diferenciar “adherencia” de “cumplimiento”, radicando que en el contexto de cumplimiento, el paciente se limita a

seguir las instrucciones tal cual del facultativo presentando una figura pasiva (15); mientras que, en adherencia hay una participación activa del paciente refiriéndose a la aceptación o acuerdo de las recomendaciones aportadas por su facultativo. (16)

La práctica clínica de la adherencia se encuentra englobada por tres conceptos. (17)

- a) El primero de ellos es el cumplimiento u observancia, definido este como la medida o magnitud con la que el paciente sigue las instrucciones prescritas; siguiendo el tratamiento en el horario, la dosis y la frecuencia fijada por el profesional.
- b) En segundo lugar, se encuentra la persistencia, la cual se refiere al número de días que se sigue de manera continua el tratamiento durante un periodo específico. Se basa en acatarse a la duración completa del tratamiento. No es suficiente una buena adherencia al principio, sino que es fundamental mantenerla en el tiempo.
- c) El tercero de los pilares es la aceptación de la enfermedad y del tratamiento, fundamental para la colaboración y mejoría del paciente. (15)

#### **4.2.3. Dimensiones de la adherencia**

La Organización Mundial de la Salud plantea en su informe técnico cinco dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia, las cuales están integradas por la acción recíproca de un conjunto de factores que afectan la capacidad de las personas para adherirse a su tratamiento. (17,18)

A partir del modelo de dimensiones de la adherencia de la Organización Mundial de la Salud se elaboró un esquema teórico orientador para el estudio de estos factores, compuesto por cinco grupos:

**a) Factores socioeconómicos y demográficos:** aunque no se ha comprobado sistemáticamente que el nivel socioeconómico es un factor predictivo independiente de la adherencia, éste puede colocar a las pacientes en una posición de tener que elegir prioridades para dirigir los recursos limitados disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de su familia. Algunos de los factores que tienen un efecto considerable en la adherencia terapéutica son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte público, el alto costo de los medicamentos, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento, la disfunción familiar y algunos factores socio demográficos como la edad y la raza, el nivel socioeconómico, el nivel educativo, el estado civil, la etnia y la religión. (19)

**b) Factores del sistema de salud y el equipo de asistencia sanitaria:** es reconocida su importancia y el efecto positivo de una buena relación médico-paciente. Otros factores que también influyen en la adherencia desde esta perspectiva son: el efecto negativo que puede tener el que los servicios médicos (o de salud en general) recibidos sean deficientes, la inexistencia de un seguro o plan médico, la falta de conocimiento o adiestramiento del equipo de los profesionales de la salud sobre el manejo y control de las enfermedades, el poco personal profesional disponible para atender a las pacientes, recargándolos de trabajo y teniendo como

consecuencia que las consultas médicas sean breves. Así como, la poca capacidad del sistema de salud para que los profesionales puedan educar a las pacientes sobre su enfermedad y el autocuidado. Finalmente, hay que mencionar la falta de conocimiento de los profesionales sobre la conducta de la adherencia del tratamiento. (17)

**c) Factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento:** esta área se relaciona a las exigencias particulares de la enfermedad que aqueja al paciente. Destacan la gravedad de los síntomas, el grado o severidad de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), el progreso de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos y la repercusión de la no adherencia al tratamiento o adherencia deficiente depende de la prioridad que los pacientes le den a su tratamiento. Entre los factores que más influyen en la adherencia de tratamiento están: la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, los efectos colaterales y la disponibilidad del apoyo médico para tratarlas. (19)

**d) Factores relacionados con la red familiar y social:** en este grupo se destaca el papel del apoyo social y familiar en la ejecución de las prescripciones terapéuticas. Las personas que sienten que reciben apoyo de otros tienen más probabilidades de seguir las recomendaciones médicas que aquellos con menos apoyo social o con inestabilidad familiar o aislamiento. Este puede provenir de la familia, amigos, compañeros de trabajo o grupos de autoayuda, es decir, lazos sociales con otros individuos, grupos o con la comunidad y será más beneficioso en tanto incluya ayuda enfocada al problema de salud. Los grupos sociales y sus normas respecto al comportamiento preventivo pueden ejercer presión sobre sus miembros para que se ajusten a las indicaciones médicas. La

familia anima a mantener el régimen médico, apoya en la búsqueda de estrategias y recursos materiales que facilitan el cumplimiento y a veces asume una parte de la responsabilidad en este proceso, también contribuye a animar al enfermo a mantener el régimen y a volver a la vida normal. Por esto se señala que el apoyo familiar y los vínculos que se establecen en esta red puede contribuir tanto a incrementar como a disminuir la ejecución de recomendaciones de salud y (o) terapéuticas. Cuando las recomendaciones incluyen cambios en los estilos de vida el apoyo de otros puede ser especialmente necesario como refuerzo para iniciar y mantener los cambios. (19)

e) **Factores relacionados con el paciente:** en estos se incluyen los recursos disponibles que el paciente tiene, sus actitudes, sus creencias, el conocimiento, las percepciones y las expectativas de éste acerca de su enfermedad. Igualmente, la motivación del paciente para buscar y continuar con el tratamiento, la confianza en su capacidad para involucrarse en su comportamiento terapéutico de la enfermedad, las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y las consecuencias de una adherencia deficiente interactúan en el comportamiento de la adherencia. Aunque no se comprende cómo estos interactúan en la adherencia, hay constancia de que los siguientes factores influyen en ella: el estrés psicosocial, la angustia por los efectos adversos del tratamiento, la baja motivación para continuar con el tratamiento prescrito, el conocimiento y la inadecuada habilidad para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento, el no percibir la necesidad de tratamiento, las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento, la incredulidad en el diagnóstico, la falta de percepción de riesgo para la salud relacionado con la enfermedad, el no interpretar bien las instrucciones del tratamiento, la baja asistencia a citas de seguimiento

(físico o psicológico), la desesperanza, y los sentimientos de negación; el temor a la dependencia en otros, la ansiedad provocada por el complejo régimen de medicamentos y el sentirse estigmatizado por la enfermedad. (19)

La conducta de la adherencia terapéutica es un factor determinante para la efectividad del tratamiento porque si ésta es deficiente atenúa el beneficio clínico óptimo. Una buena adherencia terapéutica ayuda a mejorar la efectividad de las intervenciones encaminadas a promover los estilos de vida saludable, a modificar los regímenes alimentarios, a aumentar la actividad física, entre otros y de las intervenciones farmacológicas para la reducción de riesgos. (17)

#### **4.2.4. El “estado del arte” de la adherencia**

Es necesaria una evaluación precisa del comportamiento de adherencia para una planificación del tratamiento eficaz y eficiente, y para garantizar que los cambios en los resultados de salud se puedan atribuir al régimen recomendado. Además, las decisiones de cambiar las recomendaciones, los medicamentos y/o el estilo de comunicación para promover la participación del paciente dependen de una medición válida y confiable del constructo de adherencia. Indiscutiblemente, no existe un “estándar de oro” para medir el comportamiento de adherencia (20,21) y en la literatura se ha informado el uso de una variedad de estrategias.

Un enfoque de medición es pedir a los proveedores y pacientes sus calificaciones subjetivas del comportamiento de adherencia. Sin embargo, cuando los proveedores califican el grado en que los pacientes siguen sus recomendaciones, sobrestiman la adherencia. (22,23)

El análisis de los informes subjetivos de los pacientes también ha sido problemático. Los pacientes que revelan que no han seguido los consejos de tratamiento tienden a describir su comportamiento con precisión, mientras que los pacientes que niegan no haber seguido las recomendaciones informan su comportamiento de forma inexacta (10). Otros medios subjetivos para medir la adherencia incluyen cuestionarios estandarizados administrados por el paciente (11). Las estrategias típicas han evaluado las características globales del paciente o los rasgos de "personalidad", pero estos han demostrado ser malos predictores del comportamiento de adherencia (6). No existen factores estables (es decir, rasgos) que predigan de forma fiable la adherencia. Sin embargo, los cuestionarios que evalúan comportamientos específicos que se relacionan con recomendaciones médicas específicas pueden ser mejores predictores del comportamiento de adherencia (13). Aunque las estrategias objetivas pueden parecer inicialmente una mejora sobre los enfoques subjetivos, cada uno tiene inconvenientes en la evaluación de los comportamientos de adherencia.

En resumen, la medición de la adherencia brinda información útil que el monitoreo de resultados por sí solo no puede proporcionar, pero sigue siendo solo una estimación del comportamiento real de un paciente. La elección de la "mejor" estrategia de medición para obtener una aproximación del comportamiento de adherencia debe tener en cuenta todas estas consideraciones. Lo que es más importante, las estrategias empleadas deben cumplir con los estándares psicométricos básicos de confiabilidad y validez aceptables. (16)

#### **4.2.5. Adherencia al tratamiento de ortodoncia y tratamiento dental**

La adherencia al tratamiento puede abordarse desde dos perspectivas, una que concierne a los medicamentos (adherencia a los medicamentos) (24) y otra relacionada con el cumplimiento de las metas establecidas para un tratamiento específico (adherencia a la terapia) (14). En este sentido, la definición de adherencia que mejor se ajusta a la perspectiva terapéutica, a juicio de los autores, es la promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo que muestra sus múltiples contextos. (18)

Con base en esta definición, se puede decir que la adherencia a la terapia en ortodoncia está relacionada con la paciente siguiendo las instrucciones proporcionadas por el operador de salud con responsabilidad y hacerlo en base a la percepción del paciente sobre la importancia del tratamiento de ortodoncia y los beneficios que el tratamiento trae para su salud. (5)

En consecuencia, la adherencia también es un concepto importante para el tratamiento dental, por lo que se han desarrollado y utilizado varios tipos de medidas directas e indirectas para estimar la adherencia en entornos de aparatos de ortodoncia (25,26). técnicas de registro y evaluación clínica por parte del ortodoncista. En contraste, las medidas indirectas se basan principalmente en los autoinformes del paciente y otras personas relacionadas. Estos a menudo incluyen retroalimentación sobre el uso del aparato, el cumplimiento de citas y cambios en la higiene oral (14,18,24). Aunque las medidas directas e indirectas de adherencia pueden ser útiles, varían en confiabilidad y aplicabilidad en entornos de ortodoncia. (27)

Los puntos de vista de los ortodoncistas sobre la adherencia se han investigado en tres estudios de cuestionarios (27,28). Sobre la base de estos informes de profesionales, se ha propuesto un conjunto de comportamientos predictivos como indicadores de mala adherencia, como

el nivel de higiene bucal y el cumplimiento de las citas. Si bien estos indicadores son útiles, en estos tres estudios se han identificado una serie de limitaciones. Estos estudios se realizaron en pacientes de ortodoncia jóvenes y adolescentes, pero no examinaron a adultos. (10)

#### **4.2.6. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento de ortodoncia.**

En la práctica del ortodontista lo que más se observa empíricamente durante un tratamiento es que el éxito o fracaso de éste. Esta variabilidad hace que los pacientes presenten inconvenientes en mantener su tratamiento de manera apropiada; vale decir, cumplimiento de todas y cada una de las recomendaciones. (2)

Cano & Martínez (9), en su estudio para identificar los factores fundamentales relacionados con la cooperación de los pacientes adolescentes durante el tratamiento de ortodoncia en la clínica de Ortodoncia de la Universidad, CES, Medellín, Colombia; identificaron *cinco factores importantes* relacionados con la cooperación del paciente, estos fueron: *el conocimiento que el profesional demuestra tener frente a su paciente, la empatía entre el ortodontista y el paciente, la estética, el ambiente clínico favorable, la inclusión de los pacientes en el tratamiento y la percepción de los pacientes*. Determinando que el 45.5 % de los pacientes mostraron alta y baja adherencia al tratamiento de ortodoncia y el 8.9 % fueron adherentes (9). Por otro lado, León et al. (29), realizaron un estudio para identificar los principales factores asociados al abandono del tratamiento ortodóncico obteniendo un 72,0 % del abandono del tratamiento por los escolares y un 54,9 % de la asistencia a menos de 6 consultas.

Por todo lo antes expuesto surge la necesidad de desarrollar estrategias que consigan estimular adherencia terapéutica en general y más específicamente a los tratamientos de ortodoncia. Por tanto, se hace imprescindible que una vez que se inviertan estos recursos, se logren los objetivos planteados y se observen resultados en el mejoramiento de la salud bucodental de la población con la consecuente repercusión en la salud general del mismo.

#### **4.3. Glosario de términos**

- **Adherencia**

Según Porta (30) en el Diccionario de Epidemiología se define a la adherencia como:

“Comportamiento relacionado con la salud que se adhiere a las recomendaciones de un médico, otro proveedor de atención médica o investigador en un proyecto de investigación. La palabra adherencia pretende evitar las asociaciones autoritarias de cumplimiento, anteriormente utilizadas para describir este comportamiento. La concordancia es otra alternativa al cumplimiento” (p. 3).

- **Adherencia en ortodoncia**

Según Bukhari (2):

“En ortodoncia, la adherencia significa asistir a las citas, mantener una buena higiene bucal, usar elásticos o aparatos funcionales según las instrucciones y evitar alimentos que puedan aflojar los brackets” (p. 319).

- **Segunda especialidad Ortodoncia y Ortopedia maxilar**

Programa de estudios que tiene como objetivo formar especialistas capacitados para aplicar medidas de prevención, así como los más avanzados procedimientos de diagnóstico y tratamiento integral de maloclusiones que afectan la región bucomaxilofacial.

- **IUMACO**

Instrumento universitario para medir la adherencia en pacientes que asisten a clínicas de ortodoncia, publicado en el 2020 por Jaimes-Monroy et al. (5), El instrumento está compuesto por 25 preguntas tipo Likert con cinco opciones de respuesta (Muy frecuente, frecuentemente, ocasionalmente, raramente y nunca), distribuidas en seis dominios.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **6.1. Materiales y método**

##### **6.1.1. Nivel de investigación**

La investigación corresponde al nivel descriptivo. Hernández Sampieri (31) indica que con los estudios descriptivos:

“Se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.” (p. 92)

El enfoque de la investigación es cuantitativo, y según Hernández Sampieri (32) las investigaciones de campo con un enfoque cuantitativo, están dadas cuando:

“Se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

##### **6.1.2. Diseño de Investigación.**

El diseño de la investigación para el autor Cuenca (33) corresponde al denominado epidemiológico de tipo observacional.

El tipo de estudio según la secuencia temporal es transversal ya que de acuerdo a Palella y Martins (34) “se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único” (p. 94). Asimismo, según el inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos se trata de un estudio prospectivo.

## **6.2. Población y muestra**

### **6.2.1. Población**

La población de estudio estuvo constituida por 127 pacientes asistentes a los programas de postgrado, Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, de la Universidad Privada de Tacna (Universidad A) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (Universidad B) en el año 2023.

### **6.2.2. Muestreo**

No se aplicó ninguna técnica de muestreo dado que se empleó toda la población de estudio.

### **6.2.3. Muestra**

No probabilístico por conveniencia, se tomó la población de estudio total según los criterios de inclusión y exclusión descritos en los próximos apartados.

### **6.2.4. Criterios de selección**

#### **6.2.4.1. Criterios de inclusión:**

- Personas asistentes en calidad de pacientes, de ambos géneros de 9 años a más.

- Personas asistentes en calidad de pacientes que hayan iniciado tratamiento ortodóntico como mínimo seis meses previos a la resolución de la encuesta.

#### **6.2.4.2. Criterios de exclusión:**

- Personas asistentes en calidad de pacientes que no deseen participar del estudio.
- Personas asistentes en calidad de pacientes que no firmen el consentimiento informado.
- Personas asistentes en calidad de pacientes que no respondan la totalidad del cuestionario.

### **6.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **6.3.1. Técnica de recolección de datos**

Se realizó mediante la técnica del cuestionario, para recoger información de las variables, fue aplicada en los pacientes atendidos por los residentes de la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia maxilar.

#### **6.3.2. Instrumento de recolección de datos**

Se consideró una ficha de registro con los datos sociodemográficos del paciente además de una encuesta denominada: *Instrumento universitario para medir la adherencia en pacientes que asisten a clínicas de ortodoncia - IUMACO* (2020), elaborado por Jaimes-Monroy et al. (5), El instrumento aplicado contiene 25 preguntas tipo Likert con cinco opciones de respuesta (Muy frecuente, frecuentemente, ocasionalmente, raramente y nunca), distribuidas en seis dominios: El compromiso del proveedor (seis preguntas); el segundo factor que mide el seguimiento de instrucciones por

parte del paciente (cuatro preguntas); el tercero, establece la relación con el acceso a las instalaciones (cuatro preguntas); el cuarto, evalúa la concientización que tiene el paciente sobre la salud desde la perspectiva de la ortodoncia (cuatro preguntas); el quinto, calcula la importancia que le da el paciente al tratamiento (cuatro preguntas); por último, el sexto factor estima el compromiso del paciente con su tratamiento (tres preguntas).

Se debe explicar que, en el año 2020 los autores lograron publicar el estudio completo con la validación del instrumento, el cual fue sometido a análisis factorial, lo cual permitió establecer que el instrumento contenía seis factores y que era adecuado para recolectar información sobre la adherencia al tratamiento al obtener los siguientes valores de ajuste:  $\chi^2$  S-B=420.09 con  $gl=260$  y  $p<0.05$ ; índice  $\chi^2$  S-B dividido por los grados de libertad ( $\chi^2$  S-B/ $gl$ ) =1.62; CFI=0.99; RFI=0.98; NNFI=0.99, RMSEA=0.039 (IC 90% 0.032; 0.046), y SRMR=0.057.

Con base en los resultados del AFE y el AFC, se pudo concluir que el instrumento era válido y que tenía una alta confiabilidad para medir los niveles de adherencia en estos pacientes. (5)

Para el proceso de Baremación se calculó a partir de la sumatoria de los valores de los 25 ítems, para un valor máximo de 125 (25\*5 opciones por ítem). Para los ítems tratados se estableció 5 posibilidades de respuesta por lo que se aplican los niveles de clasificación como se señalan a continuación Muy deficiente (0 – 25), Deficiente (26 – 50), Regular (51 – 75), Buena (76 – 100) y Excelente (101 – 125).

#### 6.4. Procedimientos de recolección de datos

- Primero, se llevaron a cabo las coordinaciones necesarias con las autoridades pertinentes de ambas universidades. En el caso de la Universidad A, se logró coordinar con la Mgtr. Esp. Leandra del Carmen Ríos Llanca, mientras que en la Universidad B se coordinó con la Mgtr. Esp. Isabel Ayca Castro. Además, se enviaron las respectivas cartas de presentación (Anexo 02).
- Se establecieron los días y horarios para la recolección de datos. Este periodo fue comprendido entre agosto y octubre del 2023. En los horarios: sábados de 15:00-19:00 horas y domingos de 8:30-13:00 horas (Universidad A). Por otro lado, sábados 16:00-19:00 horas, domingos 9:00-13:00 horas (Universidad B).
- En el caso de las personas que participaron, se brindó la información necesaria y explicó que se protegerían sus datos personales manteniéndose en el anonimato, asimismo se les entregó el consentimiento informado para su conocimiento y posterior firma (Anexo 03).
- Seguidamente se entregó el cuestionario denominado: *Instrumento universitario para medir la adherencia en pacientes que asisten a clínicas de ortodoncia - IUMACO* (2020), elaborado por Jaimes-Monroy et al. (5), para su posterior resolución (Anexo 04). En caso de existir dudas por parte de los participantes se procedió a aclarar y detallar la información solicitada.

- Finalmente, la información recolectada fue trasladada a una matriz de datos en un documento Microsoft Excel v.2019.

### **6.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

La información registrada en la base de datos de Microsoft Excel v.2019, fue exportada al programa estadístico IBM SPSS, versión 25.0 (Statistical package for the social sciences), donde se generaron los cuadros y gráficos en el sistema computarizado para finalmente ser exportados al programa Microsoft Word 2019, para la visualización de los resultados.

## CAPÍTULO IV

### DE LOS RESULTADOS

#### 8.1. Resultados descriptivos

**TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023.**

		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		N	%	n	%	n	%
Nivel de adherencia al tratamiento de ortodoncia	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	3	5,2%	6	8,7%	9	7,1%
	Excelente	55	94,8%	63	91,3%	118	92,9%
Total		58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

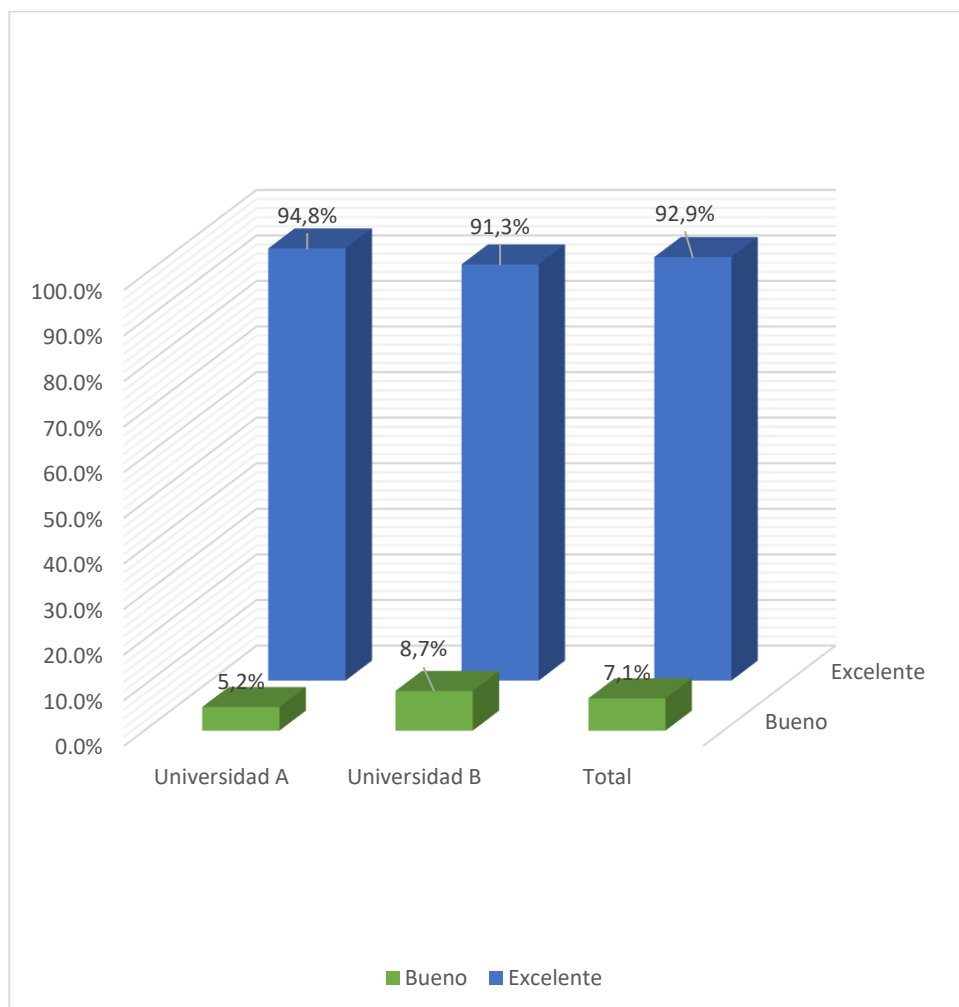
Fuente : Matriz de sistematización de datos

#### INTERPRETACIÓN

En la Tabla 1 se observa que en términos generales la adherencia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 92,9% (n=118). Asimismo, cuando se segmentan los datos por el sitio en donde fue aplicada la encuesta, se establece que en la Universidad A la mayor proporción de pacientes para esta muestra valorada presenta una Excelente adherencia al tratamiento con un valor de 94,8% (n=55) seguida por una adherencia Buena en 5,2% (n=3). En la universidad B, los datos evidencian, de la misma manera, que existe una adherencia Excelente en 91,3% (n=63), seguido por una

adherencia al tratamiento de denominación Buena de los encuestados con una valoración de 8,7% (n=6).

**GRÁFICO 1 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE  
ORTODONCIA DE PACIENTES ASISTENTES A LOS  
PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES  
LOCALES DE TACNA, 2023.**



Fuente: Tabla 1

**TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PROVEEDOR.**

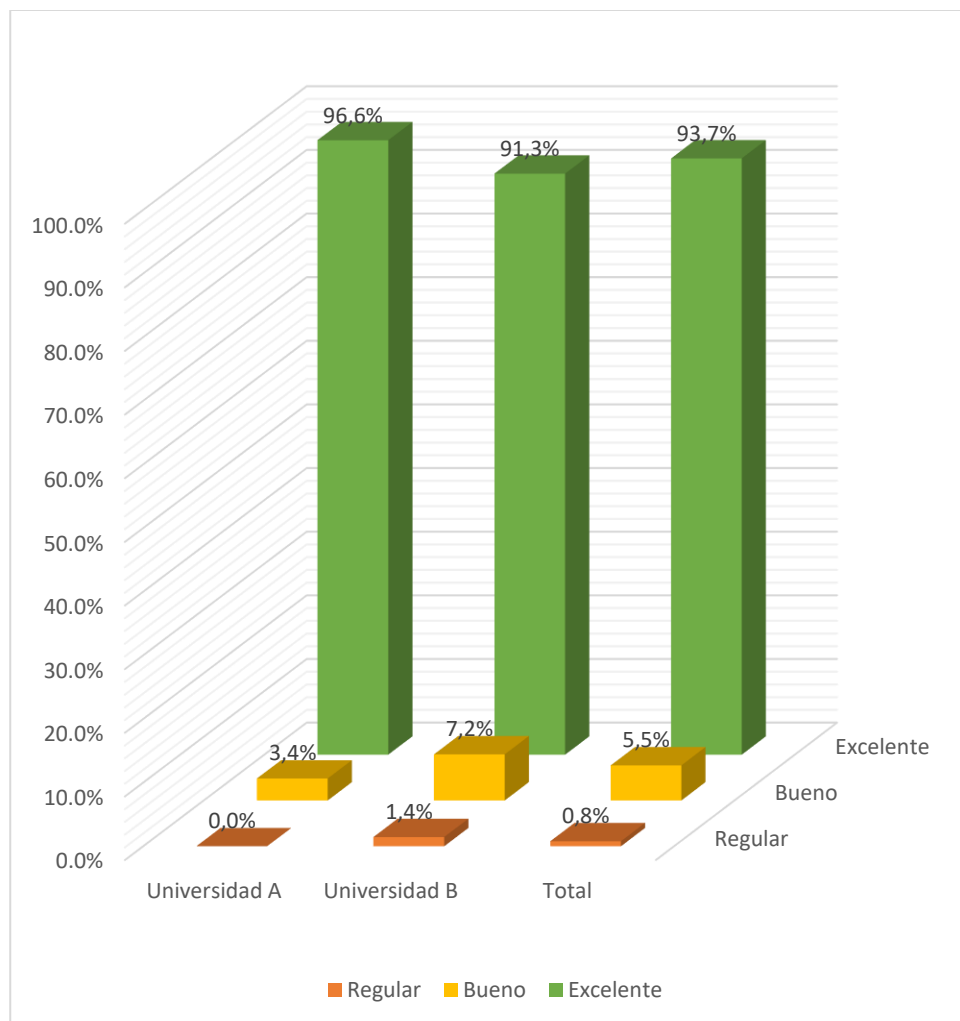
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Compromiso del proveedor	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	1	1,4%	1	0,8%
	Bueno	2	3,4%	5	7,2%	7	5,5%
	Excelente	56	96,6%	63	91,3%	119	93,7%
	Total	58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

### INTERPRETACIÓN

En la Tabla 2 se puede visualizar que según el dominio “*Compromiso del proveedor*” la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 93,7% (n=119) mientras que el 0,8% (n=1) representa un nivel Regular.

**GRÁFICO 2 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PROVEEDOR.**



Fuente: Tabla 2

**TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE SEGUIMIENTO.**

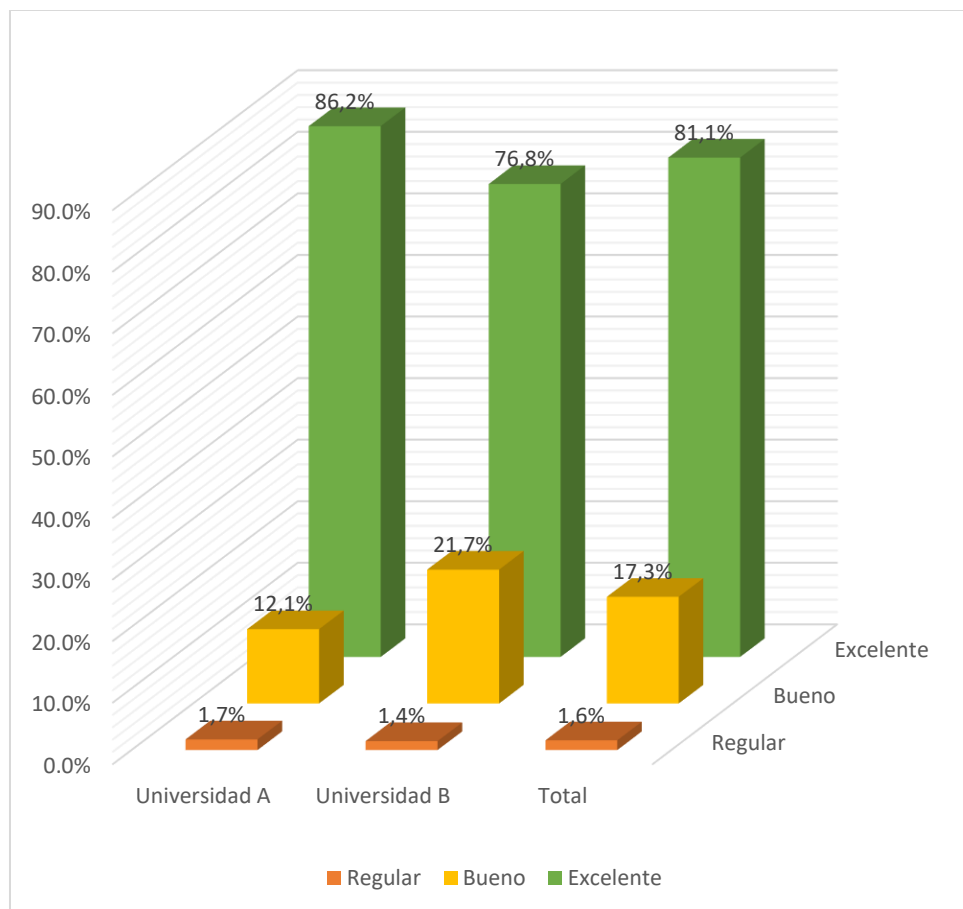
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Seguimiento de instrucciones	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	1	1,7%	1	1,4%	2	1,6%
	Bueno	7	12,1%	15	21,7%	22	17,3%
	Excelente	50	86,2%	53	76,8%	103	81,1%
	Total	58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

### INTERPRETACIÓN

Se observa en la Tabla 3 que según el dominio “*Instrucciones de seguimiento*” la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 81,1% (n=103) mientras que el 1,6% (n=2) representa un nivel Regular.

**GRÁFICO 3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE SEGUIMIENTO.**



Fuente: Tabla 3

**TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL ACCESO A LAS INSTALACIONES.**

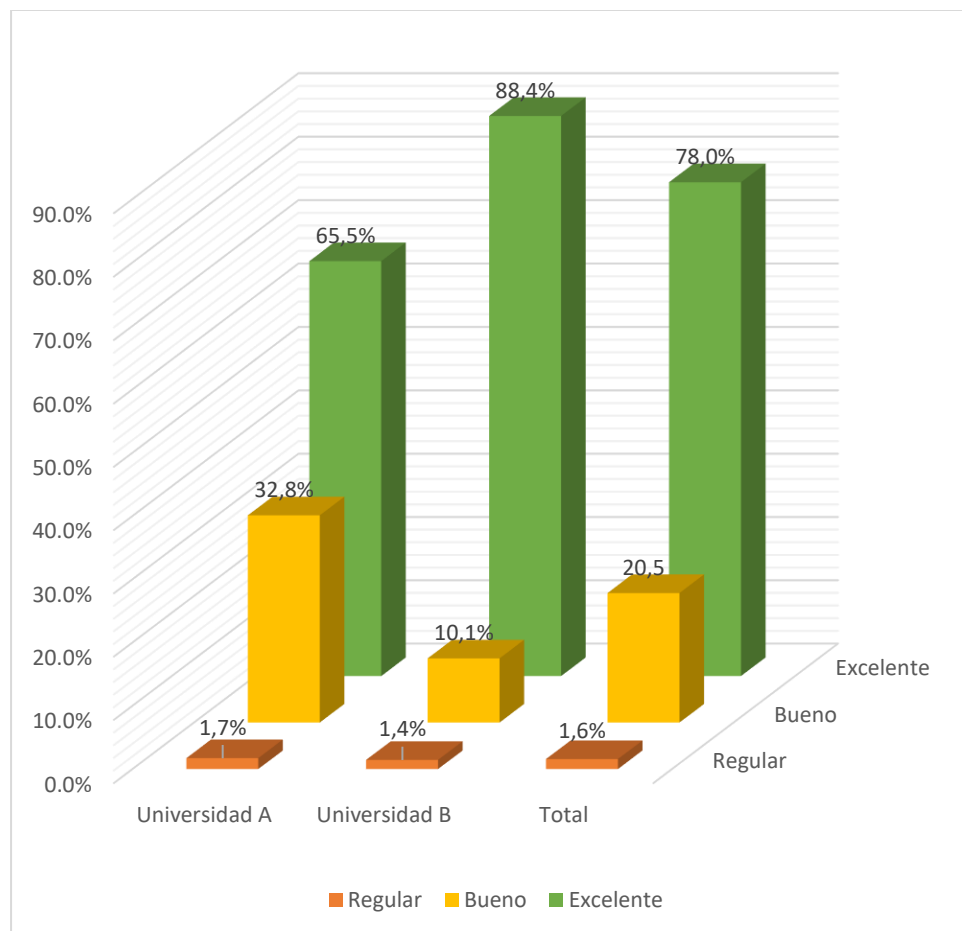
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Acceso a las instalaciones	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	1	1,7%	1	1,4%	2	1,6%
	Bueno	19	32,8%	7	10,1%	26	20,5%
	Excelente	38	65,5%	61	88,4%	99	78,0%
	Total	58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

### INTERPRETACIÓN

En relación al dominio “*Acceso a las instalaciones*” se observa en la Tabla 4 que la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 78,0% (n=99) mientras que el 1,6% (n=2) representa un nivel Regular.

**GRÁFICO 4 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL ACCESO A LAS INSTALACIONES.**



Fuente: Tabla 4

**TABLA 5 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA CONCIENCIA DE LA SALUD.**

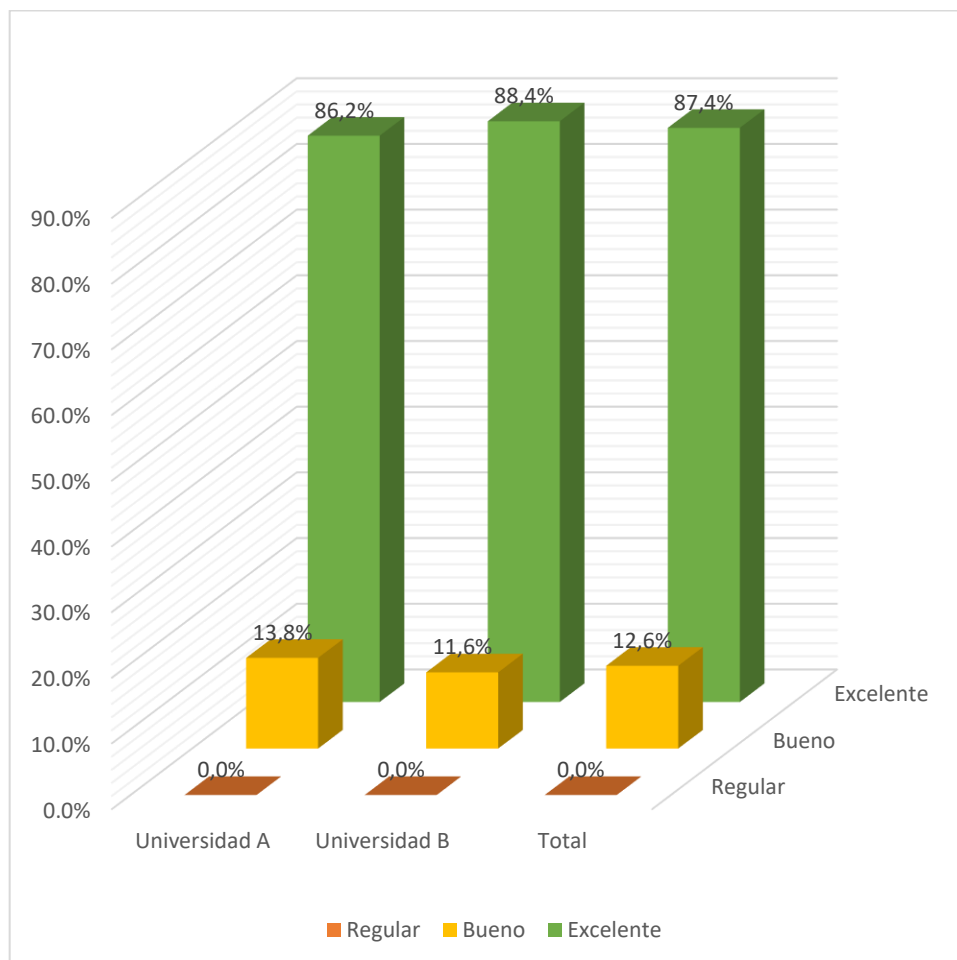
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Conciencia de la salud	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	8	13,8%	8	11,6%	16	12,6%
	Excelente	50	86,2%	61	88,4%	111	87,4%
	Total	58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

### INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la Tabla 5 para el dominio “*Conciencia de la salud*” la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 87,4% (n=111) mientras que el 12,6% (n=16) representa un nivel Bueno.

**GRÁFICO 5 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA CONCIENCIA DE LA SALUD.**



Fuente: Tabla 5

**TABLA 6 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE LE DA EL PACIENTE AL TRATAMIENTO.**

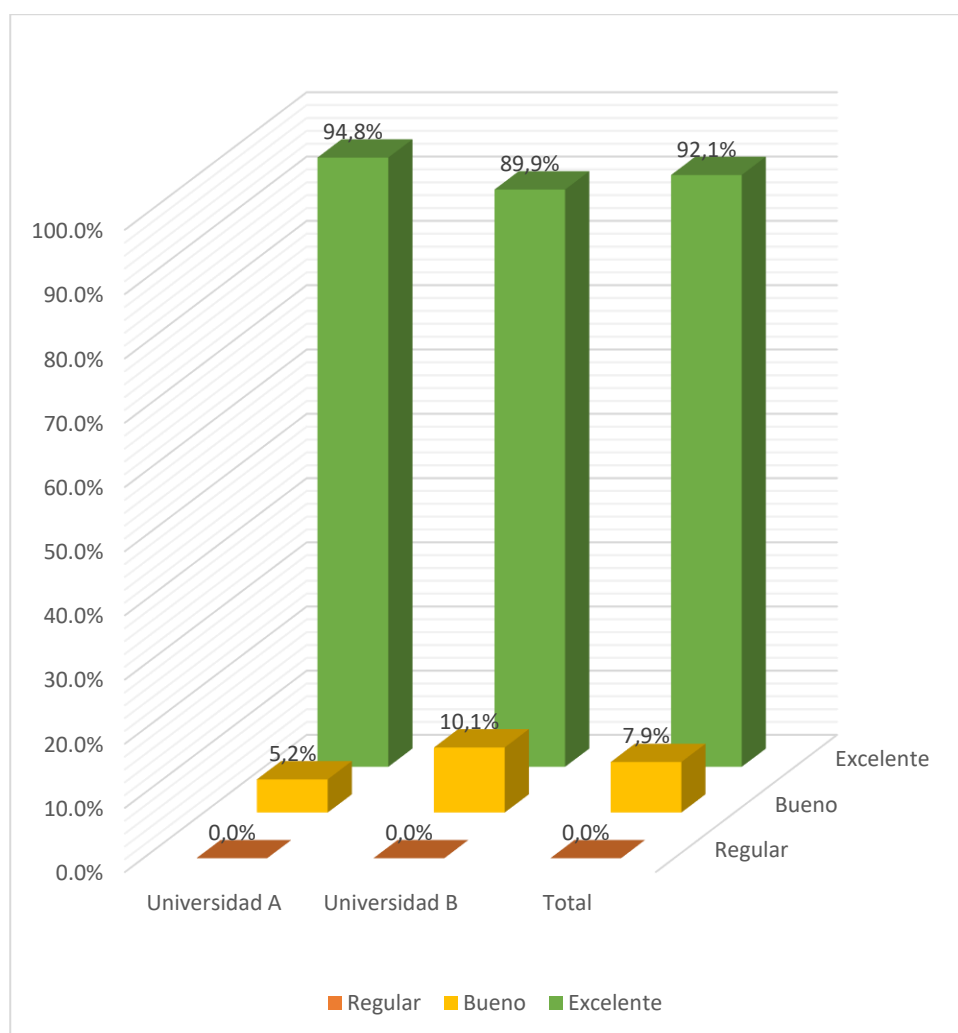
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Importancia que le da el paciente al tratamiento	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Bueno	3	5,2%	7	10,1%	10	7,9%
	Excelente	55	94,8%	62	89,9%	117	92,1%
Total		58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

## INTERPRETACIÓN

Se observa en la Tabla 6 que para el dominio “*Importancia que le da el paciente al tratamiento*” la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 92,1% (n=117) mientras que el 7,9% (n=10) representa un nivel Bueno.

**GRÁFICO 6 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE LE DA EL PACIENTE AL TRATAMIENTO.**



Fuente: Tabla 6

**TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA 2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PACIENTE**

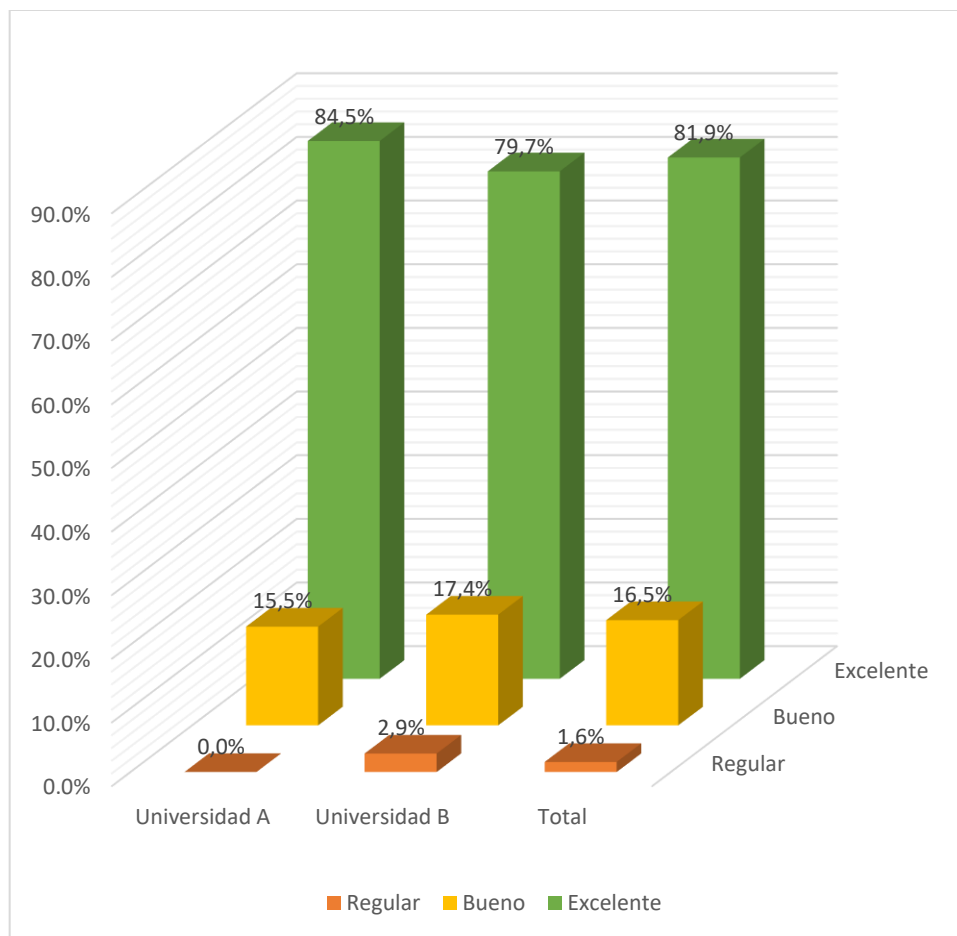
		Universidad					
		Universidad A		Universidad B		Total	
		n	%	n	%	n	%
Compromiso del paciente con su tratamiento	Muy deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Regular	0	0,0%	2	2,9%	2	1,6%
	Bueno	9	15,5%	12	17,4%	21	16,5%
	Excelente	49	84,5%	55	79,7%	104	81,9%
	Total	58	100,0%	69	100,0%	127	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

### INTERPRETACIÓN

En la Tabla 7 se observa que para el dominio “*Compromiso del paciente con su tratamiento*” la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 es Excelente con un porcentaje de 81,9% (n=104) mientras que el 1,6% (n=2) representa un nivel Regular.

**GRÁFICO 7 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA  
DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE  
POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA  
2023, SEGÚN EL COMPROMISO DEL PACIENTE**



Fuente: Tabla 7

## 8.2. Discusión

Según lo hallado en la investigación, la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales fue Excelente con un porcentaje de 92,9%. Del mismo modo, tanto para la universidad A y B la mayor parte de los pacientes presentaron una Excelente adherencia al tratamiento con un valor de 94,8% y 91,3% respectivamente. El resultado obtenido en el presente estudio fue similar al realizado por Márquez et. al (8) quienes también aplicaron el instrumento IUMACO y, que al aplicar la escala a los dos grupos de respuestas obtuvieron que la mayor proporción de pacientes entrevistados respondieron con la valoración de Buena adherencia al tratamiento en una proporción de 84,0%. Así también cuando los datos se segmentaron por el sitio en donde fue aplicada la encuesta se estableció que en la Universidad A, la mayor proporción de pacientes para esta muestra valorada presentó una Buena adherencia al tratamiento (84,2%) y en la universidad B, los datos evidenciaron de la misma manera que, existió una adherencia Buena en un 83,8%. En este último estudio como en el nuestro se realizó la evaluación a dos universidades de la misma localidad encontrando en ambos resultados muy satisfactorios en términos de adherencia. Sin embargo, en otro estudio de los autores Cano y4GR Martínez (9) el 45,5% de los pacientes mostraron alta y baja adherencia al tratamiento de ortodoncia.

En relación a los dominios, el primero de ellos referido al “compromiso del proveedor” nuestro resultado de adherencia en términos generales fue Excelente; del mismo modo, si contrastamos con la investigación de Márquez et. al (8), ellos encontraron que los niveles de adherencia de las dos universidades evaluadas estuvo entre los rangos de Bueno y Excelente.

En el caso del dominio “seguimiento de instrucciones”, de igual forma el nivel observado fue Excelente y para Márquez (8) la adherencia fue principalmente Buena para ambas universidades. El tercer dominio “acceso a las instalaciones”, el nivel encontrado al igual que los anteriores fue Excelente, en tanto que, para Márquez (8) la adherencia de ambas universidades fue definida como Buena. El cuarto dominio “conciencia del paciente sobre su estado de salud bucal” la adherencia hallada tanto en nuestro estudio como en el de Márquez (8) fueron de nivel Excelente. Por otra parte, el dominio “importancia que le da el paciente al tratamiento” la adherencia fue principalmente Buena según los resultados de Márquez (8) mientras que para nosotros los resultados arrojaron valores de nivel Excelente. Finalmente, el dominio de nombre “compromiso del paciente con su tratamiento” los niveles de adherencia de las dos universidades fueron Bueno y Excelente, mientras que en el presente trabajo de investigación este dominio al igual que todos los anteriores tuvieron un nivel Excelente. Hasta este punto, se puede señalar que los resultados del nivel de adherencia en general como al referido por dominios, fueron muy similares a lo concluido por Márquez (8).

Por otro lado, no existen muchos estudios que empleen el término “adherencia” como tal, por ello se consideró también aquellas investigaciones donde se haya evaluado el nivel de satisfacción de los pacientes que acudieron a las clínica de postgrado de la especialidad de ortodoncia y ortopedia maxilar; como es el caso de Salas Maldonado (11) donde los resultados demostraron que la calidad de atención tuvo un 70% de aceptación y que las fallas principales se encontraban a nivel de infraestructura, falta de servicios higiénicos y en el proceso de ingreso a la universidad. Así también Cordova y Guerreros (12) concluyeron que el nivel satisfacción de los pacientes con tratamiento ortodóntico concluido

fue alto (88,53%). Los dos estudios mencionados anteriormente mostraron buenos niveles de satisfacción, sin embargo Zanabria González (13) halló que el nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en la especialidad de ortodoncia de su región fue alta solamente en un 51,2%, mostrando un porcentaje menor en comparación con los anteriores.

## CONCLUSIONES

1. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023 es Excelente con un porcentaje de 92,9%.
2. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Compromiso del proveedor*” es Excelente con un porcentaje de 93,7%.
3. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Instrucciones de seguimiento*” es Excelente con un porcentaje de 81,1%.
4. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Acceso a las instalaciones*” es Excelente con un porcentaje de 78,0%.
5. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Conciencia de la salud*” es Excelente con un porcentaje de 87,4%.
6. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Importancia que le da el paciente al tratamiento*” es Excelente con un porcentaje de 92,1%.

7. La adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna en el año 2023 según el dominio “*Compromiso del paciente con su tratamiento*” es Excelente con un porcentaje de 81,9%.

## RECOMENDACIONES

1. Evaluación periódica al interior de los Programas de Postgrado de las Universidades Locales incluidas en el estudio, para verificar si la adherencia de los pacientes a los tratamientos realizados sigue dentro de los estándares hallados.
2. Desarrollar y renovar estrategias en los aspectos relacionados a los dominios “Instrucciones de seguimiento” y “Acceso a las instalaciones” dado que si bien sus niveles de adherencia son Excelentes son los que representan menores porcentajes.
3. Mejorar el servicio que ofrece la institución con respecto a la empatía, la preocupación por el tratamiento, aclarando las dudas del paciente, lo cual será beneficioso a la misma, otorgando una recomendación por parte del paciente atendido a otra persona .
4. Evaluar la asociación entre los factores sociodemográficos de los pacientes y los resultados obtenidos en cuanto al nivel de adherencia alcanzado, puesto que podría haber ciertas tendencias relacionadas con el género, edad y otros aspectos de los participantes, como es conocido en otras investigaciones internacionales.
5. Se recomienda realizar estudios posteriores comparando el instrumento IUMACO con algún otro instrumento que valore también el nivel de adherencia al tratamiento de ortodoncia; instrumento que de igual forma cumpla con todos los procesos de validación y rigurosidad necesarios a través del análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Linjawi AI, Abushal AM, Al-Zahrani AM, Bakhamis BA. <p>Patients' Perceptions To Reduced Orthodontic Treatment Time In Saudi Arabia</p>. Patient Prefer Adherence [Internet]. 19 de noviembre de 2019 [citado 21 de octubre de 2023];13:1973-81. Disponible en: <https://www.dovepress.com/patients-perceptions-to-reduced-orthodontic-treatment-time-in-saudi-ar-peer-reviewed-fulltext-article-PPA>
2. Bukhari OM, Sohrabi K, Tavares M. Factors affecting patients' adherence to orthodontic appointments. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 1 de marzo de 2016 [citado 8 de junio de 2023];149(3):319-24. Disponible en: [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(15\)01288-3/fulltext](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(15)01288-3/fulltext)
3. Asimakopoulou K, Daly B. Adherence in dental settings. Dent Update. diciembre de 2009;36(10):626-30.
4. Franklin E. American Association of Orthodontists. 2014 [citado 10 de junio de 2023]. Missed appointments often result in malpractice claims. Disponible en: <https://www.aaoinfo.org/news/2014/01/missed-appointments-often-result-malpractice-claims>
5. Jaimes-Monroy G, Rojas-Rojas IK, Vega-Ruiz AY, Franco-Galvis CM, Clavijo-Serrato N, Higuera-Pulido C, et al. Validation of an instrument to measure adherence to orthodontic treatment provided in dental clinics of dentistry schools. Rev Fac Med. 2021;69(2).

6. Pan American Health Organization, Salud OM de la. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Adherence to the long-term treatments: tests for the action [Internet]. 2004 [citado 8 de abril de 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>
7. Bukhari OM, Sohrabi K, Tavares M. Factors affecting patients' adherence to orthodontic appointments. *Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod*. marzo de 2016;149(3):319-24.
8. Márquez López MD, Guarnizo JE, Barrios Ladino IY, Jiménez Meléndez LL. Adherencia en pacientes con tratamiento de ortodoncia mediante la aplicación de un instrumento de medición. *InstnameUniversidad Antonio Nariño* [Internet]. 2022 [citado 21 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/6633>
9. Cano Restrepo J, Martínez Delgado CM. Adherencia al tratamiento ortodóncico de pacientes adolescentes atendidos en una institución docente asistencial de Medellín: Estudio transversal. *Rev Nac Odontol* [Internet]. 22 de abril de 2019 [citado 10 de junio de 2023];15(28). Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2594>
10. Al Shammery N, Asimakopoulou K, McDonald F, Newton JT, Scambler S. How is adult patient adherence recorded in orthodontists' clinical notes? A mixed-method case-note study. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 20 de octubre de 2017 [citado 8 de abril de 2023];11:1807-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5659229/>
11. Salas Maldonado AR. Nivel de satisfacción del paciente que acude a la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica Santa María en el año 2019. *Univ Católica St María*

- [Internet]. 15 de noviembre de 2019 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3360341>
12. Cordova Nuñez KD, Guerreros Tapia JA. Nivel de satisfacción de pacientes con tratamiento ortodóntico concluido, atendidos en el centro especializado en formación odontológica en la especialidad de ortodoncia del año 2017. 2018 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1055>
  13. Zanabria Gonzales MC. Nivel de Satisfacción de Pacientes Atendidos en la Especialidad de Ortodoncia en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el Año 2016. Univ Priv Tacna [Internet]. 2017 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/183>
  14. Martín Alfonso L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. septiembre de 2006 [citado 10 de junio de 2023];32(3):0-0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-34662006000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662006000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  15. Bueno Franco P. Intervenciones para mejorar la adherencia al tratamiento: revisión de los resultados publicados. junio de 2019 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/92094>
  16. Montoya Luna CP, Salinas Giraldo HP, Ramirez Hurtado N. Importancia de la empatía en la adherencia terapéutica desde el enfoque cognitivo conductual con niños y niñas. 10 de julio de 2020 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/6212>

17. Rivas Pérez G, Álvarez Mora I, Mora Pérez C de la C, Morera Pérez A, Martínez Román YR, Álvarez Mur TN, et al. Estimulación de la adherencia terapéutica en niños con tratamiento ortodóncico. *Conrado* [Internet]. junio de 2021 [citado 10 de junio de 2023];17(80):122-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1990-86442021000300122&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442021000300122&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. World Health Organization. Adherence to long-term therapies : evidence for action [Internet]. World Health Organization; 2003 [citado 10 de junio de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
19. Reyes-Flores E, Trejo-Alvarez R, Arguijo-Abrego S, Jiménez-Gómez A, Castillo-Castro A, Hernández-Silva A, et al. Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. *Rev Médica Hondureña* [Internet]. 15 de diciembre de 2016 [citado 10 de junio de 2023];84(3-4):125-32. Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/RMH/article/view/12384>
20. Timmreck TC, Randolph JF. Smoking cessation: clinical steps to improve compliance. *Geriatrics*. abril de 1993;48(4):63-6, 69-70.
21. Farmer KC. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clin Ther*. junio de 1999;21(6):1074-90; discussion 1073.
22. Shope JT. Achieving patient compliance : M. Robin DiMatteo and D. Dante DiNicola Pergamon Press Inc., Elmsford, New York, 1982. 1983 [citado 10 de junio de 2023]; Disponible en: <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/25354>

23. Norell SE. Accuracy of patient interviews and estimates by clinical staff in determining medication compliance. *Soc Sci Med* [E]. febrero de 1981;15(1):57-61.
24. Aronson JK. Compliance, concordance, adherence. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. abril de 2007 [citado 13 de junio de 2023];63(4):383-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2203247/>
25. Preoteasa CT, Ionescu E, Preoteasa E, Preoteasa CT, Ionescu E, Preoteasa E. Risks and Complications Associated with Orthodontic Treatment. En: *Orthodontics - Basic Aspects and Clinical Considerations* [Internet]. IntechOpen; 2012 [citado 10 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/31388>
26. Talic NF. Adverse effects of orthodontic treatment: A clinical perspective. *Saudi Dent J*. abril de 2011;23(2):55-9.
27. Tsomos G, Ludwig B, Grossen J, Pazera P, Gkantidis N. Objective assessment of patient compliance with removable orthodontic appliances: a cross-sectional cohort study. *Angle Orthod*. enero de 2014;84(1):56-61.
28. Gacitúa Cártes P, Werlinger Cruces F, Ríos Erazo M, Álvarez Palacios E. Satisfacción del uso de brackets metálicos en relación a higiene oral, confort y autopercepción estética. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. marzo de 2016 [citado 10 de junio de 2023];53(1):28-42. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75072016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
29. León Quintela A, Duque de Estrada Bertot ML, Rodríguez Rey HM, Alberty Loforte K. Principales factores de riesgo relacionados con el abandono del tratamiento ortodóncico por escolares, adolescentes y adultos jóvenes.

- MEDISAN [Internet]. junio de 2016 [citado 14 de junio de 2023];20(6):770-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192016000600005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192016000600005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
30. Porta M. A Dictionary of Epidemiology. Oxford University Press, USA; 2008. 359 p.
31. Arias FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón; 2012. 137 p.
32. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 6ta ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
33. Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria+student consult en español. Elsevier Health Sciences; 2013. 311 p.
34. Palella S, Martins F. Issuu. 2012 [citado 9 de noviembre de 2020]. Metodología de la investigación cuantitativa. Disponible en: <https://issuu.com/originaledy/docs/metodologc3ada-de-la-investigacic3b>



# ANEXOS

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>1. Problema general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023?</li> </ul> <p><b>2. Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del proveedor?</li> <li>¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según las instrucciones de seguimiento?</li> </ul>	<p><b>1. Objetivo general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la adherencia al tratamiento de ortodoncia de pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna, 2023.</li> </ul> <p><b>2. Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del proveedor.</li> <li>Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023,</li> </ul>	<p><b>1. Hipótesis general</b></p> <p>Para este caso, no se considerará la formulación de hipótesis por ser de nivel descriptivo.</p>	<p><b>Adherencia al tratamiento de ortodoncia</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Compromiso del proveedor (6 preguntas)</li> <li>Instrucciones de seguimiento (4 preguntas)</li> <li>Acceso a las instalaciones (4 preguntas)</li> <li>Conciencia de la salud (4 preguntas)</li> <li>Importancia que le da el paciente al tratamiento (4 preguntas)</li> <li>Compromiso del paciente (3 preguntas)</li> </ol> <p><b>Valores</b></p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Tipo descriptivo, de corte transversal.</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> Diseño observacional.</p> <p><b>Enfoque de investigación:</b> Investigación cuantitativa.</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Nivel descriptivo.</p> <p><b>Ámbito de Estudio</b> Pacientes asistentes a los programas de postgrado, Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohamnn y la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.</p> <p><b>Población:</b> La población de estudio estará constituida por 130 pacientes asistentes a los programas de postgrado, Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohamnn y la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.</p> <p><b>Muestra:</b> <i>Tamaño de la muestra:</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el acceso a las instalaciones?</li> <li>• ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la conciencia de la salud?</li> <li>• ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la importancia que le da el paciente al tratamiento?</li> <li>• ¿Cuál es la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el compromiso del paciente?</li> </ul>	<p>según las instrucciones de seguimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según el acceso a las instalaciones.</li> <li>• Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la conciencia de la salud.</li> <li>• Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023, según la importancia que le da el paciente al tratamiento.</li> <li>• Determinar la adherencia al tratamiento de ortodoncia de los pacientes asistentes a los programas de postgrado de dos universidades locales de Tacna 2023,</li> </ul>		<p>1= Muy a menudo 2= A menudo 3= Ocasionalmente 4= Rara vez 5= Nunca</p> <p><b>Datos sociodemográficos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sexo</li> <li>2. Edad</li> <li>3. Duración del tratamiento</li> <li>4. Ocupación</li> <li>5. Nivel de educación</li> <li>6. Estado civil</li> </ol>	<p>Estará conformada por toda la población de estudio seleccionada bajo los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico por conveniencia.</p> <p><b>Técnicas de Recolección de datos</b> La técnica de recolección de datos es la observación directa.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de registro que contendrá datos sociodemográficos del paciente además de una encuesta denominada: <i>Instrumento universitario para medir la adherencia en pacientes que asisten a clínicas de ortodoncia - IUMACO (2020)</i>, elaborado por Jaimes-Monroy G, Rojas-Rojas IK, Vega-Ruiz AY, Franco Galvis CM, Clavijo Serrato N, Higuera-Pulido C, et al. (5) En un estudio de validación ejecutado por los autores el instrumento fue sometido a análisis factorial, el cual permitió establecer que el instrumento contenía seis factores y que era adecuado para recolectar información sobre la adherencia al tratamiento al obtener los siguientes valores de ajuste: <math>\chi^2</math> S-B=420.09 con gl=260 y <math>p &lt; 0.05</math>; índice <math>\chi^2</math> S-B dividido por los grados de libertad (<math>\chi^2</math> S-B/gl) =1.62; CFI=0.99; RFI=0.98; NNFI=0.99, RMSEA= 0.039 (IC 90% 0.032; 0.046), y SRMR=0.057. Con base en los resultados del AFE y el AFC, se pudo concluir que el instrumento era válido y que tenía una alta confiabilidad para medir los niveles de adherencia en estos pacientes. (Anexo 3).</p>
---	--	--	---	---

	según el compromiso del paciente.			**El presente proyecto es viable de ser realizado en ambas instituciones, se ha realizado las coordinaciones pertinentes a través de las coordinadoras de las segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohamnn y la Universidad Privada de Tacna, es decir la C.D. Leandra Rios y la C.D. Isabel Ayca.
--	-----------------------------------	--	--	--

## ANEXO 02: CARTAS DE PRESENTACIÓN Y CONSTANCIAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



### CARTA DE PRESENTACIÓN N°001

Tacna, 31 de julio del 2023

Señora:

**Dra. Cs. Nelly Kuong Gómez**

Directora de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna  
Tacna.-

Atención:

**Dra. Leandra del Carmen Ríos Llanca**

Coordinadora del Programa de Postgrado de la Segunda Especialidad de Odontología  
Tacna.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar a la egresada de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**MARY LUZ MAMANI YUFRA**

Se emite la presente, a fin de que pueda ejecutar el proyecto de tesis titulado *"ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023"*.

Con la atención de siempre, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"JORGE BASADRE GROHMANN" TACNA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MTRO. MILTON SAUL FLOR RODRIGUEZ  
DIRECTOR (E)  
E.P. ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
 "AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



### CARTA DE PRESENTACIÓN N°003

Tacna, 08 de Agosto del 2023

Señora:

**Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro**

**Coordinadora de la Segunda Especialidad de Odontología de la UNIBG**

Ciudad.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar a la egresada de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**MARY LUZ MAMANI YUFRA**

Se emite la presente, a fin de que pueda ejecutar el proyecto de tesis titulado **"ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023"**.

Con la atención de siempre, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 "JORGE BASADRE GROHMANN" TACNA  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MTRO. MILTON SAUL FLOR RODRIGUEZ  
 DIRECTOR (E)  
 E.P. ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
ESCUELA DE POSTGRADO

## CONSTANCIA

LA QUE SUSCRIBE, COORDINADORA DEL PROGRAMA DE POSTGRADO DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR

DRA. LEANDRA DEL CARMEN RIOS LLANCA

Hace constar que:

La Bachiller en Odontología MARY LUZ MAMANI YUFRA, egresada de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, realizo la recopilación de datos mediante un cuestionario a los pacientes asistentes a la especialidad, como trabajo de su proyecto de tesis de pregrado denominado **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023.**

Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Tacna, 10 de Setiembre de 2023.

---

C.D. Esp. LEANDRA RIOS LLANCA

COORDINADORA  
PROGRAMA SEGUNDA ESPECIALIDAD DE  
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.

**ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO****UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD E.A.P. ODONTOLOGÍA****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_, identificada (o) con DNI

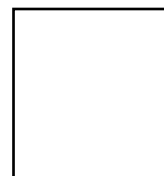
N° \_\_\_\_\_, acepto participar en el estudio titulado: “ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA DE LOS PACIENTES ASISTENTES A LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO DE DOS UNIVERSIDADES LOCALES DE TACNA, 2023”, como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por la Bach. Mary Luz Mamani Yufra, egresada de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo con que, tanto mis datos personales y médicos pasen a formar parte de los registros del autor con fines que éste crea conveniente como parte del desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que se mantendrán bajo anonimato y serán utilizados con discreción. Accedo a cooperar y no poner limitaciones durante el desarrollo, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones, autorizo mi participación voluntaria.

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL PARTICIPANTE



HUELLA DIGITAL

**ANEXO 04:****INSTRUMENTO UNIVERSITARIO PARA MEDIR LA ADHERENCIA EN PACIENTES QUE ASISTEN A CLÍNICAS DE ORTODONCIA - IUMACO**

**A continuación, encontrarás una serie de preguntas diseñadas para conocer tu estado de adherencia al tratamiento de ortodoncia que ofrece el postgrado. No hay respuestas correctas o incorrectas.**

Fecha: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Nro. de expediente médico: \_\_\_\_\_

Sexo: M\_\_\_\_F\_\_\_\_

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

Ponga una X en la casilla que está delante de la opción seleccionada.

<b>Duración del tratamiento</b>	
Menos de 6 meses	
De 6 meses a 12 meses	
Más de 12 meses hasta 18 meses	
Más de 18 meses hasta 24 meses	
Más de 24 meses	
<b>Ocupación</b>	
Con empleo	
Independiente	
Desempleado	
<b>Nivel de educación</b>	
Primaria	
Secundaria	
Técnico o tecnólogo	
Universidad	
Postgrado	
Ninguno	
<b>Estado civil</b>	
Casado	
Conviviente	
Soltero	
Viudo	
Divorciado/ Separado	

**Marque con una X la casilla que se refiere a la alternativa que mejor describe cómo se siente con respecto a su tratamiento. La escala va del 1 al 5, donde 1 significa muy frecuente, 2 significa frecuentemente, 3 significa ocasionalmente, 4 significa raramente y 5 significa nunca.**

		1=Muy frecuente	2=Frecuentemente	3=Ocasionalmente	4=Raramente	5=Nunca
1.	¿Ha recibido un trato amable por parte del estudiante de ortodoncia?					
2.	¿Lo citan oportunamente a su control?					
3.	¿Usted recomendaría el tratamiento de ortodoncia en este sitio?					
4.	¿Usted siente que el postgrado, el docente y el estudiante de ortodoncia se preocupan por su tratamiento?					
5.	¿Siente que sus inquietudes son escuchadas y resueltas?					
6.	¿Es importante para usted tener sus dientes correctamente ubicados o alineados con la ayuda del tratamiento de ortodoncia?					
7.	¿Se siente comprometido con su tratamiento de ortodoncia?					
8.	¿Sigue instrucciones fielmente según las recomendaciones que le da el estudiante de ortodoncia y/o docente a cargo?					
9.	¿Está usted como paciente más dispuesto(a) a cooperar y seguir instrucciones cuando el estudiante de ortodoncia le explica lo que se está haciendo y el por qué?					
10.	¿Cuida de sus aparatos ortodóncicos?					
11.	¿La atención de la cajera es oportuna?					

12.	¿El trato de los vigilantes a la hora de ingresar a la universidad es adecuada?					
13.	¿Los horarios disponibles le facilitan llegar a la cita de control?					
14.	¿Le resulta fácil llegar a su cita?					
15.	¿Se interesa por conocer sobre su condición de salud bucal y la forma de cuidarse?					
16.	¿Usted es el responsable de seguir su tratamiento de ortodoncia?					
17.	¿Considera que su tratamiento es beneficioso y ve el progreso?					
18.	¿Terminar su tratamiento de ortodoncia es un beneficio para su salud?					
19.	¿Tener brackets puede ayudarles a las personas a tener menos problemas con su boca más adelante?					
20.	¿Se interesa por su tratamiento de ortodoncia?					
21.	¿Se sentiría usted más feliz después de terminar el tratamiento ortodóntico?					
22.	¿Siente que lo que paga está acorde con el tratamiento recibido?					
23.	¿Es cumplido con los exámenes solicitados por el estudiante de ortodoncia?					
24.	¿Si tiene problemas con sus brackets, usted lo informa?					
25.	¿Usted es un paciente que asiste cumplidamente a las citas de control de ortodoncia?					

## ANEXO 05: MATRIZ DE DATOS

ID	Univer sidad	Sexo	Edad	Duraci ón_tx	Ocupa ción	Nivel_ educa ción	Estad o_civil	Ingres o_me nsual	ITEM1 _CP	ITEM2 _CP	ITEM3 _CP	ITEM4 _CP	ITEM5 _CP	ITEM6 _CP	ITEM7 _SI	ITEM8 _SI	ITEM9 _SI	ITEM1 0_SI	ITEM1 1_AI	ITEM1 2_AI	ITEM1 3_AI	ITEM1 4_AI	ITEM1 5_CS	ITEM1 6_CS	ITEM1 7_CS	ITEM1 8_CS	ITEM1 9_IT	ITEM2 0_IT	ITEM2 1_IT	ITEM2 2_IT	ITEM2 3_CT	ITEM2 4_CT	ITEM2 5_CT
1	2	2	14	3	3	2	3	2	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5
2	2	2	14	3	3	2	3	4	5	2	4	4	3	5	4	3	5	4	5	2	3	2	5	4	3	2	4	5	5	4	5	3	3
3	2	2	13	3	3	2	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	
4	2	1	14	1	3	2	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	
5	2	1	11	1	3	1	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5
6	2	2	18	1	3	4	3	2	5	4	5	4	4	2	3	4	5	4	4	3	5	4	2	5	4	3	4	3	3	3	5	4	4
7	2	2	14	1	3	2	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
8	2	2	34	4	1	4	3	2	5	4	3	4	3	5	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	3
9	2	1	15	1	3	2	3	2	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
10	2	2	18	1	3	2	3	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4
11	2	2	18	3	3	2	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	4
12	2	1	31	3	2	2	3	1	5	3	2	4	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
13	2	1	13	1	3	2	3	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5
14	2	2	28	2	1	4	3	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
15	2	2	13	2	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	2	2	22	4	3	4	3	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
17	2	1	20	3	3	3	3	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
18	2	1	28	3	1	5	3	2	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	2	2	20	1	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
20	2	1	19	1	2	4	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4
21	2	2	34	1	3	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
22	2	1	27	2	3	4	3	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
23	2	2	14	3	3	2	3	1	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	3	4
24	2	2	18	1	1	2	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
25	2	2	15	1	3	2	3	1	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
26	2	2	30	1	1	4	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
27	2	2	21	1	3	3	3	1	5	4	1	1	2	5	5	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	4	2	5
28	2	2	23	1	1	4	3	1	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2
29	2	2	19	1	1	3	3	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
30	2	1	14	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
31	2	2	19	2	3	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	2	2	26	2	2	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
33	2	2	19	2	3	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	2	2	13	2	3	2	3	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	2	1	15	1	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
36	2	2	16	2	3	2	3	1	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
37	2	2	23	1	3	4	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	2	2	21	2	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	2	2	28	2	2	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	2	2	16	1	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4

41	2	2	14	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	3	4	2	2	5	5	3	5	2	3	5	4	5	5	4	3	4	2	4	2	
42	2	2	25	3	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
43	2	1	38	2	2	4	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
44	2	2	31	2	1	4	3	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
45	2	2	14	2	3	2	3	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	
46	2	1	26	3	1	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	3	
47	2	2	22	2	2	3	3	3	5	4	3	4	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	3	
48	2	2	20	1	1	2	3	1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	
49	2	2	30	2	2	4	3	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
50	2	1	27	2	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
51	2	2	15	1	3	2	3	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
52	2	1	25	3	2	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	
53	2	1	20	2	3	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
54	2	1	14	1	3	2	3	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4
55	2	2	23	2	3	4	3	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
56	2	1	19	2	3	4	3	2	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4
57	2	2	35	2	1	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
58	2	2	18	2	3	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
59	2	2	14	3	3	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
60	2	1	12	1	3	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
61	2	1	13	1	3	2	3	1	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	2	5
62	2	2	24	4	3	2	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	
63	2	1	9	3	3	1	3	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
64	2	2	15	1	3	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	2	2	17	1	3	4	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5
66	2	1	11	2	3	1	3	2	5	5	5	4	4	5	3	3	4	2	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	5	5	5
67	2	2	16	1	3	2	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
68	2	2	14	1	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
69	1	2	13	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	1	1	17	2	3	2	3	3	4	2	3	4	4	4	4	2	4	3	3	5	3	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	2	4	
71	1	2	15	3	3	2	3	2	5	1	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
72	1	2	24	2	1	4	3	2	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4
73	1	2	49	3	1	4	1	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5
74	1	2	15	2	3	2	3	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	1	2	14	3	3	2	3	2	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
76	1	1	22	2	3	4	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
77	1	1	15	3	3	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
78	1	1	28	2	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5
79	1	1	16	2	3	2	3	3	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	4	4
80	1	2	14	1	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	

81	1	2	29	2	1	5	3	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5		
82	1	2	18	2	3	3	3	2	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5		
83	1	1	13	4	3	2	3	3	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4			
84	1	1	33	3	1	4	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
85	1	2	13	3	3	2	3	3	5	2	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	2	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5		
86	1	2	22	3	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
87	1	2	30	4	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5			
88	1	2	24	3	3	3	3	1	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		
89	1	1	20	3	3	3	3	1	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4		
90	1	1	12	2	3	1	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
91	1	2	29	1	1	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4		
92	1	1	22	3	2	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5		
93	1	1	31	1	3	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
94	1	2	25	1	3	4	3	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5		
95	1	2	26	3	2	5	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
96	1	2	19	3	3	4	3	2	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	5
97	1	1	13	4	3	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
98	1	2	15	2	3	2	3	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
99	1	1	29	1	2	2	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5		
100	1	1	56	2	1	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
101	1	2	28	3	1	4	3	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
102	1	2	49	3	1	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
103	1	2	12	3	3	2	3	2	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	3	5	5	
104	1	2	14	2	3	2	3	2	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	
105	1	2	16	3	3	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
106	1	2	34	4	2	4	3	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	
107	1	2	27	2	2	4	3	2	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
108	1	1	28	2	2	4	3	1	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4
109	1	2	22	3	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
110	1	1	13	1	3	2	3	2	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5
111	1	2	18	2	1	2	3	1	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
112	1	2	25	3	1	4	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
113	1	2	26	1	1	4	3	2	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
114	1	2	24	3	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
115	1	2	15	3	3	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
116	1	2	30	1	1	5	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
117	1	2	27	1	1	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
118	1	1	19	3	1	2	3	2	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3
119	1	2	12	1	3	2	3	3	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
120	1	2	15	2	3	2	3	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
121	1	2	17	3	1	4	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	1	1	15	2	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
123	1	2	26	2	1	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
124	1	1	20	2	3	4	3	1	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
125	1	2	23	2	3	4	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
126	1	1	26	2	1	4	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
127	2	2	9	1	3	1	3	1	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	5

**ANEXO 6: ICONOGRAFÍA**  
**RECOPIACIÓN DE DATOS UNIVERSIDAD A**



*Figura 1: Paciente de sexo femenino dando inicio a la resolución del cuestionario.*



*Figura 2 Paciente de sexo masculino participando de forma voluntaria en la resolución del cuestionario.*



*Figura 3* Paciente de sexo masculino respondiendo las preguntas del cuestionario.



*Figura 4* Paciente de sexo masculino participando de forma voluntaria en la resolución del cuestionario.

## RECOPIACIÓN DE DATOS UNIVERSIDAD B



*Figura 5* Paciente de sexo femenino siendo instruida acerca del contenido del cuestionario a resolver.



*Figura 6* Paciente de sexo femenino participando de forma voluntaria en la resolución del cuestionario.



**Figura 7** Paciente de sexo femenino siendo instruida acerca del contenido del cuestionario a resolver.



**Figura 8** Paciente de sexo masculino dando inicio a la resolución del cuestionario IUMACO.