



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIOPÁEZ

**EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES  
QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE  
APARATOLOGIA INTERCEPTIVA**

Autor(es): Karianna Arriaga

C.I. 26133452

Cesar Carrizo

C.I. 25726302

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL  
TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA**

Autor(es): Karianna Arriaga  
Cesar Carrizo

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## **EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA**

Trabajo de grado para optar al título de ODONTÓLOGO

**Autor(es):**

Karianna Arriaga

C.I. 26133452

Cesar Carrizo

C.I. 25726302

**Tutora académica:** Dra. Nora González

**Asesor metodológico:** Gladys Orozco



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL  
TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA**

**ESTUDIANTES**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos


1. 26.133.452

Karianna Arriaga

2. 25.726.302

Cesar carrizo

Tutor Propuesto: Dra. Nora González

Firma: 

Cédula de Identidad N° 3.990.402

**COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

Firma

Sello

Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



San Diego, Octubre 2018

**ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU PRESENTACIÓN**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: Titulado: **EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA** ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente para su presentación ante el jurado.

Dra. Nora González de Fraino

Firma

Fecha



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR



Quien suscribe, Nora González de Fraino, portadora de la Cedula de Identidad N° 3.990.402, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Karianna Arriaga y Cesar Carrizo portadores de la Cedula de Identidad N° 26.133.452 y 25.726.302 respectivamente, titulado **EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 14 días del mes de febrero del año dos mil veinte.

(Firma autógrafa)

*Nora de Fraino*  
Nombre y Apellidos

C.I. 3990402



Universidad José Antonio Páez  
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



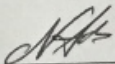
### ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, para la evaluación del Trabajo de Grado. Títulado **EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA** Realizado por Cesar Carrizo, C.I 25.726.302, cursante de la carrera de Odontología hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **APROBACION**

El jurado

Miembro:  
Nombre:  
C.I.

Miembro:  
Nombre:  
C.I.

  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre:  
C.I. 393092



**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA", realizado por Karianna Arriaga C.I 26.133.452. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.I:

\_\_\_\_\_  
Nombre:  
C.I:

  
\_\_\_\_\_  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre:  
C.I: 3990402

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



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA: ODONTOLOGÍA



San Diego, \_\_\_\_\_

### ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado:

**EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA DIRIGIDA A PADRES DE PACIENTES DE LA CLINICA DE ORTODONCIA Y ORTOPIEDIA II DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ**

Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico *Mora de Fran*

Firma *dtb*

Fecha

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO**

Primordialmente, a Dios por guiarnos durante todo este trayecto lleno de retos y dificultades que hemos sabido afrontar gracias a sus bendiciones.

A nuestros padres y otros familiares que con dedicación, apoyo incondicional, consejos, esfuerzo y amor nos ayudaron a lograr esta anhelada meta, este logro también es de ustedes.

A la nuestra querida Universidad José Antonio Páez por ser nuestra alma mater y permitirnos en sus aulas formarnos académicamente.

A todos nuestros profesores de esta casa de estudio que durante estos años de carrera nos formaron e impulsaron a culminar esta meta, gracias por sus enseñanzas, paciencia, conocimientos y consejos.

Y por último pero no menos importante a nuestras amigas Eukarys y Yelit las que estuvieron desde un principio y hasta el final y que hicieron de este camino más fácil, ameno y divertido.

*Karianna Arriaga y Cesar Carrizo*

## ÍNDICE GENERAL

	<b>CONTENIDO</b>	<b>pp.</b>
<b>Paginas Preliminares</b>		
RESUMEN		v
INTRODUCCIÓN		1
<b>CAPITULO I</b>		
<b>EL PROBLEMA</b>		
Planteamiento del Problema.....		23
Formulación del Problema.....		27
Objetivos de la Investigación.....		27
Objetivo General.....		27
Objetivos Específicos.....		27
Justificación.....		28
Alcance y Limitaciones.....		29
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b>		
Antecedentes .....		30
Bases Teóricas.....		34
Definición de Términos.....		39
Cuadro de Operacionalización de Variables.....		41
o Técnico/Metodológico		
<b>CAPITULO III</b>		
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>		
Tipo de Investigación.....		42
Diseño de la Investigación.....		42
<b>CAPITULO IV ANALISIS DE RESULTADOS</b>		
Análisis y presentación de resultados.....		45
Discusión.....		45
<b>CAPITULO V</b>		
Conclusiones.....		58
Recomendaciones.....		59
<b>REFERENCIAS</b>		68
<b>ANEXOS</b>		60

## LISTA DE CUADROS O TABLAS

### CONTENIDO

Cuadro		pp.
Tablas		
1	Tabla 1.....	44
2	Tabla 2.....	46
3	Tabla 3.....	48
4	Tabla 4.....	50
5	Tabla 5.....	51
6	Tabla 6.....	53



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA

Autor(es): Karianna Arriaga  
Cesar Carrizo  
Tutor(a): Nora De Fraino  
Asesor(a): Ángel Fernández

### RESUMEN

**Introducción:** La ortopedia en la rama de la odontología que se encarga de la prevención y corrección de los problemas de maloclusión y desórdenes óseos y funcionales de los maxilares que puedan presentar los niños en su etapa de desarrollo, mediante el uso de aparatología removible, la cual ayuda al adecuado desarrollo esquelético y muscular, y de esta manera prevenir problemas mayores en un futuro que amerite una intervención más compleja y costosa. Asimismo, para el éxito de este tratamiento con aparatología removible es necesario el cuidado adecuado y seguimiento de las indicaciones dadas por el odontólogo **Objetivo general:** Esta investigación se realiza con el propósito de evaluar un infograma sobre los factores que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva en pacientes con dentición mixta que acuden a la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia II de la universidad José Antonio Páez durante el periodo 2019-2020 para determinar su funcionalidad. **Metodología:** A través de la realización de encuestas de preguntas cerradas antes y después de aplicar el infograma y posterior realización de gráficos de resultados y su análisis **Resultados y conclusiones:** Se determinó después de aplicar el infograma más del 90% de los representantes sabían la información y cuidados básicos de la aparatología interceptiva. Para el 98% de los representantes la estructura del infograma es llamativa y motivaba a leerlo, además al 97% de los representantes afirmo entender toda la información que estuviese plasmada en el infograma.

**Palabras claves:** aparatología, corrección, mantenimiento, desarrollo.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**EVALUATION OF THE INFOGRAM ON FACTORS AFFECTING THE  
TREATMENT OF INTERCEPTIVE APPLIANCES DIRECTED TO PARENTS  
OF PATIENTS OF THE ORTHODONTICS AND ORTHOPEDIC II CLINIC  
OF THE JOSE ANTONIO PAEZ UNIVERSITY**

Autor(es): Karianna Arriaga  
Cesar Carrizo

Tutor(a): Nora De Fraino

Asesor(a): Ángel Fernández

**ABSTRACT**

**Introduction:** Orthopedics in the branch of dentistry that is responsible for the prevention and correction of malocclusion problems and bone and functional disorders of the jaws that children may present in their stage of development, through the use of removable appliances, which helps to adequate skeletal and muscular development, and thus prevent major problems in the future that merits a more complex and expensive intervention. Likewise, for the success of this treatment with removable appliances, proper care and monitoring of the indications given by the dentist is necessary **Course objective:** This research is carried out with the purpose of evaluating an infogram on the factors that affect the treatment of interceptive appliances in patients with mixed dentition who attend the Orthodontics and Orthopedics Clinic II of the José Antonio Páez University during the period 2019-2020 to determine its functionality **Methodology:** Through conducting questionnaire surveys closed before and after applying the infogram and subsequent graphing of results and their analysis **Results and conclusions:** It was determined after applying the infogram more than 90% of the representatives knew the information and basic care of the interceptive apparatus. For 98% of the representatives the structure of the infogram is striking and motivated to read it, in addition to 97% of the representatives, I affirm that I understand all the information that was reflected in the infogram.

**Keywords: appliances, correction, maintenance, development**

## **INTRODUCCION**

La ortopedia es la rama de la odontología que se encarga de la prevención y corrección de los problemas de maloclusión, desordenes óseos y funcionales de los maxilares, que puedan presentar los niños en su etapa de desarrollo, mediante el uso de aparatología removible, la cual ayuda al adecuado desarrollo esquelético y muscular, para prevenir problema mayores en un futuro, que amerite una intervención más compleja y de mayor inversión. Asimismo, para el éxito de este tratamiento con aparatología removible es necesario el cuidado adecuado con el seguimiento de las indicaciones dadas por el odontólogo, pero en ocasiones la desinformación de los representantes puede producir el fracaso del tratamiento, para ello se diseñó un infograma que comunique de manera didáctica como es el uso adecuado, como se debe seguir el tratamiento desde el hogar así como la información básica de la aparatología interceptiva. Esta investigación se centra en la aplicación y evaluación del infograma para determinar su funcionalidad en los representantes que acuden a consulta en la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia II de la escuela de odontología de la Universidad José Antonio Páez-

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

- **Planteamiento del problema**

El odontólogo mediante las distintas especialidades busca mejorar la calidad de vida de los pacientes, entre estas especialidades se encuentra la ortodoncia, la cual es una especialidad de la odontología que se encarga de estudiar el crecimiento de las estructuras craneofaciales, así como también del tratamiento de las posibles desviaciones que se pueden producir. De esta forma se tiene como objetivo colocar las piezas dentarias de manera que queden alineadas, buscando tanto estética en la boca del paciente como salud del aparato bucodental, para lo cual se estudia también la posición de los dientes en las maloclusiones, producidas cuando estos no se encuentran en una posición correcta por lo que se recomienda el uso de aparatología para colocarlos en su sitio adecuado (1).

Asimismo, existen varios tipos de ortodoncia: la ortodoncia preventiva, que como su nombre lo indica es el tratamiento dirigido a prevenir la maloclusión, se encuentra también la interceptiva, en la que se tiene como propósito eliminar malos hábitos bucales por ejemplo, el uso de rejillas para evitar la protrusión lingual, y por último, está la ortodoncia curativa, cuando se trata de oclusión ya avanzada, es decir, en dientes permanentes (1).

Es por esto, que la ortodoncia es de gran importancia, sobre todo en edades tempranas, debido a que en esta etapa el maxilar y la mandíbula se encuentran en un constante crecimiento y desarrollo junto con los demás componentes del sistema masticatorio. Por estas razones, el tratamiento temprano se recomienda para lograr la mayor cantidad de beneficios para el paciente infantil, incluyendo un mejor aprovechamiento del potencial de crecimiento, menor necesidad de extracción, tratamientos con aparatología fija más acotados con mejores resultados y más estables a largo plazo (2).

Corregir el alineamiento de los dientes sigue el mismo proceso a cualquier edad. Sin embargo, en la boca de un adulto las estructuras son más sólidas. Acudir al ortodontista en edades tempranas cuando aún la dentición no es permanente, para detectar cualquier alteración ayudará a prevenir males mayores. En la dentición permanente y alrededor de los 10 años es cuando se empieza a utilizar los aparatos fijos (1).

El tratamiento de las maloclusiones en edades tempranas es cada vez más frecuente en la ortodoncia actual. La ortopedia funcional de los maxilares (OFM) proporciona diferentes terapias que facilitan la corrección de las maloclusiones estableciendo una correcta función y armonía de los maxilares. El objetivo de un tratamiento precoz es corregir los desequilibrios esqueléticos, dentoalveolares y musculares ya existentes o en desarrollo para mejorar el entorno orofacial antes de que se complete la erupción de la dentición permanente. Al iniciar el tratamiento ortodóntico y ortopédico tempranamente, se supone que reduce la necesidad de realizar un

tratamiento ortodóntico complejo que puede incluir extracciones de dientes permanentes o cirugía ortognática (3).

La OFM es la ciencia que comprende un conjunto de medios terapéuticos que concurren esencialmente en la utilización de las fuerzas o movimientos que se originan durante la ejecución de los actos fisiológicos como la masticación, deglución, respiración, fonación y ajuste facial a fin de obtener el equilibrio morfofuncional de las estructuras del sistema estomatognático. La OFM guía el desarrollo normal maxilofacial de los pacientes en crecimiento mediante la utilización de aparatología que provoca cambios tisulares favorables, resolviendo el desequilibrio de las maloclusiones presentado en sentido transversal, vertical y/o sagital. Las maloclusiones son las alteraciones del crecimiento óseo del maxilar, la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio.

La ortopedia maxilar es la especialización de la odontología cuyo objetivo es la prevención, intercepción y solución de alteraciones dento-maxilo-faciales. La ortopedia maxilar puede corregir las maloclusiones y para ello, se necesita un buen diagnóstico, tiempo indicado de inicio en el tratamiento y un manejo adecuado un aparato elegido (4).

La ortopedia maxilar se puede dividir en: ortopedia funcional de los maxilares: en donde produce cambios en la dirección del crecimiento como consecuencia de la corrección en alteraciones de las funciones del sistema estomatognático del paciente como son la respiración, masticación y deglución ejemplo: activadores, pistas indirectas planas simples, etc. (5). La ortopedia funcional de los maxilares está

indicada para pacientes en edad de crecimiento, fundamentalmente y dirigida a una reeducación neuromuscular.

Los aparatos no quedan fijos en boca, por lo cual actúan en los dos maxilares simultáneamente, las fuerzas son fisiológicas de tipo muscular, de menos de 10 gramos por milímetros cuadrado que generan un modelado óseo provocando cambios en su forma y tamaño. La ortopedia funcional de los maxilares actúa sobre los sistemas óseo y neuromuscular, sobre la ATM y los dientes. Las fuerzas neuromusculares son transmitidas al hueso y se traducen en reabsorción y aposición ósea. En presión hay reabsorción y en tensión aposición ósea (4).

Así mismo, sobre el sistema muscular lleva el músculo a una función normal cambiando la dirección de las fuerzas o su tonicidad muscular, debido a que las fuerzas musculares anormales producen huesos maxilares anormales. Sobre el sistema nervioso, la ortopedia funcional de los maxilares actúa creando nuevos reflejos condicionales y eliminando aquellos que están provocando la maloclusión. Los aparatos de ortopedia funcional de los maxilares generan fuerzas intermitentes, producidas por la función muscular en los actos fisiológicos de la respiración, deglución, fonación y mímica facial. Sobre la ATM, hace grandes transformaciones, la ortopedia maxilar produce un crecimiento condilar y hace que la mandíbula se desplace hacia adelante viéndose la sínfisis adelantada. Hay desplazamiento del cóndilo dentro de la fosa, también hay desplazamiento de la fosa. Los aparatos de ortopedia maxilar se puede clasificar según su mecanismo de acción en: miotónicos, miodinámicos, aparatos bioplásticos, aparatos bioelásticos (4).

La principal desventaja de la utilización de aparatos removibles es que la duración y los resultados terapéuticos dependen del seguimiento de las instrucciones dadas por

el estudiante de la clínica de ortodoncia y ortopedia II, pues al tener los pacientes la posibilidad de colocarlos y retirarlos por sí solos, en la mayoría de los casos no siguen esas indicaciones, lo cual suele conducir a la pérdida de estos, a su no permanencia en la cavidad bucal durante el tiempo requerido, no tener una buena higiene de éstos, hacer mal uso de ellos, no asistir a los controles que amerita provocando que estos no cumplan su función.

¿La aplicación de un infograma dirigido a los padres de los pacientes de la clínica de ortodoncia y ortopedia II de la Universidad José Antonio Páez cumplirá los objetivos para los cuales fue diseñado?

- **Objetivos de la investigación**

**Objetivo general**

Evaluar un infograma sobre factores que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva dirigida a padres de pacientes de la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia II

**Objetivos específicos**

- Determinar si la estructura del infograma alenta a los representantes a leerlo.

- **Justificación de la investigación**

El principal objetivo de la aparatología interceptiva es evitar tratamientos más caros y complejos por medio de una intervención ortodóntica temprana que busque corregir problemas de desarrollo ya sea muscular, óseo o dentoalveolar antes de que la anatomía del cráneo del niño se desarrolle por completo.

Al ser aparatología removible, el éxito de un tratamiento con aparatología interceptiva no solo requiere habilidad del odontólogo, sino que es el resultado de una serie de factores ajenos al especialista que van desde la motivación del paciente y constancia al usar los aparatos, hasta el debido cuidado y limpieza de estos, por lo que es clave la colaboración tanto de los pacientes como de los padres o representantes (2).

Muchas veces a pesar que el odontólogo da las indicaciones adecuadas del uso y cuidado de los aparatos, estas tienden olvidarse o a no ser cumplidas por los representantes, por lo que a través de la aplicación de este infograma se busca dar a conocer de manera didáctica por medio de imágenes, textos y gráficos fáciles de entender cuáles son los factores que influyen en el éxito o fracaso del tratamiento y mostrar a los representantes como deben usarse los aparatos y de esta manera reducir las posibilidades de que se cometan errores durante el tratamiento ortodóntico que puedan llevar al fracaso de este y que un futuro se tenga que recurrir a tratamientos más costosos y complejos en los que sean necesario realizar exodoncias de dientes sanos e incluso la realización de una cirugía maxilo-facial.(5)

“Las infografías son tremendamente útiles y esenciales para representar la información que es complicada de entender a través del puro texto. Con un simple

golpe de vista se puede entender hasta las cosas más complicadas, y además son más fáciles de asimilar y recordar.” (6).

Asimismo, determinar la funcionalidad de este proyecto permitirá mejorar la calidad del tratamiento que brindan los estudiantes de odontología de la universidad José Antonio Páez a sus pacientes de la clínica de ortopedia y ortodoncia cráneo-facial II, ya que de ser funcional este infograma, los estudiantes de odontología lo podrán aplicar en semestres posteriores y así reducir las posibilidades de que se cometan errores que puedan llevar al fallo del tratamiento ortodóntico brindado.

- **Alcance y delimitación de la investigación**

Desde una perspectiva geográfica, la aplicación de este proyecto tendrá como población a los representantes de los pacientes con dentición mixta que presenten tratamiento ortopédico y que asistan a la clínica de ortodoncia y ortopedia cráneo-facial II de la Universidad José Antonio Páez entre noviembre y febrero de 2020. Desde la perspectiva temporal, la evaluación del proyecto se realizara en un lapso comprendido entre noviembre 2019 y febrero 2020; tiempo durante el cual se realizarán actividades para la evaluación de este proyecto y así cumplir con el objetivo de la tesis, el beneficio directo de la investigación es los pacientes con dentición mixta y sus representantes que asisten a la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial II de la Universidad José Antonio Páez ya que este infograma será un instrumento de refuerzo para el cuidado y adecuado uso de la aparatología.

En tal sentido, el estudio se enfoca en la línea de investigación de odontología correctiva, específicamente en el tema de las maloclusiones.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

Se ha demostrado que el tratamiento con aparatología interceptiva es muy efectiva en la mayoría de los casos de niños menores de 10 años con maloclusión, sin embargo, la desventaja de este tratamiento es que requiere que los pacientes cumplan una serie de requisitos para el éxito de este.

A continuación se mencionan algunas investigaciones respecto al tema que se han presentado a nivel internacional y nacional.

En primer lugar se hace referencia a la investigación realizada por Santiesteban y colaboradores (2015) en México, en su trabajo sobre “Ortodoncia Interceptiva” en el cual se realiza una revisión bibliográfica sobre la ortodoncia interceptiva donde se analizan los objetivos principales de la misma, para prevenir, diagnosticar y realizar un tratamiento adecuado, así como los casos en los que se pueden utilizar los tratamientos tempranos interceptivos de primera fase destinados a corregir problemas de desarrollo dental, esquelético o muscular (7).

Se vincula con la investigación debido a que se destaca la importancia de un diagnóstico precoz fundamental para planificar en el momento oportuno una intervención temprana y evitar que se establezca una maloclusión en la dentición permanente. Se muestra la realización de dos estudios, en el primero se hace referencia a que los padres y niños parecen mostrarse cautelosos para aceptar el ofrecimiento de ortodoncia interceptiva y cumplir con un tratamiento. Entre los que aceptan completamente, estas medidas preventivas son muy exitosas, ya que no solo mejora su condición, sino que también reduce la necesidad de tratamientos posteriores. Y en el segundo estudio se concluye que un tratamiento interceptivo en niños y adolescentes que sufren de acoso escolar debido a una maloclusión, puede tener un impacto positivo tanto en su salud bucal como en su calidad de vida pudiendo manifestarse en menos episodios de bullying debido a su maloclusión.

De la misma forma, en la investigación realizada por Castro (2015) en Oviedo, España, en su trabajo “Tratamiento ortodóntico temprano vs tardío” cuyo el objetivo es revisar la literatura actual para identificar las maloclusiones que se beneficiarían de un tratamiento ortodóntico temprano.

Se indicó que, en el caso de la mordida cruzada, esta debe ser tratada de manera precoz porque la maloclusión tiene efectos sobre el crecimiento y desarrollo de los dientes y maxilares, afectando los músculos temporales y masetero y desarrollar trastornos craneomandibulares. En la mordida cruzada posterior se han realizado estudios que indican que debe ser tratada de manera precoz porque la maloclusión tiene efectos a largo plazo sobre el crecimiento y desarrollo de los dientes y maxilares, así como también se ve afectada la actividad de los músculos temporales

y maseteros porque los pacientes con este tipo de maloclusión tienen mayor posibilidad de desarrollar trastornos craneomandibulares. En la mordida cruzada anterior si no se trata de manera temprana puede producir desgastes de los dientes, recesiones gingivales y pérdida de soporte óseo, movilidad, disfunción temporomandibular, y alteración en el crecimiento de la mandíbula y el maxilar. En el caso del apiñamiento algunos autores coinciden es que es mejor tratarla durante el desarrollo de la dentición mixta y otros afirman que es mejor al final de esta. En el prognatismo mandibular varios autores coinciden en que los esfuerzos para restringir el crecimiento mandibular en una etapa temprana rara vez tienen éxito, porque el crecimiento posterior elimina cualquier corrección temprana contrario a la hipoplasia maxilar en la cual se recomienda el tratamiento ortodóntico temprano con el fin de obtener un efecto más esquelético, ya que se ha demostrado que el tratamiento tardío da lugar a una mayor rotación mandibular y cambios dentoalveolares, con afectación del perfil facial (8)

Se correlaciona con el trabajo en que muestra que en la mayoría de las diversas maloclusiones se recomienda un tratamiento ortodóntico temprano, así como los efectos negativos a largo plazo que pueden producir estas maloclusiones tanto en la ATM, músculos masticatorios, soporte óseo, encía, entre otros.

De igual manera, Chumi y colaboradores (2015) en Ecuador, en su trabajo “Aparatología funcional” cuyo objetivo es enseñar la importancia de la aparatología funcional aplicada en el tratamiento ortopédico funcional, ante la presencia de las diferentes maloclusiones, y los resultados que se pueden obtener como una oclusión equilibrada, una estética facial óptima y un funcionamiento de la articulación

temporomandibular fisiológico y saludable. También muestra las diferentes ventajas de este tipo de aparatos, entre las que se destacan: mejorar el perfil del paciente, permitir que sea más fácil y más corta la fase de ortodoncia fija en caso que se requiera de ella. (9)

Se relaciona con el trabajo que muestra los beneficios de este tipo de aparatología, y la manera en que causa efectos a nivel muscular, a nivel dentario, a nivel esquelético y a nivel del ATM

Asimismo, Carrasco y colaboradores (2018) en Manta, Ecuador, en su trabajo “Implementación de la ortodoncia interceptiva” cuyo objetivo es mostrar diversos estudios y casos clínico en los que se demostró por qué se prefiere la ortodoncia interceptiva antes que la aparatología fija.(10)

Se relaciona con este trabajo en que muestra los beneficios de la aparatología interceptiva y el éxito del tratamiento en la protrusión dentoalveolar, las interferencias oclusales relacionadas con mordida cruzada anterior y posterior funcionales, maloclusión clase III esquelética combinada, además de la influencia psicosocial del tratamiento de ortodoncia interceptiva en adolescentes en Inglaterra, donde el 78% de los pacientes que sufrían intimidación por la maloclusión reportaron no estar siendo intimidados después del tratamiento con aparatología interceptiva, trayendo además mejoras estadísticamente significativas en el impacto social, emocional y de salud oral.

Por último, Muñoz y colaboradores (2019) en San Diego, Venezuela, en su trabajo “Infograma sobre los factores determinantes que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva, dirigido a la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial II de la Universidad José Antonio Páez” cuyo objetivo es determinar qué factores son los más influyentes para el éxito y/o de un tratamiento con aparatología interceptiva, además de diseñar un infograma que permita explicar a través de gráficos y palabras sencillas como deben usarse dichos aparatos (11).

Se relaciona con el trabajo ya que proporcionara el diseño del infograma que se evaluara para determinar su funcionalidad

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Infograma**

Una infografía es una combinación de elementos visuales que aporta un despliegue gráfico de la información. Se utiliza fundamentalmente para brindar una información compleja mediante una presentación gráfica que puede sintetizar o esclarecer o hacer más atractiva su lectura (12)

#### **2.2.1.1 Tipos de infogramas**

Según la función comunicativa de la infografía, Valero presenta una segunda tipología. Esta se divide en cuatro grandes clases (13)

a) Infografías comparativas: se caracterizan por presentar un conjunto de paralelos entre dos o más variables para cotejar cuáles son las tendencias o conclusiones más destacadas en torno a un debate informativo.

b) Infografías documentales: se utilizan para la explicación de diversos temas, funcionamientos o fenómenos relacionados a un asunto significativo, que puede ser o no ser actual.

c) Infografías escénicas: se emplean para representar secuencialmente, actos históricos que, por diversos motivos, no cuentan con un registro fotográfico o videográfico.

d) Infografías ubicativas: se caracterizan por exponer cómo diversos acontecimientos o elementos informativos se ordenan en torno a una cronología o según coordenadas espaciales, que pueden o no ser geográficas.

### **2.2.2 Oclusión**

Es la relación anatómica funcional multifactorial entre los dientes, con los otros componentes elementos del sistema estomatognático y áreas de cabeza y cuello, que directa o indirectamente infieren en su función, parafunción o disfunción (14)

De esta forma, la oclusión constituye uno de los pilares fundamentales en la odontología, ya que "...Las actividades básicas de la masticación, la deglución y la

fonación dependen en gran medida no sólo de la posición de los dientes en las arcadas dentarias, sino también de la relación de los dientes antagonistas cuando entran en oclusión.” (15).

El concepto de oclusión es más amplio y debe incluir las relaciones funcionales, parafuncionales y disfuncionales que surgen como resultado del contacto entre las superficies oclusales de los dientes, es dinámica y en último término significa el acto de simple cierre de ambos maxilares y sus respectivos arcos dentarios, como consecuencia de la contracción enérgica y coordinada de diferentes músculos mandibulares (16).

#### **2.2.2.1 Maloclusión:**

La maloclusión, según Angle, es la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura (17)

También se puede definir como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio, con las consecuencias posteriores que esta disfunción tiene sobre los propios dientes, las encías y los huesos que los soportan, la articulación temporal-mandibular y la estética facial (18).

La maloclusión produce la alteración de la función oral. Ésta incluye la articulación, la deglución y la masticación que pueden ser afectadas por los hábitos orales y las alteraciones funcionales (19).

#### **2.2.3 Ortodoncia**

Es la ciencia de la corrección de las mal oclusiones de los dientes" (Angle)

... es el estudio de la relación de los dientes con el desarrollo de la cara y la corrección del desarrollo detenido o pervertido". ( Noyes)

... comprende el estudio del crecimiento y desarrollo de los maxilares, de la cara en especial y del cuerpo en general, como influencias sobre la posición de los dientes; el estudio de la acción y reacción de las fuerzas internas y externas en el desarrollo y la prevención, así como la corrección del desarrollo detenido o pervertido". (20)

### **2.2.3.1 Tipos de Aplicación Clínica de la ortodoncia**

El campo general de aplicación clínica de la ortodoncia se divide en tres categorías básicas que son:

**Ortodoncia preventiva:** Son acciones ejercidas para conservar la integridad de lo que parece ser una oclusión normal en determinado momento. (20)

**Ortodoncia interceptiva:** Reconoce y elimina irregularidades en potencia y mal posición del complejo dentofacial. (20)

La ortodoncia interceptiva es el nombre más técnico y adecuado para referirse a la ortodoncia infantil. Este tipo de ortodoncia recibe este nombre porque pretende “interceptar” el proceso de crecimiento de su estructura maxilofacial y adelantarse a los problemas de oclusión y mordida que el niño/a desarrollará cuando haya finalizado su fase de crecimiento, especialmente prognatismo y retrognatismo.

**Ortodoncia correctiva:** Reconoce la existencia de una mal oclusión y la necesidad de utilizar procedimientos técnicos para reducir o eliminar el problema y sus secuelas (20).

### **2.2.3.2 Clasificación de la ortodoncia**

Los tipos de terapéuticas ortodónticas son: Fija, Removible, ortopedia mecánica y ortopedia miofuncional, cada una de estas tiene sus propias características para que se logren los objetivos marcados en el plan de tratamiento, la elección de la aparatología ortodóntica para ser utilizada en cada una de los campos de aplicación clínica, dependerá de la edad del paciente, y que a continuación se ejemplifican (20)

**Ortodoncia Preventiva.-** mantenedores de espacios, fijos y removibles y algunas terapéuticas de rehabilitación (20)

**Ortodoncia Interceptiva.-** Recuperadores de espacio, placas de expansión, ortopedia miofuncional, etc. (20)

**Ortodoncia Correctiva.-**ortodoncia fija, ortopedia mecánica, miofuncional, quirúrgica y combinada. (20)

### **2.2.4 Ortopedia**

Es la especialidad médica dedicada al arte de corregir o de evitar las deformidades o traumas del sistema musculo esquelético del cuerpo humano, por medio de cirugía, aparatos (llamado órtesis u ortesis) o ejercicios corporales, tiene más frecuente aplicación en niños (20)

#### **2.2.4.1 Ortopedia cráneo facial**

Es la rama de la Odontología que se ocupa del estudio de las Disgnacias y su tratamiento. Corrige los trastornos que son capaces de provocar, mediante una modificación funcional del complejo arquitectónico Dento-maxilo-Facial más adaptado a la forma y a la estética” (20)

Así mismo, se define la ortopedia como un área de la ortodoncia, que trabaja con el crecimiento y desarrollo del sistema musculo-esquelético, otros ortodoncista la consideran como una herramienta de la ortodoncia interceptiva (21)

### **2.3. Definición de términos**

**Apiñamiento:** Estado en el cual los dientes asumen una posición alterada, desalineándose al carecer de un lugar adecuado en el arco dentario (22).

**Crecimiento:** Es el aumento de volumen que presentan las estructuras, órganos y tejidos, de acuerdo a lo que genéticamente está establecido (22).

**Desarrollo:** Es el aumento de la función y especificidad de las estructuras, desde la fecundación hasta la madurez (22).

**Aparato Removible:** Aparatos ortodónticos removibles que se utilizan para efectuar movimientos de inclinación simples de uno o más dientes (22).

**Aparatos Fijos:** Dispositivos ortodónticos, que son adheridos a los dientes para moverlos en diferentes direcciones para cambiar su posición (22).

**Ortodoncia:** Es la ciencia de la odontología responsable de la supervisión, cuidado y corrección de las estructuras dentofaciales (22).

**Oclusión:** Todo contacto entre las superficies de mordida o masticatorias de los dientes del maxilar superior e inferior (22).

**Maxilar:** Maxilar superior (22).

**Molar:** Dientes posteriores a los premolares (bicúspides) a ambos lados de los maxilares (22).

**Maloclusión:** Malposición de las superficies de mordida o masticatorias de los dientes superiores e inferiores (22).

**Mandíbula:** Nombre común para el maxilar inferior (22).

**Dentición:** Los dientes en el arco dental (22).

**Dentición Temporal:** Se refiere a los dientes deciduos o primarios en el arco dental. (22).

**Cúspide:** La parte de la corona del diente que termina en punta (22).

**Vestibular:** Aquella cara del diente o dientes que dan hacia fuera. Por ejemplo, la cara vestibular de los incisivos centrales superiores sería la que vemos cuando alguien sonríe (23).

**Lingual:** Es aquella cara del diente que mira hacia el interior, hacia la lengua. Este término se utiliza para la arcada inferior. Es la cara interior de los dientes inferiores (23).

**Palatina:** corresponde a aquella cara del diente que mira hacia el paladar, este término se utiliza para la arcada superior (23).

**Oclusal:** Es la superficie masticatoria del diente con la que se maceran los alimentos (23).

**Mesial:** es aquella dirección o cara del diente que apunta a la línea media (23).

**Distal:** es la cara del diente que se aleja de la línea media (23).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El diseño seleccionado en el presente estudio será de tipo no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes (24).

El tipo de investigación tomado en consideración para la realización del presente estudio es el de campo, debido a que los datos que se recopilarán serán tomados directamente de los representantes de pacientes que acuden a la clínica de ortodoncia y ortopedia II de la Universidad José Antonio Páez información necesaria que permitirá realizar la evaluación del infograma para así obtener resultados confiables y así corroborar la funcionalidad de dicho infograma. Al respecto los estudios de campo permiten mayor profundidad ya que estudia un grupo, así como las interacciones sociales que produce. Son investigaciones sobre algo limitado, un evento, un proceso, un grupo, un individuo. Se busca entender un fenómeno más amplio a través del examen de un caso específico y particular (25).

#### **3.2. Población y muestra**

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los

datos de la investigación, entonces una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones (26).

De esta forma, la población es aquella que posea ciertas características que sean de utilidad para la investigación, por tanto, la población de este estudio estará conformada por aproximadamente 288 representantes de pacientes que acuden a la clínica de ortodoncia y ortopedia II de la Universidad José Antonio Páez.

La muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible. La muestra se realiza cuando la población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda, entonces el investigador tendría la posibilidad de seleccionar una muestra. Por lo tanto, la muestra de este estudio quedara conformada por 96 representantes de los pacientes (3 grupos) que acuden a la clínica de ortodoncia y ortopedia cráneo facial II

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

En este apartado se describen las diferentes maneras por medio de las cuales se recolectará la información necesaria para posteriormente ser interpretada. Por ello, el instrumento que se utilizará en la presente investigación serán dos encuestas con preguntas cerradas. La encuesta se realizará antes de aplicar el infograma (Ver anexo A), una vez aplicado el infograma sobre factores que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva (Ver anexo B), se procederá a aplicar la encuesta nuevamente (Ver anexo A). Esta encuesta permitirá efectuar las indagaciones dentro área de clínica de ortodoncia y ortopedia cráneo- facial de la UJAP, la cual constará de nueve preguntas o ítems.

### **3.4. Procesamiento y análisis de los resultados**

Una vez que se obtengan todos los datos, los resultados de la encuesta serán tabulados y graficados en Microsoft Excel para realizar la comparación.

## Presentación y Análisis de resultados

**Tabla 1**

**(Antes de aplicar el infograma)**

**Variable:** Funcionalidad del infograma

**Dimensión:** Conocimiento

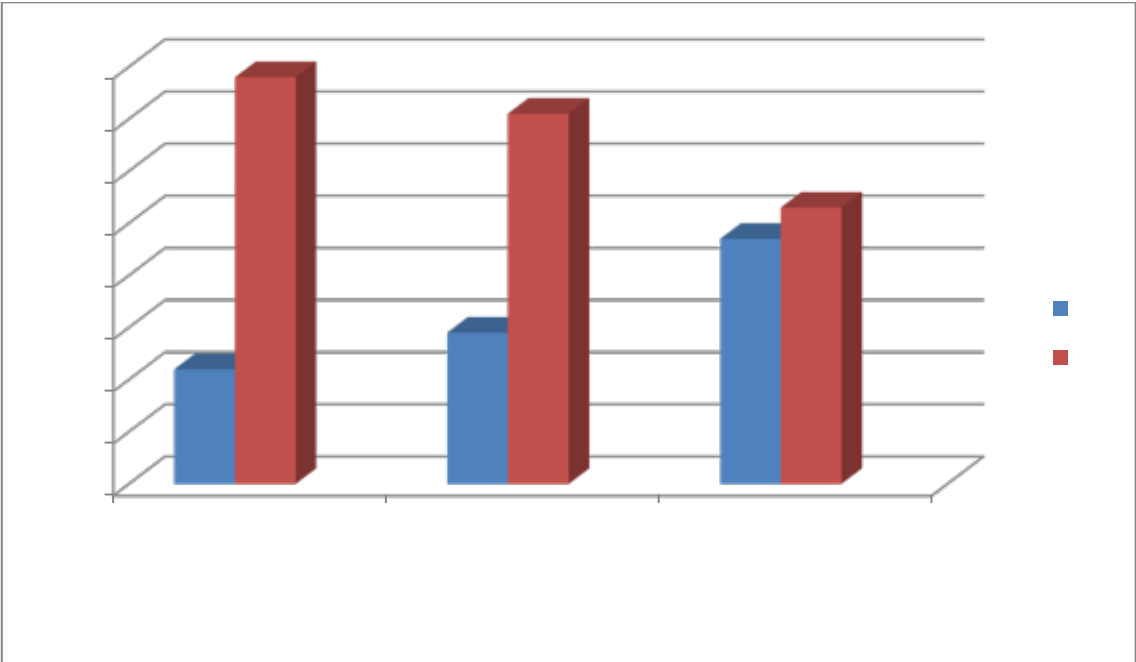
**Indicadores:** Finalidad de la aparatología interceptiva, Frecuencia del uso del aparato, Tipos de maloclusiones.

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		F	%	f	%
1	¿Conoce usted la finalidad de la aparatología interceptiva?	21	22%	75	78%
2	¿Sabe en qué caso se recomienda el uso de la aparatología interceptiva?	28	29%	68	71%
3	Sabe en qué momentos del día el niño debe quitarse el aparato?	45	47%	51	53%

Autor: Karianna Arriaga y Cesar carrizo (2020)

**Grafico 1 (TABLA 1)**

Fuente: Carrizo y Arriaga (2020)



## **Tabla 2**

**(Antes de aplicar el infograma)**

**Variable:** Funcionalidad del infograma

**Dimensión:** Conocimiento

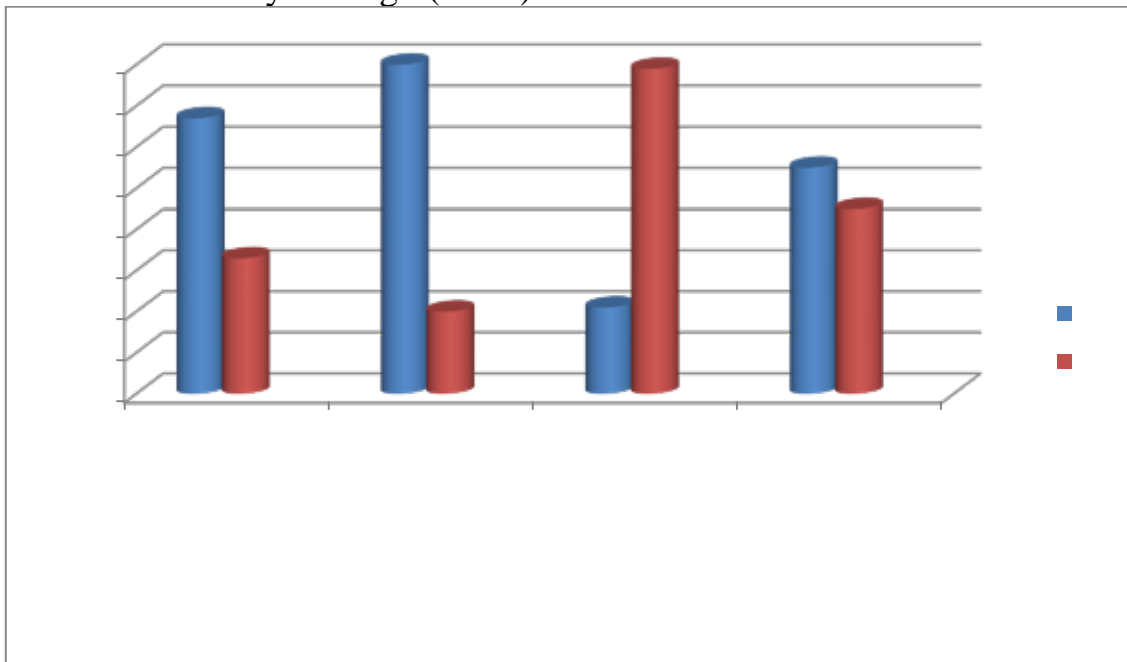
**Indicadores:** Higiene del aparato, Protector del aparato, Controles de la aparatología, Adecuado uso.

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		f	%	f	%
4	¿Sabía usted que después de la colocación de la aparatología interceptiva debe acudir a controles periódicamente?	64	67%	32	33%
5	¿Sabía usted que la aparatología es de uso personal y está diseñada únicamente para la boca de su hijo?	77	80%	19	20%
6	¿Sabe dónde debe colocar el aparato mientras no se está usando?	20	21%	76	79%
7	¿Sabe cada cuánto debe cepillar el aparato de su hijo?	53	55%	43	45%

Autores: Karianna Arriaga y Cesar Carrizo 2020

## Grafico 2 (TABLA 2)

Fuente: Carrizo y Arriaga (2020)



**Grafico 2: Resultados de la encuesta sobre conocimientos acerca de la aparatología interceptiva antes de aplicar el infograma**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LA TABLA 1 y TABLA 2 (grafico 1 y 2):**

Primeramente, Se observó que antes de aplicar el infograma un porcentaje alto de los representantes no conocía la finalidad de la aparatología interceptiva, tampoco en qué casos es recomendada, ni donde se debía colocar el aparato mientras no se está utilizando.

También se observó que un poco más de la mitad de los representantes desconocía en que momentos específicos del día el niño debía quitarse el aparato

Además, menos de la mitad pero más del 20% de los representantes no sabían que debían acudir a controles periódicamente, tampoco las normas de higiene común del aparato, ni que su uso era estrictamente personal.

Estos resultados muestran que un gran número de representantes no tienen la debida información sobre el tratamiento que brindan los alumnos en la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia II, necesaria para el éxito del mismo.

### **Tabla 3**

**(Después de aplicar el infograma)**

**Variable:** Funcionalidad del infograma

**Dimensión:** Conocimiento

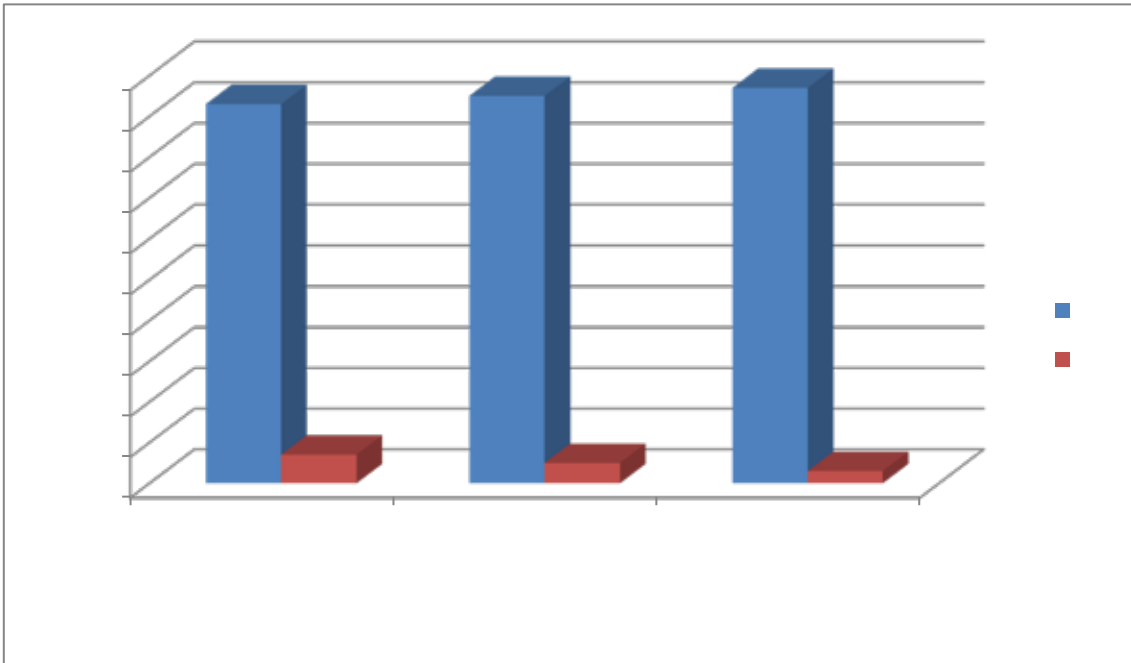
**Indicadores:** Finalidad de la aparatología interceptiva, Frecuencia del uso del, tipos de maloclusiones.

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		f	%	f	%
1	¿Conoce usted la finalidad de la aparatología interceptiva?	89	93%	7	7%
2	¿Sabe en qué caso se recomienda el uso de la aparatología interceptiva?	91	95%	5	5%
3	¿Sabe en qué momentos del día El Niño debe quitarse el aparato?	93	97%	3	3%

Autores: Karianna Arriaga y Cesar Carrizo 2020

### **Grafico 3 (TABLA 3)**

Fuente: Arriaga y Carrizo (2020)



### **Tabla 4**

**(Después de aplicar el infograma)**

**Variable:** Funcionalidad del infograma

**Dimensión:** Conocimiento

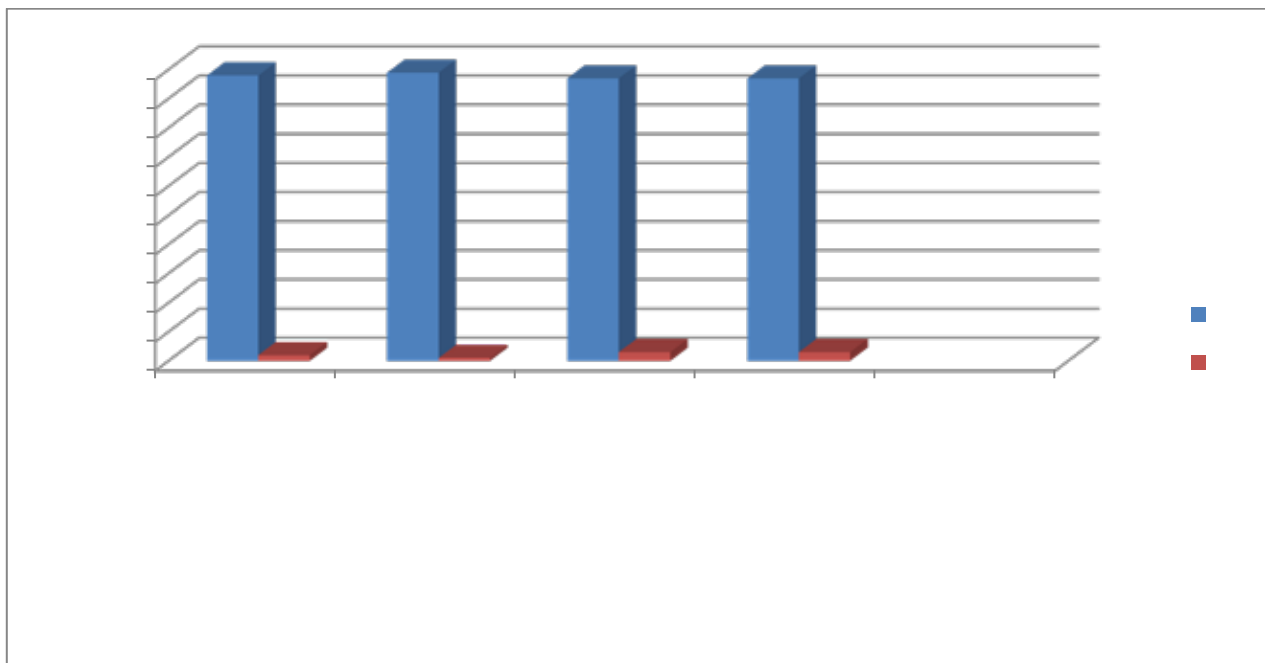
**Indicadores:** Higiene del aparato, Protector del aparato, , Controles de la aparatología, Adecuado uso.

Autores: Karianna Arriaga y Cesar Carrizo 2020

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		f	%	f	%
4	¿Sabía usted que después de la colocación de la aparatología interceptiva debe acudir a controles periódicamente?	94	98%	2	2%
5	¿Sabía usted que la aparatología es de uso personal y está diseñada únicamente para la boca de su hijo?	95	99%	1	1%
6	¿Sabe dónde debe colocar el aparato mientras no se está usando?	93	97%	3	3%
7	¿Sabe cada cuánto debe cepillar el aparato de su hijo?	93	97%	3	3%

**Grafico 4 (TABLA 4)**

Fuente: Arriaga y Carrizo (2020)



**Grafico 3 y 4: Resultados de la encuesta sobre conocimientos acerca de la aparatología interceptiva después de aplicar el infograma**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LA TABLA 3 Y 4 (grafico 3 y 4):**

Después de aplicar el infograma se puede observar que el porcentaje de representantes que no tenían los conocimientos sobre el tratamiento con aparatología interceptiva disminuyó considerablemente a mucho menos del 10%.

#### **Tabla 5**

**Variable:** Funcionalidad del Infograma

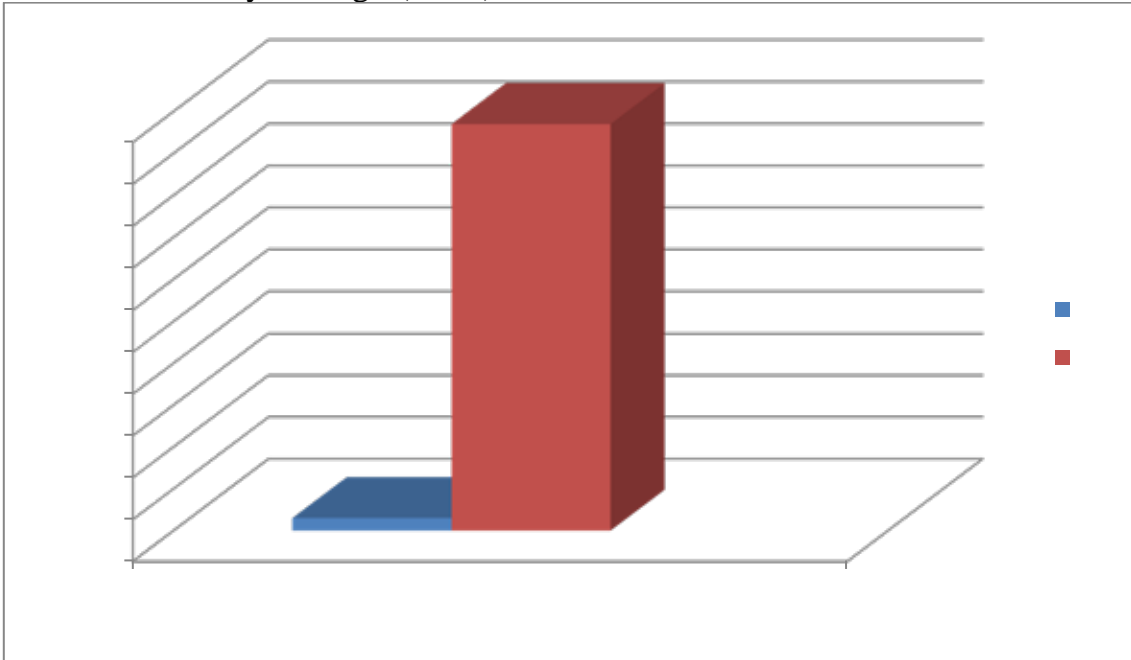
**Dimensión:** Estructura

**Indicadores:** Información suministrada fácil de entender

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		f	%	F	%
8	¿Hay alguna información plasmada en el infograma que no haya entendido?	3	3%	93	97%

Autores: Karianna Arriaga y Cesar Carrizo (2020)

Fuente: Carrizo y Arriaga (2020)



**Grafico 5 (tabla 5): Resultados de la encuesta sobre si la información del infograma es fácil de entender**

**ANALISIS E INTERPRETACION DE LA TABLA 5 (grafico 5):**

Se puede observar que el 97% de los representantes de los pacientes de la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia afirmo entender la información plasmada en el infograma.

**Tabla 6**

**Variable:** Funcionalidad del Infograma

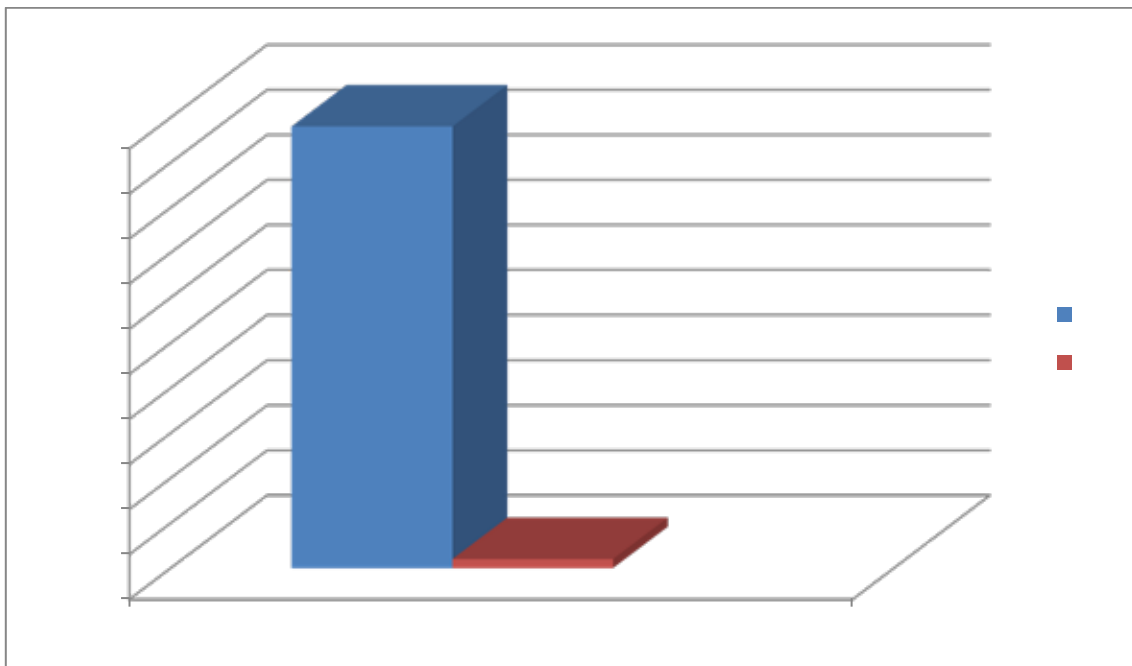
**Dimensión:** Estructura

**Indicadores:** llamativo para su lectura

Ítems	Enunciado	SI		NO	
		f	%	F	%
9	¿La estructura del infograma lo motivo a leerlo	94	98%	2	2%

Autores: Karianna Arriaga y Cesar Carrizo (2020)

Fuente: Carrizo y Arriaga (2020)



**Grafico 6 (tabla 6): Resultados de la encuesta sobre si la estructura del infograma motiva a leerlo.**

#### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LA TABLA 6 (grafico 6):**

Como se puede observar, al realizar la encuesta y mostrar el infograma, la gran mayoría de los representantes, es decir el 98%, afirmo que la estructura del infograma era llamativa y motivaba a leerlo.

## **Discusión de resultados**

Ya una vez obtenidos los resultados acerca de la funcionalidad del infograma sobre los factores que afectan el tratamiento con aparatología interceptiva en el cual se pudo constatar que gracias a este infograma se mejoró en gran medida el conocimiento de los representantes y se espera una mejor evolución del tratamiento tomando en cuenta a Chumi y Colaboradores (2015) en Ecuador donde hablan de la enseñar la importancia de la aparatología funcional aplicada en el tratamiento ortopédico funcional, ante la presencia de las diferentes maloclusiones, y los resultados que se pueden obtener como una oclusión equilibrada, un estética facial optima y un funcionamiento de la articulación temporomandibular fisiológico y saludable, ya que esta información es importante para realizar un tratamiento con éxito tal como lo explican en el trabajo de Maikol Muños y Luis Payares (2019) donde se determinó qué factores son los más influyentes para el éxito de un tratamiento con aparatología interceptiva.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

En base a los resultados obtenidos de las encuestas, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que la estructura del infograma alenta y motiva a los representantes a leerlo, lo cual es indispensable para que la información plasmada sea leída.
- Al realizar la primera encuesta antes de aplicar el infograma se observó que muchos representantes no tienen los conocimientos básicos para que se pueda llevar a cabo un tratamiento adecuado con aparatología interceptiva, sin embargo después de darles el infograma el porcentaje de representantes que desconocían de estos elementos básicos bajo considerablemente.
- Por medio de la encuesta se determinó que la información del infograma es de fácil comprensión para los representantes ya que no hay palabras técnicas que no puedan entender personas que no sean estudiantes de odontología u odontólogos.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda a los estudiantes de la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia II explicarle a los representantes de sus pacientes con qué finalidad se realiza el tratamiento con aparatología interceptiva, en qué casos es recomendable realizarlo, así como las normas de higiene y cuidado básicas del aparato. Así mismo, se recomienda la entrega a los representantes del infograma evaluado, ya que de esta manera se le facilita al estudiante transmitir la información necesaria así como también a los representantes de entender y memorizar mejor dicha información.

## **Anexos**

## Cuadro de variables

**Evaluar un infograma sobre factores que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva dirigida a padres de pacientes de la clínica de ortodoncia y ortopedia II**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
<b>Funcionalidad del infograma</b>	Conocimiento	- Finalidad de la aparatología interceptiva	1	Encuestas
		- Higiene del aparato	7	
		- Protector del aparato	6	
		- Frecuencia del uso del aparato	3	
		-Tipos de maloclusiones	2	
		- Controles de la aparatología	4	
	Estructura	- Adecuado uso	5	
		-Información suministrada fácil de entender	8	
		-Llamativo para su lectura	9	



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN

JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa según su criterio.

TÍTULO DEL TRABAJO: EVALUACIÓN DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGÍA INTERCEPTIVA.

Autores: CÉSAR CARRIZO y KARIANNA ARRIAGA.

Criterios	Pertinencia (oportunidad-onvención)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1.	✓		✓		✓		✓		
2.	✓		✓		✓		✓		
3.	✓		✓		✓		✓		
4.	✓		✓		✓		✓		
5.	✓		✓		✓		✓		
6.	✓		✓		✓		✓		
7.	✓		✓		✓		✓		
8.	✓		✓		✓		✓		
9.	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE  NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	C.I	Firma
<i>Dr. Bianca López</i>	<i>16881465</i>	<i>Bianca López</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>4to nivel</i>	<i>31/01/2020</i>



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN**

**JUICIO DE EXPERTOS**

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa según su criterio.

**TÍTULO DEL TRABAJO: EVALUACIÓN DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGÍA INTERCEPTIVA.**

**Autores: CÉSAR CARRIZO y KARIANNA ARRIAGA.**

Criterios	Pertinencia (oportunidad-onveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1.	X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		
8.	X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		

OBSERVACIONES:

**VALIDEZ DE INSTRUMENTO:**

APLICABLE \_\_\_\_\_ NO APLICABLE \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

**DATOS DEL EXPERTO**

Nombre y Apellido	C.I	Firma
Livra Segovia	9445831	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontopediatra	4º	31-01-2020



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN  
JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa según su criterio.

TÍTULO DEL TRABAJO: **EVALUACIÓN DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGÍA INTERCEPTIVA.**

Autores: **CÉSAR CARRIZO y KARIANNA ARRIAGA.**

Criterios	Pertinencia (oportunidad-ovencencia)		Claridad (redaccion)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Deja r	Modifica r	Quita r
1.	/		/		/		/		
2.	/		/		/		/		
3.	/		/		/		/		
4.	/		/		/		/		
5.	/		/		/		/		
6.	/		/		/		/		
7.	/		/		/		/		
8.	/		/		/		/		
9.	/		/		/		/		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE  NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	C.I	Firma
Melba Oviedo de Giménez	5385110	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	29-01-2020



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Cabe destacar que la información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales por lo que se agradece su colaboración y sinceridad en las respuestas ya que estas son necesarias para obtener resultados fidedignos para el trabajo de grado titulado: **EVALUACION DEL INFOGRAMA SOBRE FACTORES QUE AFECTAN EL TRATAMIENTO DE APARATOLOGIA INTERCEPTIVA**

**Anexo A: Encuesta**

	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>¿Conoce usted la finalidad de la aparatología interceptiva?</b>		
<b>¿Sabe en qué caso se recomienda el uso de la aparatología interceptiva?</b>		
<b>¿Sabe en qué momentos del día El Niño debe quitarse el aparato?</b>		
<b>¿Sabía usted que después de la colocación de la aparatología interceptiva debe acudir a controles periódicamente?</b>		
<b>¿Sabía usted que la aparatología es de uso personal y está</b>		

diseñada únicamente para la boca de su hijo?		
¿Sabe dónde debe colocar el aparato mientras no se está usando?		
¿Sabe cada cuánto debe cepillar el aparato de su hijo?		
¿La estructura del infograma lo motivo a leerlo?		
¿Hay alguna información plasmada en el infograma que no haya entendido?		

### Anexo B: Infograma sobre los factores que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ciencias para la Salud  
Escuela de odontología



Escuela de Odontología  
UJAP

#### Como cuidar mi tratamiento de Ortopedia Interceptiva

Visita al odontólogo para tus controles.



Es una aparatología funcional con el fin de solucionar los problemas de maloclusión. Tales como:

Estudios afirman que las niñas se motivan más ante el tratamiento ortopédico.



Una sonrisa se mantiene con amor, magia y odontología.

Dientes muy juntos o torcidos.

Solo debes retirar los aparatos para alimentarte y practicar algún deporte.



Dientes hacia adelante.

Tus aparatos deben ser guardados en su caja.



Dientes faltantes.

Cuida tus aparatos están diseñados solo para ti. Son de usos personal.



Niños que se chupan el dedo.

Cepillado riguroso después de las comidas y antes de dormir.



La tarea siempre es sonreír.



El apoyo familiar, es clave en todo tratamiento.

Incentiva siempre a tu hijo (a). Todo es para ellos.



Niños que se chupan el dedo.



Elaborado por Maikol Muñoz y Luis Payares. (2019).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borrás Sanchis S, Rosell Clari V. Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados.
2. Sandoval P. y Bizcar B. (2013) Beneficios de la Implementación de Ortodoncia Interceptiva en la Clínica Infantil. International journal of odontostomatology. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2013000200016](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000200016)
3. Graber TM, Vanarsdall RL, Vig KW. Ortodoncia: principios y técnicas actuales. 4ta Madrid: Elsevier SA; 2006.p.717. Disponible en: <http://www.odontologiauaplima.blogspot.com>
4. Hurtado Sepulveda C. Ortopedia maxilar integral. Primera edición. Bogotá, D. C. Ecoce Ediciones Ltda; 2012
5. Benjamín S. Martínez Chávez. Manual de Oclusión I Quinto Semestre 2011. Disponible en: <http://foposgrado.org/wp-content/uploads/2014/01/occlusion.pdf>
6. Mercedes García (2015), Que es un infograma. Disponible en: <http://naratodosexto.blogspot.com/2015/01/que-es-un-infograma.html>
7. Santiesteban Ponciano Fabian, Alvarado Torres Emerik. Ortodoncia interceptiva. 2015. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-37/>
8. Blanca Castro Galván. Tratamiento ortodóntico temprano vs tardío (2015) Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/30919/6/Castro.pdf>.
9. Chumi Terán R., Campoverde Paute P, Cárdenas Chacha P.(2015) Aparatología funcional. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-36/>
10. Miguel Carrasco-Sierra I; Alba M. Mendoza-Castro; Freya M. Andrade-Vera. Implementación de la ortodoncia interceptiva 2018 <file:///C:/Users/karianna/Downloads/Dialnet-ImplementacionDeLaOrtodonciaInterceptiva-6313243.pdf>
11. Muñoz M. Payares L. Infograma sobre los factores determinantes que afectan el tratamiento de aparatología interceptiva, dirigido a la clínica de ortodoncia y ortopedia dento-facial II de la Universidad José Antonio Páez. Venezuela; 2019
12. Minervini, Mariana Andrea La infografía como recurso didáctico Revista Latina de Comunicación Social, vol. 8, núm. 59, enero-junio, 2005, p. 0 Laboratorio de

Tecnologías de la Información y Nuevos Análisis de Comunicación Social Canarias, España

13. Valero, José Luis (2014) La infografía periodística y documental impresa. Disponible en:

[http://www.portalcomunicacion.com/uploads/pdf/55\\_esp.pdf](http://www.portalcomunicacion.com/uploads/pdf/55_esp.pdf)

14. Benjamín S. Martínez Chávez. Manual de Oclusión I Quinto Semestre 2011. Disponible en: <http://foposgrado.org/wp-content/uploads/2014/01/oclusion.pdf>

15. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ma edición. Elsevier España. p. 46, 73; 2006. (2)

16. Silvia M, Díaz G; Siomara, Hidalgo H; Mercedes Gómez M; Isidro de J. Nápoles G; Norys, Tan S. Oclusión dentaria. Reflexiones más que conjeturas. Camagüey. Revista Archivo Médico de Camagüey. vol.12, n.2. ISSN 1025-0255. 2008

17. Francisco Javier Ugalde Morales. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal 2005. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>

18. M. Sada, J. de Girón. Maloclusiones en la dentición temporal o mixta Edificio Traumatología. Hospital de La Zarzuela. Madrid. España. Disponible en: [http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=80000171&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=51&ty=44&accion=L&origen=apccontinuada&web=www.apcontinuada.com&lan=es&fichero=v4n1a171pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR\\_publici\\_pdf](http://apps.wl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=80000171&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=51&ty=44&accion=L&origen=apccontinuada&web=www.apcontinuada.com&lan=es&fichero=v4n1a171pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf)

19. Camps D, Sánchez M, Ustrell JM. Conceptos básicos de ortodoncia (II). Indicaciones del tratamiento de la maloclusión dental. FMC 2001; 8:15-23.

20. Benjamín Martínez. (2011) Manual de ortodoncia I. Disponible en <http://foposgrado.org/wp-content/uploads/2014/01/ortodoncia.pdf>

21. Quirós A. Oscar J. Clasificación de las maloclusiones, Manual de Ortopedia Funcional de los Maxilares y Ortodoncia interceptiva - Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. AMOLCA pág. 18 - 25. Caracas 1993

22. Diccionario odontológico. Disponible en: <http://www.coea.es/web/index.php?menu=glosario>

23. Carmen Rales (2011), Diccionario Dental. Disponible en: <https://carmenrales.wordpress.com/2011/12/06/diccionario-dental/>

24. Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. Primera edición. México. Editorial Mc Graw Hill. 2001

25. Senra, A. Comentarios hipocráticos sobre cultura y saber médico. Madrid: Díaz de Santos. 2014

26. Franco, Y (2014) Tesis de Investigación. Población y Muestra. Tamayo y Tamayo. [Blog Internet]. Disponible en:  
<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>