

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Trabajo Académico

**Camuflaje de una maloclusión clase III,
finalización con arcos Meaw**

Paul Estéban Sierra Cordova

Para optar el Título Profesional de
Segunda Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental

Trabajo Académico



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CAPÍTULO I:	5
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	5
1.1 Planteamiento y formulación del problema	5
1.2 Objetivos	6
1.3 Justificación	7
CAPÍTULO II:	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes del problema.....	8
CAPÍTULO III:	12
HIPÓTESIS Y VARIABLES	12
3.1 Hipótesis:.....	12
CAPÍTULO IV:	12
METODOLOGÍA	12
4.1 Métodos, y alcance de la investigación.....	12
4.2 Diseño de la investigación.....	12
4.3 Población y muestra.....	13
CAPÍTULO V:	15
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	15
5.1 Presupuesto	15
5.2 Cronograma.....	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
ANEXOS	19

RESUMEN

Introducción: Los arcos multiloop edgewise arch wire (MEAW) confeccionados en alambre Elgiloy azul 0,017"x 0,025" es una alternativa de camuflaje a los casos clase III esqueléticas y alveolodentarias que reúsan el tratamiento quirúrgico, consiste en realizar múltiples ansas horizontales las cuales permiten el control horizontal y la forma rectangular del alambre permite el control del torque individualizado en los dientes. **Objetivo:** Describir el camuflaje de una maloclusión Clase III, finalización con arcos MEAW. **Material y método:** El método utilizado en el siguiente trabajo es el método científico, tipo de investigación básica de alcance descriptivo, diseño no experimental y transversal. Se presenta el caso clínico de un paciente varón de 13 años con diagnóstico de maloclusión de clase III esquelética y dentaria clase III de Angle, relación incisal borde a borde, al cual se realiza tratamiento ortodóncico, colocándose arcos MEAW en la fase de finalización conjuntamente con elásticos intermaxilares de clase III, verticales y triangulares de clase I, por el lapso de 4 meses, obteniendo la mejora de la oclusión en una clase I molar y esquelética, también se obtuvo mejoras en el perfil blando. Los resultados que se observaron en el paciente fueron los esperados en cuanto al corto tiempo de tratamiento comparado con otras técnicas, así como la reposición mandibular que le confiere el camuflaje.

Palabras clave: Camuflaje, Maloclusión clase III, arcos MEAW.

ABSTRACT

Introduction: The multiloop edgewise arch wire (MEAW) made in blue Elgiloy wire 0.017 "x 0.025" is a camouflage alternative to skeletal and alveolodentary Class III cases that refuse surgical treatment, it consists of making multiple horizontal loops which allow horizontal control and the rectangular shape of the wire allows individualized torque control on the teeth. **Objective:** To describe the camouflage of a Class III malocclusion, completed with MEAW archwires. **Method:** The method used in the following work is the scientific method, type of basic research of descriptive scope, non-experimental and transversal design. The clinical case is presented of a 13 year old male patient with a diagnosis of skeletal class III malocclusion and Angle's class III teeth, edge to edge incisal relation, who underwent orthodontic treatment, placing MEAW bows in the finishing phase together with class III intermaxillary elastics, vertical and triangular class I, for a period of 4 months, obtaining an improvement in the occlusion in a molar and skeletal class I, also improvements were obtained in the soft profile. The results observed in the patient were as expected in terms of the short treatment time compared to other techniques, as well as the mandibular repositioning conferred by the camouflage.

Key words: Camouflage, Class III malocclusion, MEAW arches.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del problema

La clasificación de la maloclusión es versátil en su descripción y tiene como relación principal a los primeros molares, dentro de ella hace referencia a la maloclusión de clase III, que se da cuando existe una mesialización de la primera molar inferior respecto al primer molar superior (1).

En la investigación de Barazorda (2), infiere que la maloclusión de clase III presenta un factor heterogéneo en el cual la mandíbula excede en crecimiento a la maxila, pudiendo combinar el aumento o deficiencia entre ellos o estar combinados, una propuesta de tratamiento para estos casos es la utilización de arcos MEAW, “fabricados en alambre Elgiloy azul 0.016x0.022”, los cuales pueden ser usados en cualquier prescripción de brackets, produciendo rotación de la mandíbula y cambio del plano oclusal por la intrusión o extrusión de los molares.

Uribe et al. (3), concluyen que “la técnica ortodóncica Multiansas Edgewise Arch Wire (MEAW)” creada por Young Kim y modificada por Sadao Sato, como una técnica versátil para la corrección de maloclusiones esqueléticas y dentarias de clase III y clase II, indicando que estos arcos pueden realizarse con alambre rectangular 0,016 x 0,0022 ya sea de elgiloy azul o acero inoxidable y su estructura principal son las ansas horizontales, ubicadas en la zona interproximal de los dientes, de distal del incisivo lateral y llega hasta los dientes posteriores, coadyuvado del uso de elásticos intermaxilares.

Valdez et al. (4), realiza la confección de los arcos MEAW con alambre 0.017" x 0,025" tipo Elgiloy azul, con la finalidad de mejorar el torque en las piezas dentarias; realizan dobleces de loops horizontales con la finalidad de mejorar y controlar individualmente el movimiento y corrección de las piezas dentarias.

El camuflaje como la corrección de alteraciones esqueléticas leves, moderadas o severas, mediante control mecánico, en la cual recolocará los complejos dentoalveolares en su posición funcional y estética; ocultando así las discrepancias que presente el paciente y evitando tratamientos mayores como las cirugías ortognáticas (3).

Ypanaque et al. (5) detallan que el camuflaje ortodóntico es la única alternativa en pacientes adultos que rechazaron el tratamiento quirúrgico para poder corregir su desarmonía alveolodentaria. Haciendo hincapié en que no hay un acuerdo estricto en los casos de clase III para aplicar el camuflaje ortodóntico o el procedimiento quirúrgico.

Por lo que el investigador plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se da el camuflaje de una maloclusión Clase III, finalización con arcos MEAW?

1.2 Objetivos

Objetivo general:

Describir el camuflaje de una maloclusión Clase III, finalización con arcos MEAW.

Objetivos específicos:

Clasificar los pacientes de Clase III aptos para el tratamiento de camuflaje.

Describir la elaboración de los arcos MEAW

Describir la activación de los arcos MEAW

1.3 Justificación

Justificación teórica

Los tratamientos ortodónticos de pacientes con clase III esquelética, por lo general son casos complejos, que en su mayoría requieren tratamientos quirúrgicos, con lo cual aumentan los factores de riesgo y también los gastos y tiempo del tratamiento, por lo mencionado esta investigación nos permitirá conocer la eficacia de los arcos MEAW en la corrección de las maloclusiones clase III.

La utilización de los arcos MEAW en la mayoría de los casos a brindado buenos resultados en lograr los objetivos planteados en el tratamiento de las maloclusiones Clase III, abaratando el costo y acortando el tiempo del tratamiento en la mayoría de los casos, beneficiando de esta manera a los operadores y pacientes en el desarrollo del tratamiento.

Este estudio nos dará la posibilidad de evidenciar los efectos que tiene el uso de arcos MEAW como tratamiento de camuflaje en la fase de finalización, con lo cual podremos ampliar nuestra lista de posibilidades al momento de planificar un tratamiento ortodóntico para la corrección de una maloclusión clase III. Así mismo comprobaremos la versatilidad de estos con lo cual promocionaremos su uso. También nos brindará una casuística mas extensa con lo cual podremos realizar estudios sobre su efectividad a largo plazo en cuanto a la estabilidad que pueda brindar en la corrección de las malposiciones dentarias.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Barazorda (2), concluye que el uso del arco MEAW con la utilización de elásticos intermaxilares de clase III, brindan la corrección de la maloclusión esquelética de clase III. Consiguiendo la rotación mandibular se llega a corregir la protrusión mandibular Mejorando así los componentes dentarios, óseos, y blandos; lo cual brinda estabilidad después del tratamiento.

Valdez et al. (4) concluyen que la filosofía MEAW a diferencia del arco ideal sin ansas, permite el movimiento distal en masa, sin embargo respecto a la estabilidad del tratamiento con esta técnica refieren que no se dio en su totalidad ya que se dio cierto grado de recidiva.

Ypanaque et al. (5), concluyen en que el tratamiento de camuflaje es realizado en pacientes con casos de ligera a moderada complejidad con una estética facial adecuada, no existiendo aun un consenso sobre la indicación de una cirugía ortognática o un camuflaje ortodóntico para el tratamiento de la Clase III.

Gualán et al. (6), concluyen que los problemas dentales de la maloclusión clase III deben corregirse lo antes posible para prevenir las alteraciones esqueléticas de esta clase, los pacientes que presentan finalización de crecimiento con esta clase de maloclusión presentan dos alternativas, siendo una de ellas la compensación dentaria (camuflaje) y la otra la combinación ortoquirúrgica.

Rincon (7), concluye que el manejo de la maloclusión de clase III con la técnica MEAW, acorta el tiempo de tratamiento, además que es estable y de notables resultados para estos casos, lo que permite alcanzar los objetivos propuestos; preservando el tejido periodontal, sugiere hacer más estudios con el fin de ver la estabilidad de estos tratamientos en el tiempo.

Chávez et al. (8), concluyen que la clase III esquelética severa que presenta dimensión vertical deficiente en el sector posterior de la maxila pudo tratarse con la técnica MEAW, la cual produce rotación del plano oclusal en sentido antihorario y extrusión de las molares superiores junto con la verticalización de los dientes inferiores, originando la rotación mandibular en sentido horario. Además, que la pericia del operador en cuanto a la flexión y entrenamiento en ortodoncia junto a la colaboración del paciente en el uso de los elásticos intermaxilares juegan un papel importante en el tratamiento y en el logro de resultados.

Ramos (9), concluye que puede existir diferencias entre el diagnóstico esquelético y el dentario, y que para aplicar las técnicas de camuflaje debe tenerse en cuenta la edad del paciente y la complejidad del caso, siendo este tipo de tratamiento una alternativa para aquellos casos en la que la cirugía a sido descartada por diversos motivos, quedando todavía en controversia la aplicación de estas técnicas en los casos limítrofes.

Tabancis et al. (10), concluyen en que la técnica MEAW está indicada en los tratamientos compensatorios en los diferentes tipos de maloclusiones. Así como que su uso se da más en la región asiática, por tanto, los estudios de estructura dental se basan en la población asiática, por lo cual sugieren más investigaciones científicas al respecto, con ello ampliar la aplicación de este tratamiento a otras etnias.

Alfaro et al. (11), concluyen que para realizar el camuflaje ortodóncico el paciente debe contar con ciertas peculiaridades como la posición e inclinación de los incisivos, tercio inferior disminuido junto con hipodivergencia mandibular; en pacientes que presenten alteración periodontal se debe aplicar fuerzas constantes, por tanto el arco multiloop, el arco continuo y los arcos segmentados nos brindan una mejor adaptación a los casos en sus diferentes fases del tratamiento.

López et al. (12), concluyen que la técnica MEAW sirve como terapéutica eficaz tanto para la compensación dentoalveolar, el manejo vertical, así como para los casos no severos de asimetrías y la corrección del canteo oclusal y latero posición mandibular.

Basukala (13), concluye que: La complejidad de la clase III con mordida abierta hace que sea difícil de tratar con ortodoncia, puesto que sus características principales son el pobre crecimiento anteroposterior del maxilar o un crecimiento excesivo de la mandíbula con ángulo alto, siendo el tratamiento usual el empleo de dispositivos auxiliares como mentonera y/o cirugías. Frente a esto la técnica MEAW reduce el tiempo de tratamiento considerablemente, corrige las desviaciones de la línea media, mejora la intrusión y la verticalización de las molares, su estructura nos permite distribuir eficientemente la fuerza ejercida por el arco, siendo por tanto la técnica ideal para los pacientes que optan por un tratamiento de camuflaje dentoalveolar frente a la cirugía.

Viana et al. (14), concluyen en que el uso de mini implantes es eficiente para resolver problemas en el cual se necesita la intrusión de piezas dentarias posteriores, coadyubando a este tratamiento la aplicación de la técnica MEAW la cual sirve para finalizar y refinar la mordida.

Cruz et al. (15), concluyen que con la utilización de los arcos MEAW se obtenía un control vertical posterior adecuado y se logró la corrección de la mordida abierta. Por tanto, la corrección se logró mediante el enderezado e intrusión de dientes posteriores a la vez de la extrusión de los anteriores, lo cual llevo a una rotación de la mandíbula en sentido antihorario, demostrando eficacia y una adecuada estabilidad en el tiempo.

Quintana et al. (16), concluyen que los procedimientos quirúrgicos en pacientes de clase III, pueden ser reemplazados por la combinación de tratamientos de ortopedia y ortodoncia, en la cual la técnica MEAW nos brinda la posibilidad de poder nivelar y estabilizar el plano oclusal, ajustando las arcadas dentales obteniendo la corrección de las alteraciones oclusales.

Cruz (17), concluye la técnica MEAW nos permite corregir las interferencias posteriores, posicionar la mandíbula y estabilizarla, reconstruye el plano oclusal dando una oclusión fisiológica adecuada. Por tanto, la biomecánica multiloop, es la adecuada para la reconstrucción del plano oclusal, aparte del tiempo reducido que se necesita con esta técnica.

Ghorbany (18), concluye que el tratamiento con arcos MEAW es una técnica simple, eficaz y segura la cual mejora las características dentales y esqueléticas de la maloclusión de mordida abierta clase III.

CAPÍTULO III:

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis:

La presente investigación no presenta hipótesis por ser de nivel descriptivo y no se realiza un pronóstico de un hecho o dato (19)

CAPÍTULO IV:

METODOLOGÍA

4.1 Métodos, y alcance de la investigación

El estudio tiene un método científico, debido a que existe un sistema de conocimientos que junta la inducción y la deducción, para construir conocimientos teóricos y aplicados. (20)

Tipo de investigación básica o pura, ya que nos permite producir conocimientos y teorías. (20)

Es de alcance descriptivo, ya que nos dirige a describir el estado actual de las características mas notables del caso que estamos estudiando (20)

4.2 Diseño de la investigación

Esta investigación es de diseño no experimental (19), de corte transversal, ya que recopilan datos en un momento único. (20)

Es de carácter prospectivo ya que estima resultados futuros, en los cuales el acontecimiento a registrar aún no se presenta, pero se tiene previstas las condiciones metodológicas hasta el momento que se presenta.

4.3 Población y muestra

El presente trabajo cuenta con la descripción del tratamiento de un paciente, por tanto, la muestra constará de un paciente.

En el reporte del caso, se presenta un paciente, sexo masculino, de 13 años de edad, con diagnóstico mesocéfalo, dolicofacial, perfil convexo e hiperdivergente, en dentición permanente con riesgo bajo de caries, presenta sellado labial normal, clase III de Angle, relación incisal borde a borde, línea media coincidente, arco superior ovalado y apiñado en 2mm, arco inferior ovalado y espaciado en 1mm, mordida cruzada anterior de piezas 11/41; patrón esquelético clase III, crecimiento vertical, incisivos superiores retruidos y palatinizados, incisivos inferiores protruidos y vestibularizados. Los objetivos del tratamiento fueron: corregir la relación esquelética clase III, establecer la relación molar en clase I y mantener la relación canina en clase I, reposicionar los incisivos superiores e inferiores, corregir la relación borde a borde de los incisivos y obtener el overjet y overbite adecuado, eliminar el apiñamiento de la arcada superior y corregir el espacio inferior. Se inicio el tratamiento con la instalación de la aparatología fija superior e inferior con brackets MBT slot 0.022" x 0.028" con la cual se realizó la primera fase de alineamiento y nivelación con arcos NITI 0,012", cambiando cada mes por un arco coaxial N° 15 en la arcada superior, luego por arcos NITI 0.016" superior e inferior, arcos NITI 0.018" superior e inferior y se termina con arcos rectangulares NITI 0.016" x 0,022"; se colocó botones por lingual en las pzas 33 y 35 con cadenas de poder para desrotarlas. En la segunda fase se elaboraron los

arcos MEAW con alambre Elgiloy azul 0,017" x 0.025" con su respectivo tratamiento térmico y activación del Tip back de los tres últimos Loops, se incorpora el uso de elásticos intermaxilares de clase III cortos de 3/16 de 6 onzas, por el lapso de 4 meses; con lo cual se llega a la etapa de finalización en la cual se agrega elásticos intermaxilares verticales a nivel de los incisivos centrales y elásticos triangulares clase I, por el lapso de 4 meses, con lo cual se termina de conformar el plano oclusal. El tiempo total de tratamiento fue de 1 años 6 meses. Se instaló retenedor fijo en el arco inferior de canino a canino y un retenedor removible en la arcada superior. Al momento del retiro de bracket se evaluó la oclusión encontrando un overjet y overbite adecuados, se corrigió la relación borde aborde de los incisivos, se logró la relación molar de clase I y una adecuada intercuspidad.

CAPÍTULO V:

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1 Presupuesto

PRESUPUESTO			
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.
RECURSOS MATERIALES			
PAPEL BOND	½ millar	0.04	22.00
LAPICEROS	4 UNIDADES	1.00	4.00
FOTOCOPIAS	250 UNIDADES	0.50	10.00
MASCARILLA QUIRURGICA	50 UNIDADES	0.16	8.00
GORROS QUIRURGICOS	50 UNIDADES	0.50	25.00
GUANTES DE EXAMEN DESCARTABLES	100 PARES	0.80	80.00
ARCOS NITI	4 PARES	10.00	40.00
ALAMBRE ELGILOY AZUL 0,017" X 0,025"	1 PAR	22.00	44.00
ELASTICOS INTERMAXILARES	4 BOLSAS	10.00	40.00
ABREBOCAS	1 PAR	45.00	90.00
PLUMON INDELEBLE	2 UNIDADES	1.00	2.00
JUEGO DE BRACKETS	1 JUEGO		120.0
SUB TOTAL			485.00
EQUIPOS			
COMPUTADORA	1 UNIDAD - ALQUILER	50.00	50.00
CAMARA FOTOGRAFICA	1 UNIDAD - ALQUILER	30.00	30.00
SUB TOTAL			80.00
TOTAL			565.00

5.2 Cronograma

ACTIVIDADES	AÑO 2021			
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ELECCIÓN DEL TEMA	x			
REDACCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	x			
CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO	x			
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	x			
IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES		x		
FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA		x		
REDACCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN			x	
PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN				x

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Proffit WR, Fields H, Sarver D. Ortodoncia contemporánea. Quinta ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
2. Barazorda D. Tratamiento ortodóntico compensatorio en patrón esquelético clase III mediante uso de arco MEAW. Trabajo académico. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Ciencias de la salud; 2021.
3. Uribe GA, Uribe OD, Uribe P. Fundamentos de odontología: Ortodoncia, teoría y clínica. Segunda ed. Medellín: Corporación para investigaciones biológicas; 2010.
4. Valdez M, Fernandez A. Corrección de una maloclusión Clase III de Angle en paciente adulto con la técnica Multiloop Edgewise Archwire con un control post tratamiento de 1 año. Odontología Sanmarquina. 2020 Febrero; XXIII(1).
5. Ypanaque LL, Luque HJ. Tratamiento ortodóntico de camuflaje de una maloclusión de Clase III. Reporte de caso. Odontología Sanmarquina. 2019 Febrero 28; XXII(01).
6. Gualán LP, Sigüencia V, Estuardo M, Manuel C. Maloclusión de clase III, tratamiento ortodóntico. Revisión de la literatura. Evidencias en Odontología Clínica. 2018 Julio; IV(2).
7. Rincon CL. Tratamiento de maloclusión de clase III con arco multiloop edgewise arch wire (meaw) reporte de caso clínico. CES Odontología. 2018 Diciembre; XXXI(2).
8. Chavez MG, Flores GJ, Macedo L, Ferraz LK, Mendes JA, Abdo CC. Management of the Vertical Dimension in the Camouflage. Hindawi. 2020 Agosto; 2020.
9. Ramos CI. Consideraciones en el tratamiento de camuflaje de una maloclusión de clase III esquelética. Tesis para Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Ciencias de la salud; 2019.
10. Tabancis M, Ratzmann A, Doberschütz P, Krey KF. Multiloop edgewise archwire technique and denture frame analysis: a systematic review. Head & Face Medicine. 2020 Noviembre 26; 16(32).
11. Alfaro G, Luque HJ. Tratamiento ortodóntico de un paciente Clase III con pérdida de inserción periodontal, agenesia y transposición dental. Reporte de un caso. Odontología Sanmarquina. 2018 Marzo 21; XXI(1).
12. López DF, Herrera S. Ortodoncia con técnica meaw posterior a condilectomía alta para el tratamiento de la hiperplasia condilar: Serie de casos. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2018; XXIX(2).

13. Basukala DL. Multiloop Edgewise Arch-wire Technique for Skeletal Class III Openbite: A Case Report. *Orthodontic Journal of Nepal*. 2017 Diciembre; VII(2).
14. Viana B, Abas MC, Dias L, Fernandes PC, Viana H, Bosio J. Non-surgical correction of a severe anterior open bite with mandibular molar intrusion using mini-implants and the multiloop archwire technique. *AJO-DO*. 2016 Abril; CLIII(4).
15. Cruz MA. Tratamiento ortodóntico con filosofía Meaw de un paciente con patrón esquelético clase III ángulo alto y mordida abierta severa. Tesis para título de segunda especialidad. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Ciencias de la salud; 2015.
16. Quintana R, Díaz LF, Bedoya A. Máscara facial y técnica Meaw en el manejo de un paciente clase III. Reporte de caso. *Revista Estomatología*. 2015 Julio; XXIII(1).
17. Cruz MA, Aliaga A, Soldevilla L, Janson G, Yatabe M, Voss R. Extreme skeletal open bite correction with vertical elastics. *The angle orthodontist*. 2017 Setiembre; LXXXVII(6).
18. Ghorbany F. Use of multiloop edgewise archwire for treatment of patients with Skeletal Open Bite and CI III Malocclusion: A Case Series. *Medical Science*. 2019 Mayo; XXIII(99).
19. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
20. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Primera ed. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.

ANEXOS

Instrumentos de recolección de datos



A. Formato para toma de mediciones, según índice OGS de la ABO.

Formato para toma de mediciones, según índice OGS de la ABO del estudio: Evaluación en la calidad de los tratamientos de ortodoncia finalizados por los estudiantes de la Especialización de Ortodoncia de la Universidad Santo Tomás según los parámetros ABO

Fecha	Nombre de paciente	Número de caso	Edad	Sexo	Técnica ortodóncica	Tipo de maloclusión

Parámetros según índice OGS de la ABO:

1. Almeación

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
11			21		
12			22		
13			23		
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		
Total puntos			Total puntos		

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
41			31		
42			32		
43			33		
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		
Total puntos			Total puntos		

Universidad Continental

2. Rebordes marginales

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		
Total puntos:			Total puntos:		

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		
Total puntos:			Total puntos:		

3. inclinación Buco-Lingual

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		
Total puntos:			Total puntos:		

4. Contactos oclusales

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		

Total puntos:

Total puntos:

5. Relación oclusal

	Normal	Puntos
Relación molar derecha		
Relación premolares derecha		
Relación canina derecha		
Relación molar izquierda		
Relación premolares izquierda		
Relación canina izquierda		

Total puntos:

Total puntos:

6. Overjet

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
11			21		
12			22		
13			23		
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		

Total puntos:

Total puntos:

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
41			31		
42			32		
43			33		
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		

Total puntos:

Total puntos:

7. Contactos interproximales

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
11			21		
12			22		
13			23		
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		

Total puntos:

Total puntos:

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
41			31		
42			32		
43			33		
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		

Total puntos:

Total puntos:

8. Angulación de la raíz

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
11			21		
12			22		
13			23		
14			24		
15			25		
16			26		
17			27		

Total puntos:

Total puntos:

DIENTE	NORMAL	PUNTOS-	DIENTE	NORMAL	PUNTOS-
41			31		
42			32		
43			33		
44			34		
45			35		
46			36		
47			37		

Total puntos:

Total puntos:

Nº H.C.:

FICHA DE CONSULTA

NOMBRE:		FECHA DE CONSULTA:			
DIRECCIÓN:					
DISTRITO:		COD. POSTAL:		TELÉFONO:	
FECHA DE NACIMIENTO:		EDAD:	años.	meses.	SEXO:
NOMBRE DEL PADRE:					
PROFESIÓN:		TELÉFONO:			
DIRECCIÓN COMERCIAL:					
NOMBRE DE LA MADRE:					
PROFESIÓN:		TELÉFONO:			
DIRECCIÓN COMERCIAL:					
DENTISTA:		TELÉFONO:			
RECOMENDADO POR:					
COLEGIO:		PROFESOR:			
MOTIVO DE CONSULTA:					

P= PRESENTE; A=AUSENTE; GV=GIROVERSADO; MV=MESIOVERSADO; EE=EN ERUPCIÓN; MC=MORDIDA CRUZADA

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

ESTADO GENERAL DE SALUD:		
TIPO PSICOLÓGICO:		VOLUNTAD DE CORREGIR:
ADENOIDES:		AMÍGDALAS:
HIGIENE BUCAL:		FRECUENCIA DE CARIES:
ERUPCIÓN DENTARIA:		OBTURACIONES:
RESPIRACIÓN:		TONO MUSCULAR:
DEGLUCIÓN:		FORNACIÓN:
HABITOS:		PERFIL:
OVERJET :		SOBREMORDIDA:
IO INFERIOR:		ATM:
LÍNEA MEDIA:		
ARCOS:		
CLASIFICACIÓN:		
PLAN DE TRATAMIENTO PROVISIONAL:		
EXÁMENES AUXILIARES SOLICITADOS:		
OBSERVACIONES:		
PLAN DE TRATAMIENTO DEFINITIVO:		

Nº H.C.: _____

HISTORIA MEDICO - FAMILIAR

NOMBRE:							
FECHA DE NACIMIENTO:		PESO:		ALTURA:			
TIPO DE ALIMENTACIÓN (LECHE MATERNA O ARTIFICIAL)							
¿CUÁNTO TIEMPO?							
¿CÓMO SE COMPORTA EN CASA?							
¿HACE LO QUE SE LE PIDE CON BUENA VOLUNTAD Y RESPONSABILIDAD?							
ALTURA ACTUAL:		PESO ACTUAL:					
ALTURA DE LOS PADRES:		PADRE:		MADRE:			
PESO DE LOS PADRES:		PADRE:		MADRE:			
ALTURA DE LOS ABUELOS:	PATERNOS:			MATERNOS:			
ALTURA DE LOS HERMANOS(ESPECIFICAR):							
¿A QUÉ EDAD ERUPCIONARON LOS PRIMEROS DIENTES?							
CITE CUALQUIER OTRO DATO QUE QUIERA ACLARAR (SUS GUSTOS, APTITUDES)							
CITE LAS ENFERMEDADES DE QUE FUE PORTADOR:							
¿HA SIDO OPERADO?		¿DE QUE?					
¿A QUÉ EDAD?		¿EN QUE HOSPITAL?					
¿HA ESTADO INTERNADO POR OTRO MOTIVO?		¿CUAL?					
¿A QUÉ EDAD?		¿EN QUÉ HOSPITAL?					

FECHA: / /

Nº H.C.:

FOTOGRAFÍAS

NOMBRE:

INICIAL	
FOTO FRONTAL	FOTO PERFIL

EDAD:	<input type="text"/>
FECHA:	<input type="text"/>
SEXO:	<input type="text"/>
F.NAC.:	<input type="text"/>

INTERMEDIO	

FINAL	

FICHA CEFALOMETRICA

NOMBRE:

LEYENDA NORMAL		Edad	DIAGNÓSTICO:
SNA	(áng.)	82	Patrón Esquelético:
SNB	(áng.)	80	
ANB	(áng.)	2	
SND	(áng.)	76/77	Patrón Dentario:
I - NA	(mm)	4	
I - NA	(áng.)	22	
I - NB	(mm)	4	Crecimiento mandibular
I - NB	(áng.)	25	
Pog : NB	(mm)	---	
Pog : NB - I : NB (dif.)	---		Vertical:
I : I	(áng.)	131	
Ocl : SN	(áng.)	14	Clasificación de Angle:
GoGn : SN	(áng.)	32	
S - LS	(mm)	0	
S - LI	(mm)	0	Perfil:
Eje Y		59.4º	Observaciones:
Angulo Facial		87.8º	
Angulo de Convexidad		0º	
Prop. Faciales 1/3 Inf.		57%	

-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
18	17	16	15	14	13	12	11	10	1-1
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
13	13	13.5	13.5	14	14	14.5	14.5	15	15

ANB = 1 + 4
2

ARCO INFERIOR	
Discrepancia	
Recolocación de 1	
Curva de Spee	
Recolocación de 6	
Migración de 6	
Elasticos Internax.	
Extracciones	
TOTAL:	

↑ 1/2 mm por año de Tratamiento

ANÁLISIS DE TWEED	NORMAL		
FMA	25		
FMA	68		
IMPA	87		

Regla de Holdaway

Discrepancia Dentaria		
Discrepancia Radiográfica		
Total		

FMA = 25 +/- 4	FMA = 68
FMA >= 30	FMA = 65
FMA <= 20	IMPA = 94

ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO DE MC NAMARA

NOMBRE:	FERNADO NAUPARI ESPIRITU	EDAD: 13 AÑOS
----------------	--------------------------	----------------------

LEYENDA	NORMAL	PACIENTE	INTERPRETACION
1- A - N Perp.	1(adul)		
2- Pog - Perp	0 -4		
3- Co - A (L.E.M)			
4- Co - Gn (L.E.Md.)	105-108 mm		
5- ENA - Me (AFAl)	60-62 mm		
6- N . Ba - Pt . Gn <small>(Ángulo del eje facial)</small>	90		
7- Frank - Go . M <small>(Ángulo mandibular)</small>	25		
8- A Perp - 1 Horizontal	4 - 6 mm		
9- Borde labio - 1 Vertical	2 - 3 mm		
10- A Pog - 1 Horizontal	1 - 3 mm		
11- Plano Oclusal - 1 Vertical	1 - 2 mm		
12- Ángulo Nasolabial	110		
13- N - Perp - Ls <small>(Inclinaciones L.S.)</small>	14		
14- Nasofaringe	17 mm		
15- Orofaringe	10 - 12 mm		

FACTOR DE CORRECCIÓN:	

ANÁLISIS DE RICKETS

NOMBRE:			
EDAD:		SEXO:	
		FECHA:	

RELACIÓN ANTI - POST	ANGULOS Y PLANOS	VALORES	VARIACIÓN	EDAD	EDAD	EDAD	RELACIÓN ANTI - POST CONCLUSION
Longitud Craneal Anterior	Co Na	55 ± 2.5	1mm/a				
Variedad maxilar	Ba Na A	83 ± 3	NC				
Profundidad maxilar	Fr Na A	94 ± 4	NC				
Convexidad facial	Plano facial A	4mm ± 2	-10 a				
Longitud mandibular	X1 Pm	65 ± 2.7	1.6 a				
Profundidad facial ángulo de Downs	FR Plano facial (Na Pq)	87 ± 3	1.0 a				
Deflexión craneana	Ba Na FR	27 ± 3	NC				
Eje facial	Ba Na PTV G virtual	90 ± 3	NC				

RELACIÓN VERTICAL	ANGULOS Y PLANOS	VALORES	VARIACIÓN	EDAD	EDAD	EDAD	RELACIÓN VERTICAL CONCLUSION
Ángulo del plano mandibular	FR - Plano mandibular	26 ± 4	-0.4/a				
Arco mandibular	Prong X1 - Pm.X1 - DC	26 ± 4	0.5/a				
Altura facial ant-inf	ENA - X1 Pm	47 ± 4	NC				
Altura facial T total	Na - Ba.X1 - Pm	80 ± 3	NC				

DIENTES	ANGULOS Y PLANOS	VALORES	VARIACIÓN	EDAD	EDAD	EDAD	DIENTES CONCLUSION
Posición M Setup	Co Na	edad + 3	7				
Ángulo interoclusal	Ba Na A		130				
Extrusión I inferior	Fr Na A		0 mm				
Protrusión I inferior	Plano facial A	2 - 4	5mm				
Inclinación del I inferior	X1 Pm	20 ± 4	15				
Plano estético		-1 ± 2	3mm				ESTÉTICA CONCLUSION

ARCO INFERIOR	+	-
Discrepancia		
Reubicación de -1		
Curva de Spee		
Reubicación de -0		
Migración de 0		
Ejercicios intermax.		
Extracciones		
TOTAL:		

ANÁLISIS DE JARABAK

NOMBRE : _____ EDAD: _____

LEYENDA	NORMAL	D.E.	PACIENTE	INTERPRETACION
Análisis Esquelético				
1- Ángulo de la silla (N-S-Ar)	123°	± 5°		
2- Ángulo Articular (S-Ar-Go)	143°	± 6°		
3- Ángulo Gonial (Ar-Go-Gn)	130°	± 7°		
4- Sumatoria de Ángulos	396°			
5- Longitud de la base craneal anterior (S-N)	71mm	± 3 mm		
6- Longitud de la base craneal posterior (S-Ar)	32mm	± 3 mm		
7- Ángulo Gonial superior (Ar-Go-N)	52°-55°			
8- Ángulo Gonial inferior (N-Go-Gn)	70°-75°			
9- Altura de la rama (Ar-Go)	44 mm	± 5 mm		
10- Longitud del cuerpo mandibular (Go-Me)	71 mm	± 5 mm		
11- Rel. cuerpo mandibular respect. Base Cr. Ant.	01:01			
12- Ángulo SNA	80°	± 5°		
13- Ángulo SNB	78°	± 1°		
14- Ángulo ANB	2°			
15- Ángulo Go-Gn-SN	32°			
16- Profundidad facial (N-Go)	no espec.			
17- Longitud facial sobre eje Y (S-Gn)				
18- Eje Y con SN				
19- Altura facial Posterior (S-Go)				
20- Altura facial Anterior (N-Pl. Mand) (Na -Me)				
21- Plano Facial (SN-Po)				
22- Convexidad Facial (N-A-Pg)				
Análisis Dental				
23- Plano oclusal a Go-Gn				
24- Ángulo Interincisal	135.4°	± 5.78		
25- Incisivo inferior a Go-Gn (grados)	90°	± 3°		
26- Incisivo superior a SN	102°	± 2°		
27- Incisivo superior a N-Pg	5 mm	± 2°		
28- Incisivo inferior a N-Pg	-2 a +2 mm	± 2°		
29- Línea Estética facial a labio superior	-1 a -4 mm			
30- Línea Estética facial a labio superior	0 a 2 mm	± 2°		

ANÁLISIS DE JARABAK

NOMBRE : _____ EDAD: _____

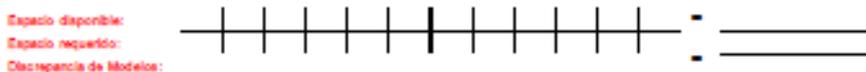
LEYENDA	NORMAL	D.E.	PACIENTE	INTERPRETACION
Análisis Esquelético				
1- Ángulo de la silla (N-S-Ar)	123°	± 5°		
2- Ángulo Articular (S-Ar-Go)	143°	± 6°		
3- Ángulo Gonial (Ar-Go-Gn)	130°	± 7°		
4- Sumatoria de Ángulos	396°			
5- Longitud de la base craneal anterior (S-N)	71mm	± 3 mm		
6- Longitud de la base craneal posterior (S-Ar)	32mm	± 3 mm		
7- Ángulo Gonial superior (Ar-Go-N)	52°-55°			
8- Ángulo Gonial inferior (N-Go-Gn)	70°-75°			
9- Altura de la rama (Ar-Go)	44 mm	± 5 mm		
10- Longitud del cuerpo mandibular (Go-Me)	71 mm	± 5 mm		
11- Rel. cuerpo mandibular respect. Base Cr. Ant.	01:01			
12- Ángulo SNA	80°	± 5°		
13- Ángulo SNB	78°	± 1°		
14- Ángulo ANB	2°			
15- Ángulo Go-Gn-SN	32°			
16- Profundidad facial (N-Go)	no especif.			
17- Longitud facial sobre eje Y (S-Gn)				
18- Eje Y con SN				
19- Altura facial Posterior (S-Go)				
20- Altura facial Anterior (N-Pl. Mand) (Na -Me)				
21- Plano Facial (SN-Po)				
22- Convexidad Facial (N-A-Pg)				
Análisis Dental				
23- Plano oclusal a Go-Gn				
24- Ángulo Interincisal	135.4°	± 5.76		
25- Incisivo inferior a Go-Gn (grados)	90°	± 3°		
26- Incisivo superior a SN	102°	± 2°		
27- Incisivo superior a N-Pg	5 mm	± 2°		
28- Incisivo inferior a N-Pg	-2 a +2 mm	± 2°		
29- Línea Estética facial a labio superior	-1a -4 mm			
30- Línea Estética facial a labio superior	0 a 2 mm	± 2°		

Nº H.C.: _____

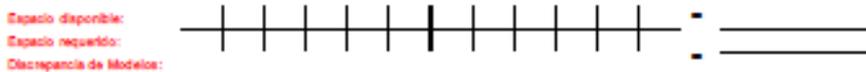
ANÁLISIS DE MODELOS

NOMBRE : _____ EDAD: _____

DISCREPANCIA DE MODELOS INFERIOR



DISCREPANCIA DE MODELOS SUPERIOR



DISCREPANCIA DE TAMAÑO DENTARIO (BOLTON):



$\frac{I - S}{S} \times 100 = \text{---} \% \quad \text{Promedio: } 91.3 \pm 0.28$
 $S: I:$
 S.D.: (S) 1.91
 87.5 a 94.0

$>91.3 = \text{---} \text{ mm}$
 $I: S:$ TAB. EXC. INF.

$<91.3 = \text{---} \text{ mm}$
 $S: I:$ TAB. EXC. SUP.

S	I	S	I
85	77.6	94	85.8
86	78.5	95	86.7
87	79.4	96	87.6
88	80.3	97	88.5
89	81.3	98	89.5
90	82.1	99	90.4
91	83.1	100	91.3
92	84.0	101	92.2
93	84.9	102	93.1

S	I
103	94
104	95
105	95.9
106	96.8
107	97.8
108	98.6
109	99.5
110	100.4

$\frac{I - S}{S} \times 100 = \text{---} \% \quad \text{Promedio: } 77.2 \pm 0.22$
 $S: I:$
 S.D.: (S) 1.65
 74.5 a 80.4

$>77.2 = \text{---} \text{ mm}$
 $I: S:$ TAB. EXC. INF.

$<77.2 = \text{---} \text{ mm}$
 $S: I:$ TAB. EXC. SUP.

S	I
40.3	30.9
40.5	31.3
41.0	31.7
41.5	32
42.0	32.4
42.5	32.8
43.0	33.2
43.5	33.6
44.0	34
44.5	34.4
45.0	34.7

S	I
45.5	35.1
46.0	35.5
46.5	35.9
47.0	36.3
47.5	36.7
48.0	37.1
48.5	37.4
49.0	37.8
49.5	38.2
50.0	38.6

S	I
50.5	39
51.0	39.4
51.5	39.8
52.0	40.1
52.5	40.5
53.0	40.9
53.5	41.3
54.0	41.7
54.5	42.1
55.0	42.5

ASIMETRÍAS

Superior Antero - posterior:	_____
Transversal:	_____
Inferior Antero - posterior:	_____
Transversal:	_____
Línea media Superior:	_____
Inferior:	_____

MODELOS ARTICULADOS

Clasificación:	_____		
Relación Molar Der.:	_____	Relación Canina Der.:	_____
Relación Molar Izq.:	_____	Relación Canina Izq.:	_____
Overjet:	_____	Sobremordida:	_____
Mordida Cruzada:	_____		
Curva de Spee:	_____		
Distancia Interarcada Superior:	_____	Distancia Intermolar Superior:	_____
Inferior:	_____	Inferior:	_____

