



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS
DE LA SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

“GRADO DE CONOCIMIENTO DE PADRES Y/O TUTORES DE
NIÑOS ENTRE 2 A 8 AÑOS DE EDAD, SOBRE PÉRDIDA
PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, ANTES Y DESPUÉS DE
UNA CHARLA EDUCATIVA, EN EL HOSPITAL DE CHANCAY -
ODONTOESTOMATOLOGÍA, NOVIEMBRE - ENERO 2016”

GRADUANDO:

SHARON ABIGAIL ZELAYA JULIAN

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

Asesora: Cd. Mg. Marlene Seclén Nuñez del Arco

HUACHO - PERÚ

2016

DEDICATORIA:

A Dios y a mi padre Daniel.

Por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, el cual ha estado lleno de días tormentosos, así como de días soleados, pero gracias a ellos los superé con éxito.

A mi madre Guadalupe.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien; en ella tengo el mejor ejemplo de vida, el cual me quiero reflejar, pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.

AGRADECIMIENTO:

A Dios, por haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A la C.D. Mg. Marlene Seclén Nuñez del arco y C.D. Mg. Esp. Tania Díaz Mendoza; aquellas que marcaron cada etapa de mi formación profesional, y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

A mis hermanos, Thalía y Manuel, a mi tía Carmen y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

ÍNDICE	Pág.
DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTO:	iii
RESUMEN:	vi
ABSTRACT:	viii
INTRODUCCIÓN	x
 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2. Delimitación de la Investigación	3
1.3. Formulación del Problema de Investigación.....	4
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.5. Hipótesis de la Investigación	5
1.6. Justificación e Importancia de la Investigación.....	6
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	21
2.2.1. Dentición Primaria:.....	21
2.2.3. Pérdida Prematura en la Dentición Primaria.....	26
2.2.4. Mantenedores de Espacio	33
2.2.5. Tipos de Mantenedores de Espacio.....	38
2.2.6. Pérdida Prematura de Incisivos Primarios	45
2.2.7. Pérdida Prematura de Caninos Primarios.....	52
2.2.8. Pérdida Prematura de Molares Primarios	53
2.3. Identificación de las Variables.....	59
2.3.1. Definición conceptual de las Variables	59
2.3.2. Definición operacional de las Variables	59
2.4. Definición de Términos Básicos	60
2.4.1. Operacionalización de las Variables.....	62
 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Diseño de la Investigación	63

3.2. Nivel de la Investigación.....	63
3.3. Método de la Investigación.....	63
3.4. Tipo de Investigación	64
3.5. Población y Muestra de la Investigación	64
3.5.1. Población:	64
3.5.2. Calculo del tamaño de la Muestra:	64
3.5.3. Criterios de Inclusión:	65
3.5.4. Criterios de Exclusión:	65
3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	65
3.6.1. Técnicas:	65
3.6.2. Instrumento:.....	67
3.6.3. Análisis de Datos	69
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	70
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	79
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	81
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	83
ANEXOS..	88
ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia	88
ANEXO N° 2: Autorización.....	89
ANEXO N° 3: Consentimiento Informado del Cuestionario.....	90
ANEXO N° 4: Cuestionario.	91
ANEXO N° 5: Validación del Cuestionario:	92

RESUMEN:

La educación para la salud es definida por la OMS (Organización Mundial de la Salud) como un campo especial de las ciencias de la salud cuyo objetivo es la transmisión de conocimiento y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de la salud del individuo y de la sociedad, pues la educación es el mecanismo más eficaz del que disponemos para generar un cambio de actitud hacia modos de vida más saludables. El objetivo principal de este estudio fue comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de efectuar una charla educativa. La muestra de estudio es de tipo no probabilísticos y fue seleccionada mediante muestreo criterial.

Se incluyeron en el estudio 300 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, que acudieron al departamento de Odontoestomatología del Hospital de Chancay, durante el periodo noviembre 2015 – enero 2016. Se utilizó un cuestionario elaborado por el propio investigador, el cual fue aplicado mediante la técnica de encuesta; el cuestionario contiene 10 preguntas divididas en tres dimensiones, que cubren las características necesarias para determinar el grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios, estas fueron revisadas y validadas por el juicio de expertos; cada respuesta correcta tenía un valor de 2 puntos y cada respuesta incorrecta tenía valor 0 puntos; la escala de medición se obtuvo en 3 niveles, alto (16-20), medio (12-14), bajo (0-10); esta escala de medición y la consistencia interna de los ítems del instrumento de medida documental, fue validada con el estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach (0.819), quien indica que cuanto más se aproxime a su valor máximo 1, mayor es la fiabilidad.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 21 en español; para comparar los resultados obtenidos en la 1° y 2° encuesta se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, se consideraron estadísticamente significativos valores $p \leq 0.05$.

En la primera aplicación del cuestionario, realizado antes de efectuar la charla educativa, el 94% (282) de padres y/o tutores obtuvieron un grado de

conocimiento bajo; el 5.7% (17) presentaron un grado de conocimiento medio y solo 0.3% (1) presentaron un grado de conocimiento alto. Durante la segunda aplicación del cuestionario, después de efectuar la charla educativa, el conocimiento incrementó ya que el 97.3% (292) obtuvieron un grado de conocimiento alto, el 1.7% (5) presentaron un grado de conocimiento medio, y solo el 1% (3) presentaron un grado de conocimiento bajo. Se obtuvieron cambios significativos ($p = 0.00$) en cuanto al conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de efectuar la charla educativa.

En ésta tesis se demostró, que efectuar charlas educativas sobre pérdida prematura de dientes primarios es eficaz para modificar positivamente el grado de conocimiento de padres y/o tutores.

ABSTRACT:

The health education is defined by the WHO (World Health Organization) as a special field of health sciences whose aim is the transmission of knowledge and the development of a strategy for the conservation of health of the individual conduct and the society. Education is the most effective we have to generate a change of attitude towards healthier ways of life mechanism. The main objective of this study was to compare the degree of knowledge of parents and / or guardians of premature loss of primary teeth before and after making an educational talk. The study sample is not probabilistic type and was selected by criterial sampling.

300 parents / guardians of children between 2 were included in the study at 8 years old, who attended the Department Chancay Odontostomatología Hospital during the period November 2015 - January 2016. A questionnaire developed by the researcher was used, which it was applied by the survey technique; The questionnaire contains 10 questions divided into three dimensions, covering the necessary characteristics to determine the degree of knowledge about premature loss of primary teeth, these were reviewed and validated by expert judgment; Each correct answer was worth 2 points and each wrong answer had value 0; the measuring scale was obtained on 3 levels, high (16-20), medium (12-14), low (0-10); This measurement scale and internal consistency of the instrument items of documentary measure was validated with statistical reliability Cronbach's alpha (0.816), which indicates that the more approaches its maximum value 1 greater reliability.

For statistical analysis the SPSS version 21 program was used in Spanish; to compare the results obtained in the 1st and 2nd survey test Wilcoxon signed rank was used, was considered statistically significant p values ≤ 0.05 .

In the first application of the questionnaire, conducted before making an educational talk, 94% (282) of parent and / or guardian showed a low level of knowledge; 5.7% (17) had an average degree of knowledge and only 0.3% (1) achieved a high degree of knowledge. During the second application of the

questionnaire, after making an educational talk, 1% (3) had a low level of knowledge; 1.7% (5) they had an average degree of knowledge and 97.3% (292) achieved a high degree of knowledge. significant changes ($p < 0.00$) were obtained in knowledge about premature loss of primary teeth after performing the educational talk.

In this thesis it was shown, that make educational talks on premature loss of primary teeth is effective to positively change the level of awareness of parents and / or guardians

INTRODUCCIÓN

La primera medida de prevención para mantener la salud oral, es la educación, sabemos que a través de ella generamos prevención, por lo que se debe impulsar el tener conocimiento en la población, por ejemplo, mediante charlas educativas con el uso de materiales didácticos. Los grupos que deben asumir el compromiso de educar en salud oral deben incluir a los profesionales de la salud, educadores, educandos y padres de familias, teniendo en cuenta que las acciones deben practicarse desde edades tempranas y especialmente en poblaciones vulnerables.

Los padres y/o tutores, especialmente las madres, son la primera fuente de conocimiento acerca de los hábitos de salud oral, que serán transmitidos a los hijos y que sin duda alguna influenciará en el estado de salud oral del niño.

Los dientes primarios son muy importantes, porque entre otras funciones con ellos los niños trituran sus alimentos (masticación y posterior deglución), pueden hablar (fonación), pueden sonreír (estética); Kapur explica incluso que los niños tan jóvenes como de 3 años de edad son conscientes de su apariencia.^{1,2}

La función principal de los dientes primarios es guardar, mantener el espacio para los dientes secundarios y que éstos tengan un lugar adecuado por donde erupcionar en un momento y orden determinado. Se debe tener claro que los dientes primarios tienen una madurez morfológica y funcional, los cuales evolucionan en un ciclo de vida compuesto de varias etapas progresivas, las cuales comprenden su crecimiento, calcificación, erupción, atrición, reabsorción y exfoliación.³

La erupción dentaria o proceso por el cual los dientes hacen su aparición en boca, puede definirse como un movimiento migratorio realizado por un diente en formación, desde su lugar de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta su posición funcional en la cavidad oral. Si este proceso funciona correctamente, potenciará el que se establezca en la mayoría de los casos una buena oclusión; por el contrario, si esto se altera con la pérdida prematura de dientes primarios, el sistema estomatognático sufrirá un desequilibrio reflejado en maloclusiones.^{4,5}

La reabsorción y exfoliación de los dientes primarios lleva de 1.5 a 2 años (incisivos) y de 2.5 a 6 años (caninos y molares), el periodo medio entre la exfoliación de los dientes primarios y la emergencia de sus sucesores secundarios varía entre 0 días y 4 a 5 meses, este intervalo de tiempo puede verse alterado por pérdidas accidentales o extracciones prematuras de dientes primarios.⁴

Por todo lo expuesto, los dientes primarios se deben conservar sanos, libres de caries y procesos infecciosos hasta su exfoliación normal, ya que si se pierden prematuramente puede traer muchas consecuencias, como por ejemplo, pérdida del espacio disponible para la correcta alineación de los dientes permanentes, lo cual producirá apiñamiento dental, erupción ectópica o impactación dentaria; disfunción de la ATM (articulación temporomandibular), problemas con el crecimiento y posición inadecuada de los maxilares (atresia de maxilares); alteraciones en la cronología y secuencia de erupción. La pérdida prematura también ocasionará reducción en la capacidad masticatoria, disturbios en la fonética (dificultad para pronunciar ciertas letras como "T", "V", "S", "Z", Y,), instalación de hábitos bucales deletéreos, estética perjudicada y reabsorción ósea. Estas consecuencias varían de un individuo a otro, sin embargo, la gran mayoría de investigadores coincide que las principales alteraciones observadas ocurren en los primeros seis meses después de la pérdida prematura del diente primario.^{3,6}

Se considera pérdida prematura de un diente primario, cuando esto ocurre antes de su exfoliación normal, radiográficamente cuando el sucesor permanente estuviese con formación radicular entre los estadios 0 a 6 de Nolla. Varios son los factores etiológicos de la pérdida prematura, dentro de los cuales se pueden citar: Caries Dental Rampante, Caries Dental Prematura de la Infancia, traumatismo, procesos anormales de reabsorción y otras patologías. Con el objetivo de evitar y minimizar los problemas que son consecuencias de pérdidas prematuras de dientes primarios, el cirujano dentista debe planear e instalar de manera adecuada el mantenedor de espacio más apropiado para la condición presentada. Los mantenedores de espacio son aparatos que pretenden impedir la pérdida de espacio, estos se clasifican en fijos y removibles de acuerdo a su retención. Para su colocación deben ser tomados en cuenta ciertos factores

como son: tiempo transcurrido después de la pérdida, edad dentaria del paciente, cantidad de hueso que cubre el diente no irrumpido, tipo de diente perdido, secuencia de erupción dentaria, erupción tardía del diente permanente, ausencia congénita del diente permanente.^{5,6,7}

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los padres y/o tutores pueden ser considerados los responsables del cuidado de la salud oral de sus hijos, por lo tanto, su conocimiento, creencias y actitudes sobre pérdida prematura de dientes primarios, puede directa o indirectamente influenciar en la salud oral del niño.

La principal función de los dientes primarios es conservar el espacio del arco dental para la correcta erupción de los dientes secundarios, es por ello que cualquier alteración incluyendo la pérdida prematura de dientes primarios debe requerir siempre una atención especial.

En una investigación realizado por Chacón k. y cols. (2014)⁹, en la clínica Odontopediátrica de la Universidad Antonio Nariño en Colombia, encontró que 43% de niños atendidos, sufren pérdida prematura de dientes primarios.

En el libro, tratado de odontopediatria de Bezerra L. 2 vol. (2008)⁶ explica que cerca del 60% de niños brasileños a los 8 años de edad presentan pérdida prematura de algún diente primario.

Otro estudio realizado en Trujillo-Perú, por Idrugo N. (2011)¹⁰ en escolares de 6-9 años de edad, de instituciones educativas nacionales y privadas de nivel primario en el distrito de Salaverry, encontró pérdidas prematuras de 537 dientes primarios en 253 escolares que representan al 44.2 % del total de la población estudiada.

En el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) en la ciudad de Lima, Perú. Huamán L. (2014)¹¹ encontró, que los dientes extraídos antes de su exfoliación normal representaron un 84.8%; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo.

Naidu R, Nunn J, Irwin J. (2015)¹² Realizó una investigación sobre el efecto de la entrevista motivacional en el conocimiento de la salud oral, actitudes de los padres y cuidadores de niños en edad preescolar, en la ciudad de San Agustín, Trinidad y Tobago. Los resultados obtenidos, fueron favorables, el conocimiento sobre el uso de fluoruro, cepillado de dientes, la práctica dietética y dental, aumentó y hubo una reducción en el fatalismo de la salud oral.

En otro estudio Nagaveni N, Radhika N, Umashankar K. (2011)¹³ evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres concerniente al cuidado de los dientes primarios de sus niños en la ciudad de Davangere, India, mediante cuestionarios que contenían aproximadamente 10 preguntas, el 4% de los padres encuestados reconocían la importancia de los dientes primarios, mientras que el 82% dijeron que no eran importantes; en cuanto a la frecuencia del cepillado el 91,1% indicaron que ellos le solicitaban a sus hijos cepillarse los dientes 1 vez al día; el 32% preferían no restaurar los dientes cariados y dejarlos como están, incluso el 61% preferían extraerlos. Se demostró que hay una falta de conocimiento en la mayoría de los padres de Davangere, en relación al cuidado de los dientes primarios de sus hijos.

Por todo lo expuesto y considerando la ausencia de trabajos científicos relacionados al tema en específico, en nuestra localidad y en el país, sabiendo que la pérdida prematura de dientes primarios es un problema que no respeta estratos sociales ya que toda la sociedad puede ser

afectada, es que se plantea la siguiente investigación, con el propósito de comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de efectuar una charla educativa, todo esto mediante un cuestionario de 10 preguntas, previamente elaborado y validado, aplicado mediante la técnica de encuesta.

1.2. Delimitación de la Investigación

a) Delimitación espacial

La investigación se desarrolló en el departamento de Odontoestomatología del Hospital de Chancay.

b) Delimitación social

La investigación fue dirigida a padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad.

c) Delimitación temporal

La investigación se realizó entre los meses noviembre 2015 - enero 2016.

d) Delimitación conceptual

V. variable Independiente: Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla.

V. Variable Dependiente: Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de la charla.

1.3. Formulación del Problema de Investigación

1.3.1. Problema General

¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla, en el Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria, antes y después de una charla educativa?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias, antes y después de una charla?
- ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa, en el Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria, antes y después de una charla.
- Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias, antes y después de una charla.
- Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla.

1.5. Hipótesis de la Investigación

1.5.1. Hipótesis General

Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, al efectuar una charla educativa en comparación con el grado de conocimiento antes de la charla.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria, al efectuar una charla educativa en comparación con el grado de conocimiento antes de la charla.

- Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias, al efectuar una charla educativa en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla educativa.
- Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, al efectuar una charla educativa en comparación con el grado de conocimiento antes de la charla.

1.6. Justificación e Importancia de la Investigación

La pérdida prematura de dientes primarios es un problema que no respeta estratos sociales, ya que toda la sociedad es afectada, pues es un problema de salud pública; por lo tanto, se debe saber cómo prevenir y los tratamientos que existen para ello.

El trabajo de investigación, está dirigido a padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, porque el conocimiento que tengan estas personas sobre pérdida prematura de dientes primarios influye directa o indirectamente sobre la salud oral de sus hijos, ya que son ellos los responsables de su crianza.

Las creencias, actitudes y falta de orientación odontológica sobre pérdida prematura de dientes primarios hacia este grupo de personas, hace que no cuenten con medidas de prevención y desconozcan el tratamiento adecuado para estos casos.

Por ello la importancia de éste trabajo se basa en la transmisión de conocimiento a través de una charla educativa, dirigido a padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, ya que la literatura me describe

que a estas edades se tiene un alto riesgo de sufrir pérdida prematura de dientes primarios. ^{4,6,9,11}

Por lo tanto, la aplicación del trabajo de investigación permitirá mejorar la situación actual de la sociedad frente a este gran problema que es la pérdida prematura de dientes primarios.

1.7. Limitaciones de la investigación:

- Antecedentes: Hay pocos estudios relacionados al tema tratado.
- Interés: Poco interés de algunos padres en el tema.
- Tiempo: El tiempo disponible de los padres para la encuesta y charla.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

- **Antecedentes mundiales.**

Naidu R, Nunn J, Irwin J. (TRINIDAD Y TOBAGO, 2015). El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto de la entrevista motivacional en el conocimiento de la salud oral, actitudes y el comportamiento de los padres y cuidadores de niños en edad preescolar, en la ciudad de San Agustín, Trinidad y Tobago. El diseño de este estudio fue exploratorio, incluyó un ensayo controlado aleatorizado y semi-estructurada hacia los grupos de enfoque. Seis centros preescolares (79 padres y cuidadores) en Trinidad, fueron asignados aleatoriamente a una prueba o grupo de control (3 en cada grupo). Los padres y cuidadores que se encontraron en el grupo de prueba (n = 25) recibieron una charla sobre la salud dental, utilizando un enfoque con (MI) entrevista motivacional y el grupo de control (n = 54) recibió una charla usando el método tradicional (DHE). Ambos grupos recibieron, Información sobre la salud dental adicional por escrito. El grupo de la entrevista motivacional también recibió dos llamadas telefónicas de seguimiento como parte del protocolo. Ambos grupos recibieron cuestionarios antes de las conversaciones y cuatro

meses más tarde. También se los invitó a participar en un grupo de enfoque para compartir sus puntos de vista sobre la salud dental. Los resultados a los cuatro meses de seguimiento, se encontró que el conocimiento sobre el uso de fluoruro, cepillado de dientes, la práctica dietética y dental, aumentó tanto en la prueba (DHE + MI) y el grupo control (DHE) ($p < 0,05$, Chi cuadrado de ensayo). En la prueba de grupo (MI), hubo aumento en la frecuencia de cepillado de dientes y la reducción en el fatalismo de la salud oral ($p < 0,05$ t-test). Los resultados de un análisis temático del grupo de enfoque indican que la charla (MI) y seguimiento telefónico fueron bien aceptados y útiles para apoyar los esfuerzos de los padres y cuidadores para mejorar las prácticas de salud oral para sus niños en edad preescolar. En conclusión, en este estudio exploratorio controlado, la entrega de información sobre salud bucal tuvo un efecto positivo en el conocimiento de los padres/cuidadores, sobre la salud oral, actitudes y comportamientos, en comparación con el método tradicional. Existe la necesidad de una mayor investigación que implica el uso de técnicas breve de asesoramiento en esta población del Caribe.¹²

Alshehri A, Nasim VS. (ARABIA SAUDITA, 2015). El objetivo de esta investigación fue evaluar el conocimiento sobre la salud bucal y la sensibilización de los padres, en sus hijos de 1-5 años, en la ciudad de Abha de Aseer Región, Arabia Saudita. En los materiales y métodos se aplicó una encuesta transversal, se llevó a cabo en la Clínica de Diagnóstico en el King Khalid, durante marzo-abril del año 2014 a través de un cuestionario de 20 ítems, que se distribuyó a 425 padres por los investigadores. Las respuestas de los padres se registraron en una escala de Likert. En los resultados sobre conocimiento y la actitud hacia la salud oral de sus hijos, se encontró que 41,67% padres, saben el período correcto de erupción de los dientes en la cavidad oral, pero sólo 72,62% de ellos reconocieron que cuidan los dientes de sus hijos durante la erupción. En total el

66,89% de los encuestados cree que los dientes primarios y permanentes son igualmente importantes, mientras que el resto cree que hay una diferencia en importancia entre los dientes temporales y permanentes. En total, 195 participantes estuvieron de acuerdo con que "visitar al dentista es necesaria independientemente de la salud de la boca de su hijo", los resultados mostraron un conocimiento insuficiente de los padres hacia la salud oral de sus hijos. En conclusión, esta investigación muestra que los programas de sensibilización de salud bucal son muy importantes para asegurar una condición oral sana entre los niños. La mayoría de los participantes tienen hábitos de comportamiento erróneas hacia sus hijos; el conocimiento de los padres sobre la salud bucal de sus hijos e importancia para promoverlo son pobres; hay una conciencia entre los padres, pero con insuficiente conocimiento.¹⁴

Reang T, Bhattacharjya H. (INDIA 2014). El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento y la práctica de las madres de niños menores de cinco años con respecto a la enfermedad de caries dental, en la ciudad de Agartala, Tripura, India. En los materiales y métodos incluyen: 140 madres que tienen niños < de 5 años de edad, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, fueron entrevistados mediante programación semi-estructurada (encuesta), para evaluar el conocimiento de la salud oral, para prevenir la enfermedad de caries dental. Los resultados obtenidos en la encuesta fueron, 95,9% de las madres no asistió a dentista por un problema dental de sus hijos, mientras que sólo el 4,1% si asistió al dentista, el (53,6%) de las familias tenía un ingreso de 3000` / al mes, la mayoría de las madres eran hindúes (97,1%) y en el grupo de edad de 20-25 años (55,7%). El (85%) de las madres sabían leer y escribir, el ingreso monetario y la edad de las madres no tenían ninguna asociación significativa con la asistencia a las clínicas dentales ($P > 0.904$ y 0.779 , respectivamente). El análisis de la madre con el conocimiento y la

práctica en relación con los hábitos de higiene bucal reveló que una mayor proporción de las madres eran conscientes de la limpieza regular de la boca, la necesidad de limpiar la boca después de cada comida, dulces / comida rápida y boca sucia sabían que causa la enfermedad de caries dental, pero estadísticamente insignificante ($p > 0,05$) ya que no lo aplicaban. En el análisis de los ingresos, el conocimiento y la práctica de las madres con respecto a la enfermedad de caries dental, de los menores de cinco años, reveló que una mayor proporción de madres eran conscientes de que los dulces, comida rápida y boca sucia causan la enfermedad de caries dental y la necesidad de regular la limpieza después de cada comida, esta mayor proporción de madres pertenecían en el grupo de ingresos de > 3000 ₦ / mes ($p > 0,05$). Pero a pesar de una mayor conciencia una proporción significativamente menor de las madres informaron que sus hijos usan pasta de dientes durante el cepillado, auto-cepillado y cepillado asistida ($p = 0,007, 0,025$ y $0,022$). En conclusión, las madres de la zona de estudio tenían un conocimiento básico de prevención de la enfermedad de caries dental. Sin embargo, sus conocimientos teóricos no se han reflejado plenamente en la forma en que cuidan los dientes de sus hijos.¹⁵

Oredugba F, Agbaje M, Ayedun O, Onajole A. (NIGERIA 2014). El objetivo fue evaluar los conocimientos y prácticas de salud bucal de una población seleccionada de madres con el fin de desarrollar el programa de promoción de la salud oral apropiado para los niños de la zona. En los materiales y métodos se realizó un estudio transversal, se llevó a cabo en una muestra conveniente de las madres que asistieron a dos clínicas una del niño sano y un centro de atención primaria de salud en Lagos, Nigeria. Se administró un cuestionario solicitando información personal, y la exposición previa sobre información de salud oral (OHE), el conocimiento de la salud oral, dieta y prácticas de higiene oral. Se obtuvo como resultado que 104

participantes, eran de edades 21 - 46 años (media 32,01 ± 4,85 años); 58,7 % había recibido OHE, sólo el 44 (42,3 %) habían asistido al dentista, 5 (4,8 %) en menos de 1 año y 10 (9,6 %) en 1 - 2 años. la mayoría de las madres más jóvenes, comparadas con madres de mayor edad tenían conocimiento de fluoruro ($\chi^2 = 8,51$, $p = 0,014$). Sólo 44 (42,3 %) y 20 (19,2 %), respectivamente, cree que el tipo de alimentos para bebés y suplemento pueden afectar a los dientes del niño. En conclusión, los participantes en este estudio mostraron un conocimiento inadecuado de la atención de la salud oral preventiva. La OHE (Promoción de la Salud Oral) se recomienda para las madres en las clínicas de inmunización del bebé y también en los lugares donde se puede llegar fácilmente por los profesionales de la salud.¹⁶

Nagarajappa R, Kakatkar G, Sharda A, Asawa K, Ramesh G, y Nagarajappa S. (INDIA, 2013). El objetivo de este estudio fue evaluar la salud oral de los infantiles relacionada con los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en Udaipur, India. En los materiales y métodos se aplicó un estudio descriptivo de corte transversal, que se realizó entre 470 padres que visitan el Departamento de Pediatría, Rabindranath Tagore Colegio Médico y Hospital. Se aplicó un cuestionario de 32 ítems que cubren las características y las cuestiones relativas con respecto al cuidado de IOH. La estadística descriptiva, prueba *t* de Student, análisis de varianza de una sola vía, y el test de Scheffe se utilizaron para el análisis estadístico ($P \leq 0,05$). Se obtuvo como resultado que la mayoría de los padres tenía un buen conocimiento en relación con la erupción del diente, pero tenía un conocimiento deficiente de limpieza (58,7%) y el desarrollo de la caries (48,5%). Los padres en el grupo de edad de 25-30 años mostraron significativamente mayor conocimiento ($25,90 \pm 3,93$), actitud ($15,71 \pm 2,23$), y la práctica ($20,09 \pm 2,50$). Los progenitores femeninos mostraron un conocimiento significativamente mayor ($21,45 \pm 4,27$) y puntuaciones de actitud ($14,97 \pm 2,15$) que los

progenitores masculinos. En conclusión el conocimiento de los padres sobre el cuidado oral fue inadecuado. Profesionales de la salud, que son los primeros en entrar en contacto con las mujeres embarazadas y recién nacidos, tienen que difundir información adecuada y precisa sobre el cuidado de la salud oral para los niños.¹⁷

Chhabra N, Chhabra A. (INDIA, 2012). El objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento, la actitud y las creencias de los padres hacia la salud oral y el cuidado dental de sus niños de 1-4 años en una población en la india. Los materiales y métodos está comprendido por los padres de 620 niños en edad preescolar, que visitaron Krishna universidad dental y el hospital, Ghaziabad, India, para el tratamiento dental fueron reclutados en este estudio y completaron un cuestionario autoadministrado. En el resultado se puso de manifiesto la falta de conocimiento y conciencia de la importancia de los dientes primarios, el miedo de los padres y los mitos asociados con el tratamiento dental, crea barreras a la atención dental preventiva temprana de los niños en edad preescolar. Las prácticas de higiene y alimentación oral se encontraron que eran decepcionantes y se encontró que el conocimiento sobre el papel esencial de fluoruro y la transmisión de la bacteria *Streptococcus Mutans* era limitado. Los ancianos de la familia, especialmente los abuelos, influyen altamente en las decisiones de los padres en relación con el tratamiento dental de sus hijos. En conclusión el conocimiento de los padres, las actitudes y creencias acerca de la importancia de la salud dental deben ser mejoradas. Se requieren esfuerzos coordinados de los pediatras, dentistas pediátricos y otros profesionales de la salud para impartir educación para la salud dental de la higiene oral, prácticas de alimentación, la importancia de la dentición primaria y promover programas de prevención.¹⁸

Fux-Noy A, Sarnat H, Amir E. (ISRAEL, 2011). El objetivo fue investigar, el conocimiento de los maestros de primaria en relación con las lesiones dentales traumáticas y tratamiento de emergencia, en la ciudad de Tel-Aviv, Israel. En los materiales y métodos comprenden cuestionario de tres partes compuesto por preguntas con respecto a los datos demográficos, la actitud y el conocimiento acerca de las lesiones dentales, se distribuyó a los maestros en 12 escuelas primarias en el área de Tel-Aviv, Israel. Se obtuvo como resultado la puntuación media del conocimiento era 4,59 (en una escala de 0-10). Tres predictores individuales mejoraron significativamente el conocimiento de los encuestados: estar en el grupo de edad de 35-49 años (p -valor = 0,042), los que tenían los propios niños (valor de p = 0,002) y los que tenían experiencia previa con el trauma (P -valor = 0,049). No hubo correlación entre la demanda de educación superior en el trauma dental y puntuación de conocimiento. En conclusión, la gestión del conocimiento en relación con las lesiones dentales traumáticas en un grupo de maestros en el área de Tel-Aviv es insuficiente. En Los programas educativos, así como la adición al plan de estudios son necesarios para mejorar su gestión de emergencias de las lesiones dentales traumáticas y proporcionar una mejor protección a los estudiantes.¹⁹

Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Modupe S, Olubunmi O. (NIGERIA, 2011) El objetivo fue estudiar los conocimientos, las actitudes hacia la salud oral y los hábitos de higiene oral auto-reportados por las mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el Hospital de la Universidad del Estado de Lagos (LASUTH), Nigeria. En los materiales y métodos comprenden un estudio transversal, basado en cuestionarios, fue realizado entre los centros de atención prenatal durante el período comprendido entre enero y junio de 2008. La mayoría de los encuestados demostraron nivel razonable de conocimientos sobre la

salud oral y actitudes positivas hacia la salud oral. La relación entre el nivel de conocimiento de la salud oral y la etnicidad ($p = 0,856$), el nivel de la educación ($p = 0,079$), categoría de edad ($p = 0,166$), y el trimestre del embarazo ($p = 0,219$) no fueron estadísticamente significativas. En conclusión, el conocimiento y la actitud de las mujeres hacia la salud oral no se reflejaron en sus prácticas de higiene oral. Hay una necesidad de proporcionar educación para la salud oral para las mujeres embarazadas durante la atención prenatal con el fin de poner de relieve la importancia de una buena salud bucal en el logro de una buena salud tanto para la madre y su bebé.²⁰

- **Antecedentes latinoamericanos:**

Chacón k., y cols. (COLOMBIA, 2014). El objetivo fue establecer la pérdida prematura de dientes temporales en niños que acuden a la clínica de Odontopediatría de la Universidad Antonio Nariño (Colombia). Los métodos incluyen un estudio descriptivo de corte transversal, en 125 historias clínicas de pacientes que asistieron por primera vez a consulta durante el año 2011, con edades comprendidas entre 0 y 8 años y que tuvieran copia del documento de identidad del paciente, esto con el fin de poder establecer la edad en años y meses cumplidos. Las variables evaluadas fueron edad, género, tipo de dentición, estrato socioeconómico y diente primario perdido. Se calculó el error interoperador con el índice de concordancia Kappa (0,934-0,808). Para la normalidad de los datos se aplicó la prueba de Kolmogorov Smirnov; con el fin de establecer si había diferencia estadísticamente significativa se aplicó la prueba de Kruskal Wallis y se aplicó la prueba chi-cuadrado de Pearson para establecer si las variables eran independientes. El valor de significancia usado fue del 5%. Los resultados obtenidos indican que el 43% de los niños presentaron pérdida prematura de dientes temporales, de los cuales el 51,8% pertenecían al género masculino. El 30% de los niños presentaron pérdida de un sólo diente, el 20%

dos o tres dientes y el 15% cuatro dientes. Se encontró una relación entre género y pérdida prematura ($p < 0.05$). En conclusión, los dientes que se pierden con mayor frecuencia son los anteriores superiores. La pérdida prematura de dientes temporales es una afección que se presenta frecuentemente en los niños que acuden a las clínicas de Odontopediatría Universidad Antonio Nariño.⁹

Villavalba N, y cols. (PARAGUAY, 2013). El objetivo fue determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 0 a 7 años que acudieron al Hospital Regional de Luque durante los años 2009-2010 (Paraguay). En el material y el método se tomó como población todas las hojas de registro diario de los odontólogos del hospital Regional de Luque correspondiente a los años 2009-2010. Se incluyeron dentro del estudio a los niños de 0 a 7 años con pérdida prematura, caries y obturaciones de dientes temporarios registrados dentro de dicha planilla que estuvo compuesta por 1161 niños en el año 2009 y 1836 niños en el año 2010. Los resultados dentro de este estudio muestran que la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporarios en niños de 0 a 7 años de edad, corresponde al 14% en el año 2009 y al 12,6% en el año 2010. En los niños de 4 a 7 años de edad las piezas dentarias que presentaron mayor frecuencia de pérdida en ambos años fueron los dientes 75/85 con un 29,8% en el año 2009 y un 33,8% en el año (2010). En el año 2009 se encontró una frecuencia de caries en un 57,6% y en el año 2010 en un 57,3% de los niños atendidos. Teniendo en cuenta los resultados de este estudio se torna necesario implementar charlas educativas dirigidas a los padres o encargados, sobre prevención y atención temprana de los niños, ya que se concluye que a edades tempranas de 0 a 3 años, solo se presenta un 2 % de pérdida prematura, encontrándose la mayor frecuencia de pérdida prematura en los niños de 4 a 7 años de edad en un 98%, si se consigue que los niños asistan a la consulta odontológica a edades tempranas, se podría contribuir a la

disminución del alto índice de pérdidas prematuras en niños con edades más avanzadas.²¹

Rivero N. cols. (VENEZUELA, 2012). El objetivo fue establecer la relación entre el uso de mantenedores de espacio y las pérdidas prematuras de dientes primarios en los pacientes pediátricos de 3 a 9 años atendidos del Postgrado de Odontología Infantil de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 2009-2011. Los materiales y métodos incluyeron un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal y correlacional, de 109 registros diagnósticos de pacientes entre 3-9 años, atendidos en el Postgrado de Odontología Infantil de la UCV, excluyendo aquellos con síndromes o alteraciones sistémicas. Fue evaluado el estrato socioeconómico, dientes perdidos y el uso del mantenedor de espacio se aplicaron pruebas estadísticas descriptivas, X² de Pearson, y T de Student ($p=0,05$). Los resultados según la edad de la muestra que fue $4,93 \pm 1,5$ años. La prevalencia de pérdidas prematuras fue 70,90%, la media de dientes extraídos fue $3,75 \pm 2,56$. La causa más frecuente fue la caries 76,5% y el diente más afectado el 64 con 11,11%. El 72,12% de los pacientes utilizó mantenedor de espacio, siendo el más usado el fijo en 52,27% No hubo asociación estadísticamente significativa entre el estrato socioeconómico con el número de dientes afectados ni con el uso o no de mantenedor de espacio. En conclusión, la prevalencia de pérdidas prematuras para este estudio fue elevada debido a las características inherentes al tipo de servicio especializado en el que se brinda atención a pacientes con requerimientos de tratamiento complejo. En la mayoría de los casos se cumplió satisfactoriamente con el uso de mantenedores de espacio como elemento de prevención de maloclusiones.²²

Sánchez C., cols. (MEXICO, 2012). El objetivo fue identificar las principales causas de la pérdida prematura de dientes en niños de 3 a 10 años que acuden a la consulta odontológica en la CUAS (Clínica Universitaria de atención a la salud) Benito Juárez (México). Los materiales y métodos fueron pacientes que han sido atendidos en la CUAS; Benito Juárez en el ciclo escolar 2010, 2011 en el turno matutino. Unidad de análisis: dientes temporales. Mediante un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. Los resultados según aspectos generales, se revisaron 335 historias clínicas de las cuales 162 (48%) pertenecieron al sexo femenino y 173 (52%) al sexo masculino. En los resultados encontró que la principal causa de pérdida prematura de dientes primarios fue la enfermedad de caries dental, con 39 casos (42%), absceso crónico, 24 casos (26%), absceso agudo, 9 casos (10%), traumatismo, 9 casos (10%), causa desconocida, 6 casos (6%), reabsorción patológica de la raíz, 6 casos (6%) y necrosis pulpar, 0 casos (0%). De acuerdo a la población femenina que no presentó pérdida prematura fue de 102 niñas (63%) y la población femenina que sí presentó pérdida fue de 60 niñas (37%). En conclusión, más de la tercera parte de la población estudiada presentó pérdida prematura de dientes primarios por diversas causas. Por lo tanto, es importante concientizar a la población, pero sobre todo a los padres o los responsables directos de los niños, de la importancia que representa que la dentición temporal sea conservada el mayor tiempo posible en cavidad oral.²³

García Y, Da Silva L, Medina A, Crespo O. (VENEZUELA, 2011). El objetivo del estudio fue determinar el efecto de pérdida prematura de molares primarios sobre la relación incisiva horizontal. El estudio es documental, retrospectivo y observacional. Los materiales y métodos fueron la evaluación de los registros ortodóncicos (historias clínicas, fotografías y radiografías) de 209 pacientes con edades entre 4 a 15 años. La relación incisiva horizontal se consideró normal (grupo

1) cuando hubo contacto entre en borde incisal del incisivo inferior con la cara palatina del superior, aumentada (grupo 2) cuando había distancia positiva entre ellos y negativa (grupo 3) cuando los bordes incisales se encontraban a tope o en mordida cruzada. Los datos se analizaron utilizando coeficiente Pearson ($p \leq 0,001$). El 22% (45 pacientes) presentó pérdidas prematuras. Los resultados explican que la prevalencia de pérdidas prematuras no tuvo diferencia significativa entre géneros y fue mayor en el grupo de 7 a 9 años. De los pacientes con pérdidas prematuras, 6 (13,3%) se clasificó en el grupo 1; 12 (26,7%) en el grupo 2 y 27 (60%) en el grupo 3. Hubo asociación positiva entre el número de molares perdidos y la presencia de mordida cruzada anterior, siendo la media de molares perdidos mayor (4, 7) en el grupo 3. En conclusión, se demostró que las pérdidas prematuras de molares primarios tienen una relación estadísticamente significativa con la mordida cruzada anterior, siendo posible que la falta de soporte oclusal posterior favorezca el desplazamiento protrusivo de la mandíbula.²⁴

- **Antecedentes nacionales:**

Idrugo N. (PERÚ, 2014). El objetivo de la esta investigación fue determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en escolares del distrito de Salaverry, Trujillo-Perú en el año 2010. En los materiales y métodos se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo y observacional, incluyo un total de 554 escolares. En los resultados obtenidos se encontró una pérdida prematura de 537 piezas dentales primarias en 253 escolares, el cual representa el 44.2% de la población. Según la edad se determinó que a los 9 años se da la mayor prevalencia de pérdida prematura dental primaria; y en cuanto al sexo, la pérdida predominó en el sexo femenino. En conclusión existe una prevalencia de 7.8% de pérdida prematura de diente primario, y la pieza dentaria con mayor prevalencia de pérdida prematura fue la pieza 7.5, también se recomienda educar a la

población acerca de la importancia de conservar la dentición primaria, implementar programas preventivos promocionales de salud bucal dirigidos a escolares, padres de familia y personal de las instituciones educativas, el cual deben extenderse a aquellas poblaciones donde no exista fácil acceso al servicio público o privado para que de esta forma mejorar la salud oral de los niños.¹⁰

Huamán L. (PERÚ, 2010). El objetivo fue conocer la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 3 a 9 años de edad en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), en la ciudad de Lima, Perú. En los materiales y métodos se incluye un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en una población de pacientes sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general, atendidos en la Unidad de Cirugía Bucal del Servicio de Cirugía Bucomaxilofacial del Área de Odontología, se tomó registro de 70 pacientes, finalmente la muestra estuvo constituida por 270 dientes primarios. Se confeccionó un instrumento y mediante un examen clínico a cada paciente se registró el diagnóstico odontológico de los dientes con patología pulpar, periapical y remanente radicular; posteriormente se evaluó cada pieza que haya sido extraída y se procedió a realizar su estudio a través de las radiografías panorámicas. Se consideró como pérdida prematura si al momento de la exodoncia del diente primario su respectivo sucesor se encontró en estadíos de Nolla 0 a 7; teniendo en cuenta que el hueso que recubre al folículo del permanente no haya sido destruido por la infección. Se obtuvo como resultado que los dientes extraídos antes de su exfoliación normal representaron un 84.8%; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo. Las causas de exodoncias prematuras fueron Pulpitis irreversible con 24.9%; seguido de Absceso periapical con fístula 20.1%; Remanente radicular 20.1% etc. En conclusión, Se encontró una alta frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios, constituyendo un 84.8% la principal causa fue por Pulpitis irreversible. La mayor cantidad de exodoncias de los

dientes deciduos ocurrieron cuando sus respectivos dientes sucesores se encontraron en el Estadio de Nolla 5. Los primeros molares son los dientes con mayor cantidad de exodoncias prematuras; de las cuales la pieza 7.4 es la que se extrajo con mayor frecuencia.¹¹

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Dentición Primaria:

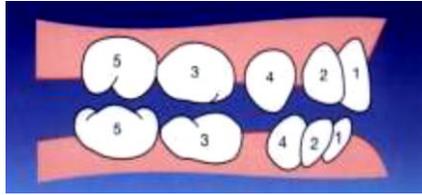
El ser humana, como todos los mamíferos es bifiodonta, es decir, posee dos series completas de dientes que erupcionan en dos procesos separados en el tiempo. La primera dentición denominada primaria, temporal, decidua, caduca o de leche, es el primer grupo de dientes que presenta el ser humano. Está conformada por un total de 20 piezas dentarias entre los que se encuentran; 4 incisivos centrales, 4 incisivos laterales, 4 caninos, 8 molares, los cuales erupcionan en un momento y orden determinado.⁵

La dentición primaria en buen estado permite el desarrollo de la función fonética, masticatoria, estética, bienestar psicoemocional del niño y principalmente sirve como guía de erupción para los dientes secundarios o permanentes.⁶

2.2.2. Cronología y Secuencia de Erupción (Dentición Primaria y Secundaria)

La cronología de erupción corresponde a la época en que el diente irrumpe en la cavidad oral, y la secuencia es el orden en que los dientes irrumpen.⁴

La siguiente imagen muestra la secuencia más común, en la erupción de la dentición primaria.



FUENTE: Boj. JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 2005. p. 62.⁵

Imagen siguiente muestra la secuencia ideal en la erupción de la dentición permanente.



FUENTE: Boj. JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 2005. p. 64.⁵

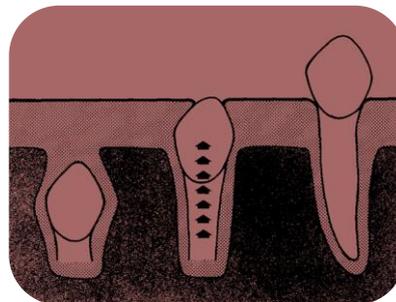
Los dientes secundarios inician su erupción cuando tienen tres cuartas partes de su raíz formada, excepto los incisivos centrales y los primeros molares inferiores, que pueden erupcionar con sólo la mitad de la longitud de la raíz. En la erupción dental se distinguen, tres fases en las que el diente recorre un largo trayecto desde el lugar de formación hasta que establece contacto oclusal con la pieza antagonista de la arcada correspondiente.^{5,25,26}

- **Fase Pre eruptiva:** Está comprendida desde el interior del hueso alveolar, mientras madura el órgano del esmalte y todavía no hay un crecimiento vertical sino únicamente un desplazamiento lateral desde el punto de origen de la lámina

dentaria hacia la encía de recubrimiento. Una vez que la raíz ha empezado a formarse, el diente comienza a aproximarse al borde alveolar.

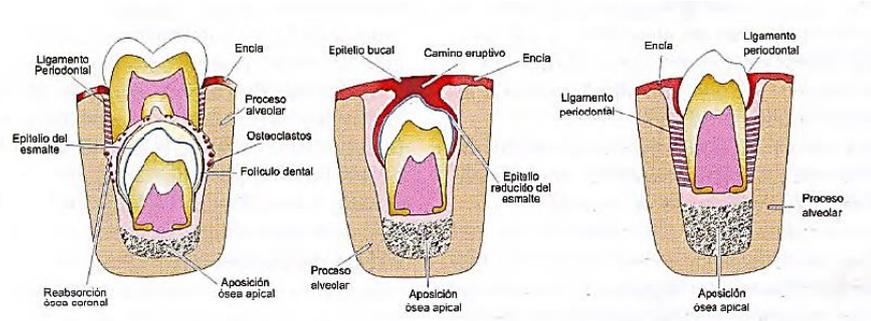
- **Fase Pre funcional:** Se inicia en el momento en que el borde incisal o el vértice cuspidado rompen la encía y el diente se hace visible en la cavidad oral, finaliza una vez que la corona alcanza la pieza antagonista y entra en oclusión.
- **Fase funcional:** Se inicia una vez que el diente contacta con la pieza opuesta y alcanza una nueva posición vertical, este estadio de estabilidad puede durar varios años. La corona busca su posición oclusal sin tener una erupción activa que le haga crecer verticalmente.^{4,5,25,26}

En la siguiente imagen se observa los periodos eruptivos, tras atravesar el hueso y encía el diente crece junto con las estructuras circundantes.²⁶



FUENTE: Canut BJ. Ortodoncia clínica. En: Plasencia E, Barrachina C, Asencio C, (eds.) Fisiopatología de la erupción, Barcelona: SALVAT, 1988. p. 26.²⁶

En la siguiente imagen se observa un esquema representativo de la fase eruptiva o pre funcional en una pieza premolar inferior. Etapa intra y extra ósea.⁴



FUENTE: Assed S, Queiroz AM. Erupción dentaria. En: Santa Cruz G, editor. Tratado de odontopediatría. 1vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008.p. 175.⁴

La dentición primaria inicia su erupción entre los 6 meses y los 2,5 años de edad. Posteriormente desde los 6 hasta los doce años de edad, con un cierto margen de variabilidad individual, tiene lugar la sucesiva erupción de los dientes secundarios, a excepción de los terceros molares. Algunos dientes permanentes van a sustituir a los dientes primarios, mientras que otros no tienen un predecesor primario. Con la erupción de los terceros molares entre los 18 y 25 años de edad se completa la dentición permanente de 32 dientes.⁵

En el siguiente cuadro se observa la cronología y secuencia de erupción en la dentición primario y secundaria.

TIPO DE DENTICIÓN	CRONOLOGÍA Y SECUENCIA DE ERUPCIÓN		SECUENCIA DE ERUPCIÓN	GENERALMENTE LOS DIENTES INFERIORES ERUPCIONAN PRIMERO
DENTICIÓN PRIMARIA SUPERIOR	Incisivo Central	7 ½ meses	1	
	Incisivo Lateral	9 meses	2	
	Canino	8 meses (1 año y 6 meses)	4	
	Primera Molar	14 meses (1 año y 2 meses)	3	
	Segunda Molar	24 meses (2 años)	5	
DENTICIÓN PRIMARIA INFERIOR	Incisivo central	6 meses	1	
	Incisivo lateral	7 meses	2	
	Canino	16 meses (1 año y 4 meses)	4	
	Primera Molar	12 meses (1 año)	3	
	Segunda Molar	20 meses (1 año y 8 meses)	5	
DENTICIÓN PERMANENTE SUPERIOR	Incisivo central	7-8 años	2	
	Incisivo lateral	8-9 años	3	
	Canino	11.5-12 años	6	
	Primera Premolar	10-11 años	4	
	Segunda Premolar	10-12 años	5	
	Primera Molar	6-7 años	1	
	Segunda Molar	12-13 años	7	
	Tercera Molar	17-21 años	8	
DENTICIÓN PERMANENTE INFERIOR	Incisivo Central	6-7 años	2	
	Incisivo Lateral	7-8 años	3	
	Canino	9-10 años	4	
	Primera Premolar	10-12 años	5	
	Segunda Premolar	11-12 años	6	
	Primera Molar	6-7 años	1	
	Segunda Molar	11-13 años	7	
	Tercera Molar	17-21 años	8	

FUENTE: Assed S, Queiroz AM. Erupción dentaria. En: Santa Cruz G, editor. Tratado de odontopediatría. 1vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008.p. 173-190.⁴ Libro de Sídney: B. Morfología de los dientes primarios. En: Muñoz C, editor. Odontología Pediátrica. 4ta edición. Distrito Federal: Interamericana; 1985. p. 41- 43- 44.³ Libro de: Boj. JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 2005. p. 27, 55-64, 227-239.⁵

Edades en las que el 50% de los dientes primarios específicos exfolian.³

<i>Edad (años)</i>	<i>Maxilar</i>	<i>Mandibular</i>
6		Incisivos centrales
7	Incisivos centrales	Incisivos laterales
8	Incisivos laterales	
9	Primeros molares	Primeros molares
10		Caninos
		Segundos molares
11	Caninos	
	Segundos molares	

FUENTE: Sidney B. Morfología de los dientes primarios. En: Muñoz C, editor. Odontología Pediátrica. 4ta edición. Distrito Federal: Interamericana; 1985.p. 44.³

2.2.3. Pérdida prematura en la dentición primaria.

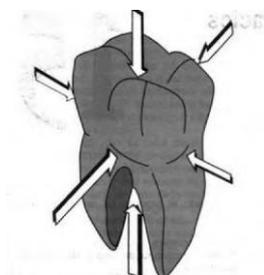
Se considera pérdida prematura de un diente primario, cuando esto ocurre antes de su exfoliación normal, radiográficamente cuando su sucesor permanente estuviese en formación radicular entre los estadios 0 a 6 de Nolla. La definición incluye tanto la pérdida de dientes por traumatismo (avulsión accidental), extracción por caries, procesos anormales de reabsorción, patologías.



FUENTE: Assed S, Queiroz AM. Erupción dentaria. En: Santa Cruz G, editor. Tratado de odontopediatría. 1vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008. p. 191.⁴

La pérdida total o parcial de los dientes primarios se considera como un problema en el plano sagital, aunque sus consecuencias también pueden ser transversalmente, ya que ello puede llevar a la pérdida de la longitud y del ancho del arco dentario, por tanto, debe ser tratado de inmediato. Cada diente es sostenido en boca por la acción de fuerzas individuales, si estas fuerzas se alteran se producirá una migración que a su vez causará disminución de longitud del arco; la mayor pérdida de esta longitud ocurre dentro de los primeros meses después de la pérdida dental.^{5,6}

En la siguiente imagen se observa un diagrama que muestra las diferentes fuerzas que actúan sobre los dientes. Las alteraciones de esas fuerzas pueden conducir a cambios en la relación de los dientes adyacentes ocasionando migración dentaria y problemas de espacio. Por ello la preservación de los dientes primarios saludables hasta su época de exfoliación es uno de los principales factores en la prevención primaria de la maloclusión.²⁷



FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) odontología pediátrica. 4ª ed. Medellín: CIB; 2009. Pg 296.²⁷

Un estudio realizado en Trujillo-Perú, por Idrugo N. (2011)¹⁰ encontró pérdidas prematuras de 537 piezas dentales primarias en 253 escolares que representan al 44.2 % del total de la población estudiada. Villavalba N, y cols. (2013)²¹ encontró que, en niños de 0 a 3 años, solo presenta un 2 % de pérdida prematura, encontrándose la mayor frecuencia de pérdida prematura en los niños de 4 a 7 años de edad en un 98%. Huamán L. (2014)¹¹ en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) en la ciudad de Lima,

Perú. Encontró, que los dientes extraídos antes de su exfoliación normal representaron un 84.8%; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo.

⇒ **Consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios.**

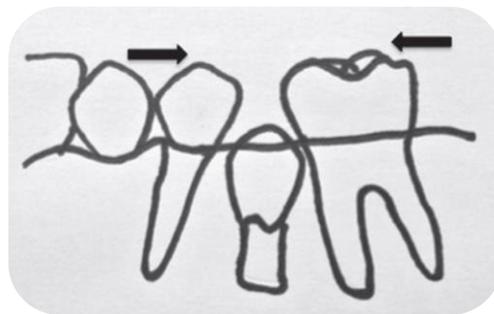
- Irregularidades en el alineamiento de dientes secundarios.
- Alteraciones en el crecimiento de los maxilares (atresia maxilar)
- Migración de dientes adyacentes a la región de la pérdida (consecuente cierre o reducción del espacio.)
- Impactaciones de dientes secundarios sucesores.
- Erupción ectópica.
- Reducción en la capacidad masticatoria.
- Reabsorción ósea.
- Disfunción de la Articulación Temporomandibular.
- Distribuidos en la fonética.
- Instalación de hábitos bucales deletéreos. (Hábitos de succión de chupete, succión digital, interposición lingual y respiración bucal.)
- Estética perjudicada y problemas de orden psicológico.^{6,27,28}



FUENTE: Freitas R, Fuziy A. Maloclusión: cuando y como tratar. En: Alves R, Nogueira E. Eds. Actualización en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares. Sao Paulo: Artes médicas; 2002.p. 45.²⁸

Es importante resaltar que estas consecuencias varían de un individuo a otro, sin embargo, la gran mayoría de investigadores coinciden que las principales alteraciones observadas ocurren en los primeros seis meses después de la pérdida del diente primario. Es importante tener en mente que cualquier forma de oclusión sea favorable o no, resulta de la interacción de influencias genéticas y ambientales desde los estadios más prematuros del desarrollo.⁶

En las siguientes imágenes se observa posibles consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios. Migración mesial de molares permanentes y disto inclinación del segmento anterior, con posible impactación del diente permanente.²⁹



FUENTE: Gutiérrez N., López A. Mantenedores de espacio colocados del 2008 al 2011 en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Publicación Científica Facultad de Odontología. 2013; (15): 14.²⁹



FUENTE: Escriván L. Conceptos generales. En: Santa cruz G, eds. Ortodoncia en dentición mixta. Sao Paulo: AMOLCA; 2007.p. 350.²⁵

La pérdida prematura de dientes primarios es un factor de riesgo para el desarrollo de maloclusión, como lo demuestra el estudio realizado por, Medina A, Crespo O, Da Silva L. (2010)³⁰ Quienes

determinaron la correlación entre las pérdidas prematuras de dientes primarios, hábitos y alteraciones de número de dientes, con las maloclusiones diagnosticadas en un grupo de pacientes pediátricos. La maloclusión se clasificó según Angle, modificación Dewey-Anderson; registrando la pérdida prematura de dientes primarios, la persistencia de hábitos parafuncionales y la presencia de alteraciones del número de dientes. Los resultados mostraron correlación estadísticamente significativa entre la presencia de hábitos y las maloclusiones Clase II, Clase I tipo 2, biprotrusión y normoclusión. Se concluyó que La presencia de pérdidas prematuras y hábitos tiene correlación con las maloclusiones dentales diagnosticadas, por lo que pueden considerarse factores de riesgo.

Hernández J, cols. (2010)³¹ Realizaron un estudio relacionando la pérdida prematura de dientes primarios por la enfermedad de caries dental con las maloclusiones presentes en los pacientes que acuden al servicio de odontología del centro de atención Integral de salud Francisco de Miranda, ubicado en San Félix estado Bolívar (Venezuela); La población estudiada fue de niños entre 7 y 10 años, La mayoría de los niños en esta investigación habían perdido uno o dos dientes prematuramente lo que desvió la formación normal de su arcada dentaria. En conclusión, en esta investigación la mayor frecuencia de pérdida prematura de los dientes fue debido a la enfermedad de caries dental, trayendo como consecuencias maloclusiones, en la gran mayoría Clase II de Angle en un 34%.

Otro estudio similar realizado en zonas urbanas y rurales de Bagdad, IRAK; por Saloom H. (2005)³² Demostró que la pérdida prematura de dientes primarios se presenta más en el sector posterior que el anterior, así como también que la maloclusión se incrementa con la pérdida de los dientes primarios.

Para evitar cualquier inconveniente de la pérdida prematura de dientes primarios, el Cirujano Dentista debe planear e instalar de

manera adecuada el mantenedor de espacio más apropiado para la condición presentada.⁶

⇒ **Condicionantes de la pérdida de espacio:**

Existe una serie de factores que condicionan la pérdida de espacio por sí mismos o en su defecto, si no se han previsto ni se han corregido a tiempo, como los siguientes:

- **Fuerza mesial de erupción de los dientes posteriores:** La tendencia al empuje mesial es mayor en la arcada superior que en la inferior. La fuerza mesial de erupción a nivel de los molares se manifiesta al perderse el diente contiguo y su punto de contacto, por lo que el diente en erupción tiende a desplazarse hacia el espacio existente, disminuyendo de esta forma la longitud de arcada. Esto ocurre por inclinación del molar en la arcada inferior y por rotación sobre su raíz palatina en la superior.
- **Caries interproximales no tratadas o pérdida prematura de dientes primarios:** Fundamentalmente molares en sectores laterales y caninos primarios inferiores. Si se crea un espacio libre por mesial del diente en erupción, bien sea por caries interproximales o por pérdida prematura del molar primario se producirá una migración mesial del primer molar permanente, con la consiguiente pérdida de espacio.
- **Agnesia:** Mientras que la ausencia congénita de dientes es bastante infrecuente en la dentición primaria, en la dentición permanente su incidencia aumenta considerablemente. En un estudio realizado sobre una población andaluza entre 6 y 12 años, se alcanzó una prevalencia del 3.72% exceptuando al tercer molar. Según este estudio, en la dentición permanente

los dientes que sufren agenesia con más frecuencia son: los 2^{do} premolar inferior, Incisivo lateral superior, 2^{do} premolar superior, Incisivo lateral inferior. Ante un diagnóstico temprano de una agenesia de dientes permanentes, debe efectuarse un solo estudio ortodóncico completo para determinar la necesidad de cerrar o no el espacio creado por la agenesia. En dicho estudio, el 54% de los que presentaban agenesia no tenían alteración oclusal. Por lo que sólo fueron sometidos a observación; en el 16% fue necesario tratamiento ortodóncico por maloclusión asociada, y en el 30% restante se extrajo el diente primario y se decidió realizar el cierre de espacio mediante tratamiento ortodóncico. A pesar de que algunos autores comunicaran que el mantenimiento de espacio no está indicado en casos de agenesia del sucesor permanente, Mc Donald & Avery destacan la necesidad de consultar al ortodoncista, para decidir si es mejor mantener el espacio para la posterior confección de una prótesis fija o dejar que se cierre. También manteniendo la posibilidad de colocar un implante dental en el futuro.

- **Anquilosis.** En la anquilosis alveolodentaria, al producirse la fusión anatómica entre el hueso alveolar y el cemento radicular con desaparición del ligamento periodontal, se interrumpe la erupción del diente permanente. De esa forma, al cesar su crecimiento vertical y continuar el de los dientes vecinos, el diente anquilosado va perdiendo progresivamente contacto con sus dientes contiguos y antagonistas, produciéndose un cuadro clínico similar al producido por la pérdida prematura de dientes primarios.
- **Erupción ectópica de los primeros molares.** La erupción ectópica se caracteriza por la reabsorción atípica y prematura de la raíz distal de los segundos molares

primarios, producida por la corona del molar permanente en su erupción hacia el plano oclusal, lo que condiciona una inclinación mesial del molar con la consiguiente pérdida de espacio.^{5,3}

2.2.4. Mantenedores de Espacio

El concepto de mantenimiento del espacio nace de la necesidad de preservar el espacio que ha dejado un diente ante su pérdida. El mantenedor de espacio es un aparato pasivo que evita la migración de piezas adyacentes al espacio dejado por la pérdida prematura de dientes primarios.^{5,33,34.}

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) estableció que los objetivos de un mantenedor de espacio es prevenir la pérdida de longitud, ancho y perímetro al mantener la posición relativa de la dentición existente.³⁵

Ram D, Ben M, Efrat J, Moskovitz M. (2010) realizó una investigación que tuvo como objetivo evaluar mediante un estudio longitudinal retrospectivo la efectividad de mantenedores de espacio de arco lingual de banda y ansa en la prevención de la pérdida de espacio, posterior a la pérdida prematura de molares primarios, en pacientes tratados en la clínica de DVI (Dental Volunteers for Israel/Odontólogos Voluntarios para Israel) en Jerusalén, Israel en los años 1985-2004. En donde obtuvo como resultados, que la pérdida temprana del segundo molar primario es más susceptible a la migración dentaria permanente. La colocación de un mantenedor dentro de un plazo no mayor de 6 meses después de la extracción del primer molar primario, incrementó la erupción dentaria subsiguiente adecuadamente y concluyó que la pérdida de espacio sólo se explica parcialmente por la no mantención del mismo.³⁶

Es importante resaltar que el mantenedor de espacio no corrige la maloclusión pre-existente, solo evita que una condición indeseable se agrave.⁶

⇒ **Indicaciones generales de los mantenedores de espacio**

- Cuando se pierden prematuramente uno o más dientes primarios y no hay pérdida del perímetro del arco.
- Pérdida de dientes permanentes que conducen a la mesialización de dientes contiguos creando maloclusión.
- Cuando hay posibilidad de extrusión de los dientes oponentes Interfiriendo con la función.
- Su uso estará indicado cuando así lo establezca la evaluación del cirujano dentista u ortodoncista.
- Recordemos que el procedimiento de mantenimiento de espacio está diseñado para mantener la longitud de arco cuando está intacta y no cuando ésta se ha perdido. Para esta última eventualidad está diseñado el proceso de recuperación de espacio.^{5,25,27}

⇒ **Contraindicaciones generales de los mantenedores de espacio**

- Cuando el aparato puede interferir con la erupción del diente pilar o los sucedáneos.

- Si el niño no desea colaborar o es mentalmente Incapaz de hacerlo.
- Si existe insuficiente longitud de arco. El espacio debe recuperarse antes de colocar el mantenedor de espacio.
- En el caso de ausencia congénita del permanente, queda a elección del operador y el paciente si el tratamiento futuro será ortodóncico, protésico o colocar un implante dental; por lo tanto, la necesidad de un mantenedor de espacio quedará a elección de éstos.
- En algunos casos en los que radiográficamente se determine que el permanente está próximo a erupcionar se puede medir el espacio y controlarlo periódicamente.^{5,25,33}

⇒ **Planeamiento para mantener el espacio:**

El clínico debe planear con exactitud el mantenedor de espacio. Esta planificación debe englobar una visión general del paciente, buscando preservar el perímetro total del arco dentario y mantener el espacio del diente perdido de manera prematura. Para la planificación adecuada, deben ser analizados los medios de diagnóstico con el objetivo de individualizar cada caso de la manera más apropiada. Así, el profesional debe tener en consideración.^{5,6}

- **Anamnesis:** Hacer énfasis sobre la historia médica anterior, pues existen determinadas condiciones que contraindican algunos tipos de aparatos y hasta el mismo procedimiento, por ejemplo, pacientes que utilizan drogas inmunosupresoras y difenilhidantoína sódica.

- **Examen clínico:** Evaluar la oclusión como un todo (overbite, overjet, relación molar y relación canina), tejidos blandos y duros y las funciones de la cavidad oral (aspectos morfofuncionales de la dentición – relación intercuspídea, movimiento mandibular y de la articulación temporomandibular)
- **Radiográficas periapicales y panorámicas:** Con el objetivo de verificar; el estado de desarrollo del sucesor permanente y de los dientes adyacentes a la pérdida. La cantidad del hueso sobre el diente sucesor no irrumpido y su posición en relación a los demás elementos dentarios adyacentes; la presencia de agenesia o dientes supernumerarios, además de anomalías de forma.
- **Modelos de estudio:** Para evaluar de forma detallada la oclusión.

Al planear el mantenimiento de espacio, deben ser considerados diversos factores y dentro de ello se encuentran:

- **Tiempo transcurrido después de la pérdida:** El cierre del espacio por lo general ocurre en los primeros seis meses después de la exodoncia. Cuando el mantenedor de espacio fuera indicado, debe ser instalado lo más pronto posible, preferentemente en la misma sesión en que el diente primario es removido. Si es posible, planificar y diseñar el mantenedor antes de remover el diente e instalarlo en la misma consulta.
- **Edad dentaria del paciente:** La edad cronológica es tan importante como la edad del desarrollo. La edad de erupción dentaria, en promedio, no deben influir en la

decisión sobre la confección de un mantenedor de espacio, ya que la época de erupción es muy variable. Se debe evaluar la etapa de formación radicular del diente sucesor (estadio de Nolla), ya que los dientes permanentes inician su erupción cuando tres cuartos de la raíz estuviesen formados (estadio 8 de Nolla), independiente de la edad del niño.

- **Cantidad de hueso que cubre el diente no irrumpido:** La existencia de hueso recubriendo la corona del sucesor permanente. En caso que haya destrucción del hueso que recubre el diente permanente en desarrollo por motivo de infección, su erupción por lo general será acelerada. McDonald y Avery, sugieren que en los casos en que la pérdida ósea ocurre antes de la formación de 1/3 de raíz del sucesor permanente, conviene no confiar en la erupción acelerada e indicar el mantenimiento del espacio, así sea por poco tiempo.
- **Secuencia de erupción dentaria:** Se debe observar la relación de los dientes en desarrollo e irrumpidos adyacentes con el espacio creado por la pérdida prematura de cualquier elemento dentario. Es probable que ocurra mayor pérdida de espacio si los mismos estuviesen en la fase de erupción activa.
- **Ausencia congénita del diente permanente:** A pesar de que algunos autores indican que el mantenimiento de espacio no está indicado en caso de agenesia del sucesor permanente, McDonald y Avery destacan la necesidad de consultar al ortodoncista.^{5,6,7}

2.2.5. Tipos de Mantenedores de Espacio

2.2.5.1. La Restauración Proximal: Es el mantenedor de espacio más simple y más efectivo. Debe colocarse tan pronto como se haga el diagnóstico de caries proximal.²⁷

2.2.5.2. Mantenedores Fijos: Estos aparatos tienen la ventaja de su uso continuo, por lo que sus efectos no dependen de la intervención del paciente.^{6,37} Pueden ser elaborados con una banda prefabricada o confeccionada en el laboratorio. También se puede elaborar con coronas de acero, cuando los molares tienen caries extensas.³⁴ Cabe resaltar que la colocación de un aparato fijo a un niño con riesgo de caries elevado puede poner en peligro los dientes que soportan las bandas, o incluso los dientes contiguos. Las bandas o coronas se deben cementar con un (CIV) cemento de ionómero de vidrio que proteja contra la caries y el aparato debe revisarse periódicamente.³⁷ Al erupcionar el diente secundario se retira el aparato si interfiere con su erupción.

⇒ **Fijo con cursor:**

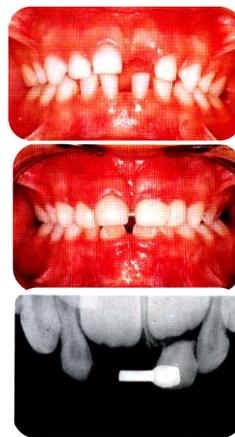
- **Tipo Denari:** Indicado en ausencias de uno o más dientes anteriores primarios. Indicado en niños con incapacidades (en situaciones en las que el niño no alcance la madurez para aceptar el aparato removible y en pacientes especiales)

La oclusión del niño debe ser evaluada: Arco tipo I de Baume y Overjet normal o ligeramente aumentado presentan mejor indicación que el arco tipo II. En casos de mordida cruzada anterior u oclusión tope a tope,

mordida abierta anterior, se contraindica este procedimiento.

Los dientes pilares pueden o no recibir preparaciones, siendo de preferencia indicadas en casos en que los mismos necesitan de procedimientos restauradores.

El cursor (dispositivo en que una guía recorre a lo largo de un tubo) permite una apertura en la región anterior, de acuerdo con el crecimiento lateral del maxilar o de la mandíbula. Control periódico estricto, principalmente en la etapa que antecede la erupción del diente permanente para que sea efectuada la remoción del mantenedor.⁷

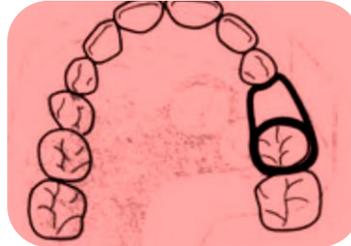


FUENTE: Sano S. Tratamiento precoz en la dentición decidua. En: Strazzeri M, Rodrigues G, Duarte D, Eds. Ortodoncia en la dentición decidua. Sao Paulo: AMOLCA; 2004.p. 28-29.⁷

⇒ Fijo en un extremo

- **Corona- Ansa o Banda- Ansa:** Se usa para conservar el espacio de un solo diente, es económico y fácil de elaborar. Está compuesto por una banda o corona según el estado de la pieza pilar, la cual se le ha

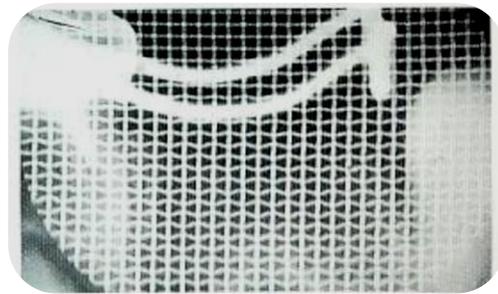
adaptado en el espacio libre y en forma de ansa, un alambre de calibre 0.9, que lleva unido con soldadura de plata, que contacta con la cara distal de la pieza adyacente a la zona edéntula.^{34,38,39}



FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) Odontología pediátrica. 3ª ed. Medellín: CIB; 2009. p. 300.²⁷

- **Propioceptivo:** Se trata de un mantenedor al que se le ha dado este nombre por mandar presión a través de la encía al ligamento periodontal del germen por erupcionar. Esta presión es captada por los receptores propioceptivos del ligamento, permitiendo de esta forma que el germen en su libre erupción sea guiado hacia la zona donde se aplica la presión. Para su correcta realización, utilizamos una radiografía calibrada mediante rejilla milimetrada, que será adherida al dorso de la placa y que nos permitirá conocer la distancia que existe entre la cara distal del diente de soporte a la mesial del germen por erupcionar. Para que la presión sea ejercida sobre el ligamento periodontal, se ha de aplicar 1mm delante de la cara mesial del germen del permanente, por lo que, a la hora de su confección, el alambre se realizará 1mm más corta de la distancia establecida. Para que esta presión sea ejercida, se ha de confeccionar una induración acentuada hacia gingival en el extremo del ansa del mantenedor.^{5,33}

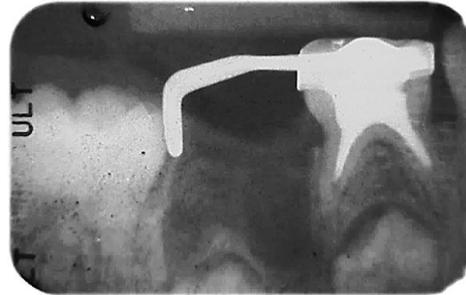
La siguiente imagen muestra una placa radiográfica obtenida una vez colocado el mantenedor propioceptivo, en la que podemos apreciar con detalle como la presión es ejercida 1mm delante de la cara mesial del germen permanente.³³



FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 351-367.³³

- **Zapata Distal o Intragingival:** Se usa para conservar el espacio del segundo molar primario perdido antes que erupcione el primer molar permanente. este aparato se fabrica casi del mismo modo que la banda ansa; se coloca una banda en el primer molar primario y se extiende el ansa hasta el contacto distal previo del segundo molar primario, se suelda un tramo de acero inoxidable en el extremo distal del asa y se coloca en el sitio de la extracción. La extensión de acero inoxidable sirve de plano guía para que el primer molar permanente erupcione en posición adecuada y ha de colocarse a 1 mm por debajo de la cara marginal mesial del molar no erupcionado. Después de que erupcione el molar permanente, se puede cortar la extensión, o construir un nuevo aparato de banda y asa. Para cerciorarse de que la extensión de acero inoxidable está en posición adecuada y en proximidad al molar permanente, se recomienda obtener una radiografía periapical antes de cementar el aparato.^{6,33}

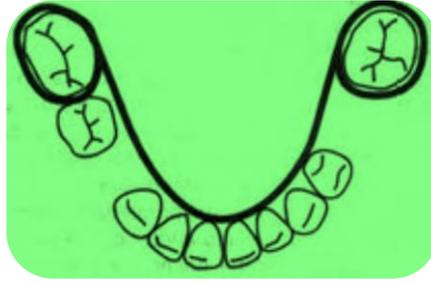
La siguiente imagen muestra una placa radiográfica obtenida una vez colocado el mantenedor zapata distal, en la que podemos apreciar con detalle como el ansa barca 1mm de la cara mesial del germen permanente.



FUENTE: Imagen radiográfica obtenida de la clínica docente estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho.

⇒ Fijo en ambos extremos

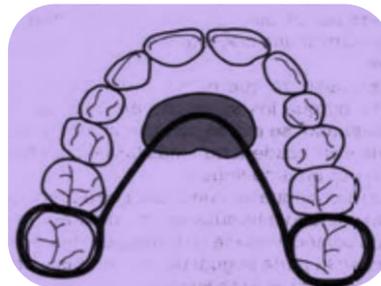
- **Arco lingual:** En el maxilar inferior el arco lingual trata de evitar, mediante el apoyo en los dientes anteriores, el movimiento mesial de los primeros molares, durante el recambio dental. Una de las consideraciones que se deben tener en cuenta antes de colocar este tipo de mantenedor de espacio es la presencia de los incisivos permanentes, ya que, si se le coloca antes de que estos erupcionen, se corre el riesgo de que lo hagan lingualmente al aparato y por lo tanto será necesario cambiarlo. Consta de dos bandas y un arco de alambre soldados a ellas. Está indicado cuando hay pérdidas prematuras de primeros o segundos molares primarios uni o bilaterales y ya hayan erupcionado los primeros molares inferiores, hasta que inicie la erupción del premolar correspondiente.^{6,25,27,39}



FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) Odontología pediátrica. 3ª ed. Medellín: CIB; 2009. p. 300.²⁷

- **Botón de Nance:** Es la contraparte del arco lingual, ya que se emplea en el maxilar superior. Consiste de un arco que va contorneando el paladar (detrás de las rugosidades palatinas), dos bandas adaptadas a los molares y un botón de acrílico colocado en estrecho contacto con la mucosa palatina la que provee el anclaje para evitar la migración mesial de los molares.²⁷

Es un aparato que se utiliza como mantenedor de espacio y reeducador de la posición lingual en caso de hábitos. Consta de dos bandas y un botón de acrílico anterior unidos mediante un arco de alambre.^{38,40,41}

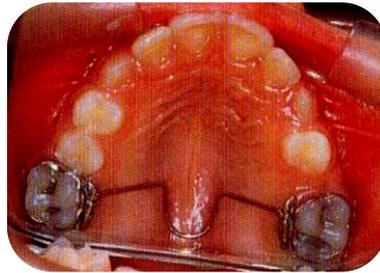


FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) Odontología pediátrica. 3ª ed. Medellín: CIB; 2009. p. 300.²⁷

- **Arco Transpalatino:** Se llama arco transpalatino a un arco lingual fijo que se utiliza después de la pérdida prematura molares primarios superiores. Se utiliza para mantener la posición sagital y transversal de los

primeros molares superiores, evitando la mesialización de los mismos.^{40,41}

Es más higiénico que el aparato de Nance, debido a que consiste sólo en un alambre palatino. Aunque es un dispositivo higiénico y sencillo de fabricar muchos clínicos consideran que favorece el desplazamiento e inclinación de los dientes hacia mesial lo que produce pérdida de espacio.^{33,39}



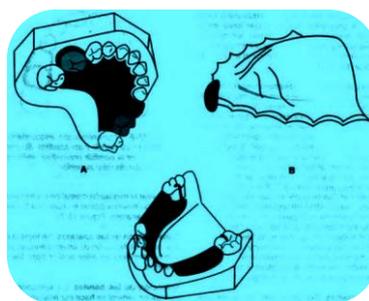
FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 367.³³

2.2.5.3. Mantenedores Removibles: Un mantenedor de espacio removible es como una prótesis parcial. No solamente se mantiene el espacio Mesio-distal, sino que se asegura el mantenimiento del espacio vertical, ya que impide la extrusión del diente antagonista. Además, la función masticatoria se restaura de alguna manera. También, en la región anterior, la mejora estética es considerable y se previenen los defectos de fonación, así como el desarrollo de hábitos orales. Sin embargo, el instrumento tiene la desventaja de la necesidad de cooperación del paciente.^{2,6,42}

Los aparatos de este tipo se construyen con una base de acrílico y con o sin ganchos para el anclaje. Su diseño varía según el maxilar. En algunos casos se pueden adicionar dientes para ayudar a una mejor función masticatoria, o preservar la estética del paciente,

también como propioceptivo. Están indicados cuando hay pérdidas múltiples.²⁷

Está indicado en niños que acepten el uso de aparatos removibles (generalmente, después de los 4 años de edad). Exige mantenimientos periódicos.⁷



FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) Odontología pediátrica. 3ª ed. Medellín: CIB; 2009. p. 209.²⁷

2.2.6. Pérdida prematura de incisivos primarios

Cárdenas D. (2009)²⁷ explica que en el área anterior no se requiere mantenimiento de espacio debido a que en general en esta zona no se pierde longitud del arco, sin embargo, indica que el paciente debe ser analizado desde todos los aspectos de diagnóstico, para determinar el uso o no de mantenedores de espacio.

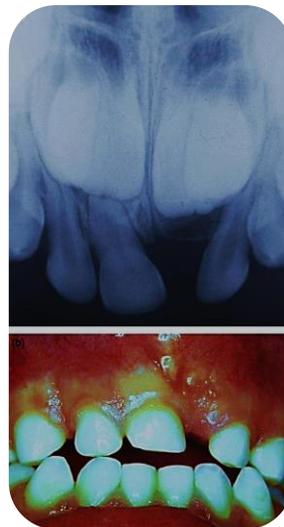
Fricker J, Jayasekera T. (2010)³⁷ Explican que la pérdida de uno o más incisivos primarios (superiores o inferiores) provoca una pérdida de espacio reducida si están presentes los caninos y molares.

Según Christensen JR. Fields H. (2001)³⁹ la pérdida de dientes primarios anteriores ocurre por traumatismos, porque a esta edad se aprende a gatear, caminar y correr, pero también puede ser causada por la enfermedad de caries dental.

A pesar de ello la pérdida de incisivos primarios preocupa fundamentalmente a los padres por razones estéticas y aunque el cierre del espacio rara vez se produce, la edad del paciente y la posible aparición de hábitos linguales hacen aconsejable la colocación de un mantenedor de espacio, que cumpla las funciones estética y funcional.^{5,33}

En general la reposición de los incisivos primarios ausentes por pérdida prematura, se lleva a cabo por cuatro razones; conservación del espacio; función masticatoria; fonación; y estética.²

La Radiografía (a) y una fotografía clínica (b) lo que demuestra la migración de los dientes primarios en el espacio anteriormente ocupado por un incisivo central superior izquierdo primario. Este diente se pierde prematuramente a la edad de 3 años y 3 meses; sin embargo, la distancia intercanina parece ser sin cambios.²



FUENTE: Holan G, Howard L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. Dental traumatology. 2014; 30(2): 102.²

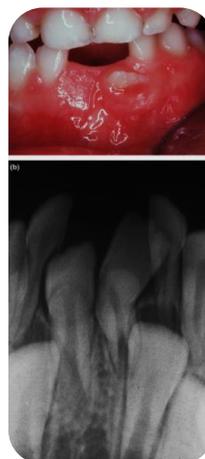
⇒ **Consecuencias de la pérdida prematura de dientes anteriores.**

- **Deterioro del lenguaje:** Especialmente para los dientes anteriores existe una fuerte relación con el habla. Holan G, Howard L. (2014) explican que, en 1985, Riekman y Elbadrawy determinaron que 4 de cada 14 niños que perdieron prematuramente incisivos superiores primarios debido a la caries de la primera infancia tenían algún grado de deterioro del lenguaje. Todas las personas con discapacidad del habla tenían las extracciones antes de los 3 años, mientras que aquellos con extracciones en una edad más avanzada eran menos propensos a hacerlo. Llegaron a la conclusión de que "pueden ocurrir efectos residuales de menor importancia si dichas extracciones se realizan en niños mayores de 3 años de edad, a diferencia de la repentina pérdida de incisivos primarios debido a un traumatismo, la destrucción de las coronas a causa de la caries de la primera infancia es relativamente lento y permite la adaptación de articulación a la condición de cambio gradual, lo que puede explicar por qué había menos problemas del habla cuando los dientes se extrajeron después de la edad de tres años. Holan G, Howard L. (2014) explican que en 1995, Gable y cols. Realizaron un estudio controlado con 26 niños con la extracción prematura de incisivos superiores y 26 niños con exfoliación normal de sus incisivos superiores primarios. Todos los sujetos fueron evaluados posteriormente por deterioro del habla después de la erupción de sus incisivos permanentes. Curiosamente, al menos la mitad de los sujetos sometidos a prueba en ambos grupos tenían deficiencias de articulación sin diferencia estadística entre los grupos. ²

- **El daño a los sucesores permanentes:** En el estudio realizado por Holan G, Howard L. (2014) se informó que la avulsión de los dientes primarios dio lugar a la decoloración del esmalte y la hipoplasia, alteraciones de la erupción, la corona o raíz dilaceradas, y el secuestro de la yema del sucesor permanente. Decoloración de color blanco o amarillo del esmalte con o sin hipoplasia del esmalte es el tipo más común de defecto observado en los dientes permanentes después de la avulsión de los precursores primarios.

Holan G, Howard L. (2014); explicaron que Ravn JJ. Encontró defectos en el 94,5% de los dientes permanentes cuando la pérdida de dientes primarios se produjo a la edad de 0-2 años; 80,5% entre los 2 y 4 años y el 18,2% después de la edad de 5 años. También informaron de que el daño al diente permanente es más grave cuando la avulsión se produce antes de los 3 años de edad.²

En la siguiente imagen se observa dilaceración de un incisivo central izquierdo mandibular permanente como resultado de un traumatismo y pérdida prematura de su predecesor incisivo.



FUENTE: Holan G, Howard L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. Dental traumatology. 2014; 30(2): 103.²

(a) La imagen Radiográfica muestra la ausencia de un incisivo lateral Mandibular primario por avulsión (traumatismo). (b) La imagen clínica muestra la erupción de su sucesor permanente y la posterior hipoplasia del esmalte.



FUENTE: Holan G, Howard L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. Dental traumatology. 2014; 30(2): 104.²

Hipoplasia del esmalte: Es una alteración de la estructura del esmalte como consecuencia de factores ambientales, un ejemplo de esto es el diente de Turner que es consecuencia de inflamación o traumatismo localizados durante el desarrollo del diente. Se produce generalmente cuando en un diente primario se desarrolla un absceso por caries o traumatismo que lesiona el diente sucesor permanente que está desarrollándose bajo aquel. El diente de Turner tendrá un color amarillento o café, con la superficie punteada que se tiñe rápidamente. La gravedad de esta hipoplasia dependerá de la gravedad de la infección, grado de afección del tejido y estadio de formación del diente permanente en el momento de la lesión.^{4,43}

- **Desalineación y la erupción retardada de los sucesores permanentes:** La pérdida temprana de los incisivos primarios está asociada con la mala posición de sus sucesores permanentes. Esto se atribuyó a la falta de orientación para el diente permanente en erupción o a la deflexión del germen en el desarrollo de su trayectoria eruptiva en el momento del trauma. Si los dientes primarios se pierden en una edad temprana, la erupción de sus sucesores permanentes se retrasa con frecuencia.

La imagen muestra el retraso en la erupción del incisivo central superiores permanentes en un niño de 7 años debido a una traumática pérdida prematura de los cuatro incisivos superiores primarios y canino primario derecho, a los 2 años.²



Fuente: Holan G, Howard L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. *Dental traumatology*. 2014; 30(2): 104.²

Holan G, Howard L. (2014) Explican que en 1988 Brin I. y cols. informaron que aunque la pérdida prematura de los incisivos primarios no se asoció tanto con la pérdida de espacio en la región de los incisivos superiores permanentes, se observó falta de alineación de los incisivos permanentes con más frecuencia cuando sus predecesores primarios se perdieron prematuramente

(34%) en comparación con los casos de no pérdida (25%).²

- **Hábitos orales:** La pérdida prematura de los dientes anteriores primarios podría tener un efecto agudo o crónico en el inicio, el cese, o la prolongación de los hábitos orales, tales como el uso del chupete, succión dígitos, o sacar la lengua. La pérdida prematura de uno o más incisivos primarios ha sido mencionada como un posible factor etiológico en el empuje lingual, pero existe poca evidencia para apoyarla. Sin embargo, la relación causal entre la succión digital y la mordida abierta anterior en la dentición primaria ha sido bien establecida. McWilliams y Kent afirman que la pérdida prematura de dientes anteriores primarios aumentará el empuje lingual ya que puede alterar los patrones de tragar normalmente porque la lengua es forzada en el espacio para efectuar un sellado adecuado. Ellos indican que el empuje lingual evitará la correcta erupción de los incisivos permanentes y crear una mordida abierta.²

2.2.6.1. Tratamiento de la pérdida prematura de incisivos

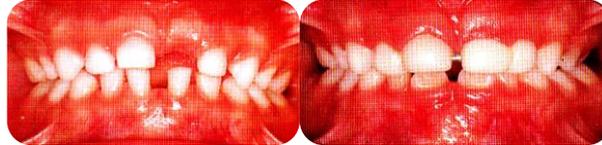
- Mantenedor de espacio removible con sustitución de incisivos por razones estética y funcional, observaciones periódicas.
- Mantenedor fijo con cursor (tipo Denari)^{5,7,33}



FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 359.³³



FUENTE: Thomazinho A, Ferreira J, Stuaní M, Matsumoto M, Enoki C. Ortodoncia preventiva e interceptiva. En: Santa Cruz G. editor. Tratado de odontopediatría. 2 vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008. p. 948.⁶



FUENTE: Sano S. Tratamiento precoz en la dentición decidua. En: Strazzeri M, Rodrigues G, Duarte D, Eds. Ortodoncia en la dentición decidua. Sao Paulo: AMOLCA; 2004.p. 28-29.⁷

2.2.7. Pérdida prematura de caninos primarios

La pérdida prematura de un canino inferior primario provocará el colapso de la arcada y un desplazamiento de la línea media hacia ese lado, con consiguiente reducción de la longitud de la arcada. Este proceso puede ser muy rápido, especialmente cuando el labio ejerce una fuerza muscular muy intensa sobre los incisivos.^{5,37}

Si la oclusión es normal y hay pérdida prematura de un canino por caries, erupción ectópica del incisivo lateral, o trauma, es necesario hacer el mantenimiento de espacio. En los casos en los cuales se determine que no hay discrepancias, pero hay apiñamiento anterior, puede ser necesario hacer una guía de erupción en la cual el primer paso sería la colocación de un arco lingual y la exodoncia de los caninos primarios.²⁷

⇒ **Tratamiento de la pérdida prematura del canino primario**

Pérdida unilateral: Si no hay Desviación de la línea media.

- Análisis del espacio disponible.
- Arco lingual con topes por distal de los incisivos laterales.

- Si el espacio es inadecuado consultar al ortodoncista.

Si hay desviación de la línea media:

- Remitir al ortodoncista.
- Extracción del canino que quepa.
- Arco lingual con topes por distal de incisivos laterales.

Pérdida bilateral:

- Si no hay discrepancia o ligera discrepancia: arco lingual con topes por distal de los incisivos laterales.
- Si hay discrepancia: evaluación ortodóncico.^{5,33}

En la siguiente imagen clínica se observa un arco lingual utilizado para mantener la longitud del arco dentario en un paciente con pérdida prematura de del canino inferior izquierdo.⁶



FUENTE: Thomazinho A, Ferreira J, Stuani M, Matsumoto M, Enoki C. Ortodoncia preventiva e interceptiva. En: Santa Cruz G. editor. Tratado de odontopediatría. 2 vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008. p. 946.⁶

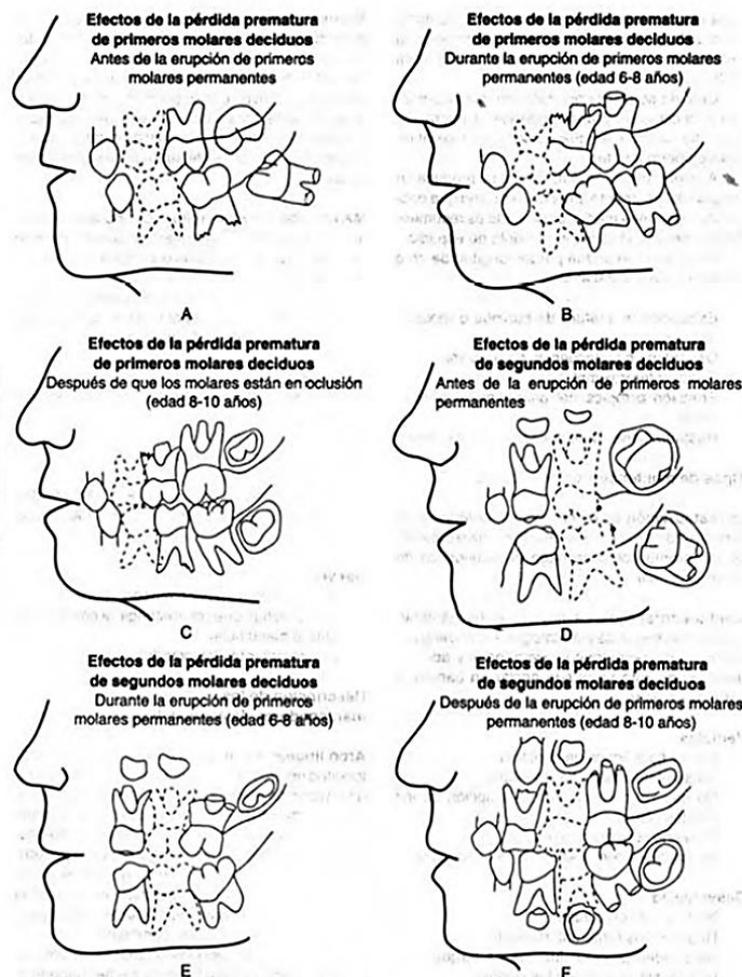
2.2.8. Pérdida prematura de molares primarios

La pérdida prematura de uno o varios molares en dentición primaria o mixta causara importantes trastornos oclusales con pérdida de longitud de arcada, mordidas cruzadas y alteraciones masticatorias, que obligan a restituir la integridad del arco dentario

mediante mantenimiento o recuperación de los espacios perdidos.^{5,33}

La pérdida del segundo molar primario en general, conduce a la migración mesial del primer molar permanente, en consiguiente la reducción de la longitud del arco. Esto es especialmente cierto si la pérdida ocurre antes de la erupción del primer molar permanente, ya que se perdería la superficie distal que sirve de guía para su erupción. Por lo tanto, siempre se debe tratar de conservar este segundo molar primario, ya que esto nos evita luego el tener que recuperar espacio.^{28,37}

Los diagramas ilustran las posibles consecuencias de la pérdida prematura de molares primarios a diferentes edades.



FUENTE: Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) odontología pediátrica. 4ª ed. Medellín: CIB; 2009. Pg 298.²⁷

En un estudio realizado por García Y, Da Silva L, Medina A, Crespo O. (2011)²⁴ En la Universidad Central de Venezuela, durante el período 2004-2007. Se demostró que las pérdidas prematuras de molares primarios tienen una relación estadísticamente significativa con la mordida cruzada anterior, siendo posible que la falta de soporte oclusal posterior favorezca el desplazamiento protrusivo de la mandíbula. Esta investigación refuerza la importancia de instaurar medidas preventivas apropiadas que disminuyan la prevalencia de caries en la población pediátrica y de ofrecer tratamiento oportuno con restauraciones adecuadas que permitan mantener los dientes primarios en boca. Si son necesarias las extracciones, indican que es imprescindible el uso de mantenedores de espacio, que no sólo mantengan el perímetro de arco, sino que restablezcan la oclusión en los planos vertical y transversal y promuevan un correcto crecimiento y desarrollo dentoalveolar y facial.

⇒ Tratamiento de pérdida prematura de molares primarias

- **Pérdida prematura del primer molar:** Mantenedor de espacio Corona ansa o banda ansa.^{5,33}

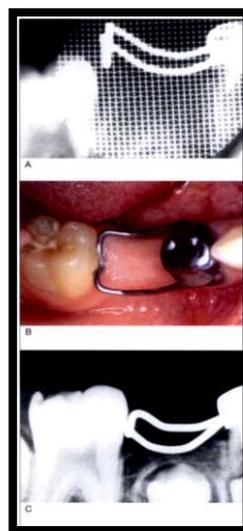
En la siguiente imagen se observa un mantenedor corona ansa utilizado por pérdida prematura del primer molar temporal antes de la erupción del molar permanente.³³



FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatria. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 361.³³

- **Pérdida prematura de segundo molar primario antes de la erupción de primeros molares permanentes:** Para Molares extraóseos subgingivales; se utiliza mantenedor de espacio propioceptivo corona ansa, en la arcada inferior y mantenedor propioceptivo de barra ferulizado en la arcada superior. si son varios dientes perdidos, podemos utilizar un mantenedor propioceptivo removible que rehabilite la función masticatoria y guie la erupción del primer molar permanente. Clásicamente el mantenedor usado en estos casos es el mantenedor intragingival o zapata distal, pero debido a que este tipo de mantenedor puede producir la infección del folículo del germen del molar permanente, se ha diseñado lo que denominamos mantenedor propioceptivo.

En la siguiente imagen se observa un mantenedor de espacio propioceptivo en la que podemos apreciar con detalle como la presión se ejerce 1 mm delante de la cara mesial del germen. La imagen B Y C son imágenes del mismo paciente obtenidas durante una de sus revisiones en la que podemos apreciar la correcta erupción del molar permanente.^{5,33}



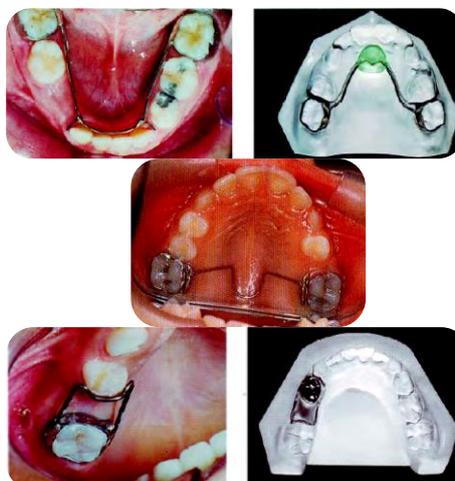
FUENTE: Boj. JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. Barcelona: Masson; 2005. p. 237.⁵

La siguiente imagen muestra un mantenedor propioceptivo de barra ferulizado para el maxilar superior, capaz de transmitir presión constante sobre el ligamento del germen permanente.³³



FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 351-367.³³

- **Pérdida prematura de segundos molares primarios después de la erupción de primeros molares permanentes:** Mantenedor de espacio corona ansa o banda ansa, si se prevé la erupción del primer premolar, optamos por el arco lingual, la barra transpalatina o botón de Nance.^{5.33}



FUENTE: Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 367. Thomazinho A. Ferreira J, Stuani M, Matsumoto M, Enoki C. Ortodoncia preventiva e interceptiva. En: Santa Cruz G. editor. Tratado de odontopediatría. 2 vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008. p. 945-946.⁶

Estudios que determinan el efecto de intervenciones educativas:

Bosch R, Rubio A, García.⁴⁷ (MADRID, ESPAÑA; 2010) El objetivo de este estudio fue analizar los conocimientos sobre salud bucodental y nivel de higiene oral antes y después de una intervención educativa. Se incluyeron en el estudio 50 niños de 9-10 años de edad. Los escolares realizaron una encuesta sobre conocimientos acerca de la salud bucodental antes y después de la intervención educativa que consistió en tres charlas participativas en grupos de 25 niños. Se evaluó el índice de placa de O'Leary antes y después de la intervención educativa. En la encuesta realizada antes de la intervención el 78% contestaron que sabían en qué consiste la caries y cómo prevenirla. En cambio, el 60% contestó que sólo había que acudir al dentista cuando hubiera algún problema bucal. Antes de la intervención educativa, el 80% de los niños tenían un índice de O'Leary superior al 20%. Se obtuvieron cambios significativos en cuanto a conocimientos de salud bucal, así como en la calidad del cepillado después de la intervención educativa. Se concluyó que el conocimiento de los niños sobre salud bucodental, así como la calidad del cepillado dental mejoraron significativamente después de la intervención educativa.

Caldés R. y cols.⁴⁸ (MADRID, ESPAÑA; 2005) El objetivo de este estudio fue valorar la eficacia de un programa de intervención educativa, en escolares que les proporcione conocimientos básicos sobre hábitos de higiene buco-dental. Para ello se impartió una charla educativa a sesenta niños y niñas de sexto de primaria (de doce años) del colegio Berriz Veracruz, distribuyéndoles dos encuestas, una antes y otra, cuatro semanas después del programa educativo, se estudió los conocimientos y hábitos sobre salud e higiene buco-dental antes de la intervención, así como las modificaciones que sufrieron tras la misma. se observó cambios significativos tanto en la frecuencia como en la técnica de cepillado, en la actitud a tomar ante el sangrado de encías y en el abandono de hábitos nocivos. Por todo ello se concluyó que los programas educativos sobre higiene y salud buco-dental son eficaces para modificar positivamente las conductas de niños de esta edad.

2.3. Identificación de las variables

2.3.1. Definición conceptual de las variables

V. Independiente:

Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla:

El valor de conocer que es la pérdida prematura de diente primario sin ninguna explicación previa.

V. Dependiente:

Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de la charla: El valor de conocer que es la pérdida prematura de diente primario después de una explicación.

2.2.3. Definición operacional de las variables

V. Independiente:

Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla:

- Dentición primaria.
- Pérdida prematura de dientes primarios – consecuencias.
- Tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios.

V. Dependiente:

Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de la charla:

- Dentición primaria
- Pérdida prematura de dientes primarios – consecuencias
- Tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios

2.4. Definición de términos básicos

- **Exfoliación dental:** Es un proceso fisiológico que consiste en la pérdida o caída natural de un diente primario, luego de haber cumplido su madurez morfológica y funcional.
- **Recambio dental:** Pieza destinada a sustituir en caso necesario a otra igual. Dientes primarios por los permanentes.
- **Fisiológico:** Que está relacionado con la ciencia que estudia a los órganos de los seres vivos y su funcionamiento.
- **Longitud del Arco:** Es la medida de la distancia o camino recorrido a lo largo de la curva del arco dentario.
- **Maloclusión dentaria:** Se refiere al mal alineamiento de los dientes, defecto en la posición de uno o más dientes en la arcada dental.
- **Emerger:** Es cuando un diente corta o perfora la encía y aparece en la cavidad bucal, pero no tiene visible más de 3 mm o $\frac{1}{4}$ del tamaño total de su corona en los incisivos, y en los posteriores cuando están visibles las cúspides.
- **Erupción:** Es el proceso de desarrollo por el cual un diente se mueve a diferentes velocidades, desde su cripta a través del hueso alveolar hasta alcanzar su oclusión funcional.
- **Incluido:** Cuando el diente permanece dentro del hueso alveolar y no puede erupcionar.

- **Irrumpir:** Entrar violentamente en un lugar.
- **Encuesta:** Técnica mayormente utilizada para aplicar un cuestionario para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afectan.
- **Cuestionario:** Lista de preguntas que se proponen con algún fin.
- **Charla:** Disertación ante un público, sin solemnidad ni excesivas preocupaciones formales.
- **Grado:** Valor o medida de algo que puede variar en intensidad.
- **Conocimiento:** Acción y efecto de conocer algún tema.
- **Salud:** Estado de equilibrio en que el ser vivo ejerce normalmente todas sus funciones.
- **Predecesor primario:** Se refiere a los dientes que se encuentran antes de la erupción de la dentición secundaria.
- **Diente Antagonista:** Se refiere a un diente o parte de él, opuesto al diente o cúspide que será contactado.
- **Correlación:** Es la correspondencia o relación recíproca entre dos o más acciones o fenómenos.

2.4.1. Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO	INDICADORES / CATEGORÍA DE ESCALA		ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE: Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla.	Dentición primaria	Cualitativa Politómica	ALTO(2)	Alto (16-20) Medio (12-14) Bajo (0-10)	ORDINAL / INTERVALO	Cuestionario
			MEDIO(1)			
			BAJO(0)			
	Consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios.	Cualitativa Politómica	ALTO(3)			
			MEDIO(2)			
			BAJO(0-1)			
	Tratamiento ante pérdida prematura de dientes primarios.	Cualitativa Politómica	ALTO(4-5)			
			MEDIO(2-3)			
			BAJO(0-1)			
DEPENDIENTE: Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de la charla.	Dentición primaria	Cualitativa Politómica	ALTO(2)	Alto (16-20) Medio (12-14) Bajo (0-10)	ORDINAL / INTERVALO	
			MEDIO(1)			
			BAJO(0)			
	Consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios.	Cualitativa Politómica	ALTO(3)			
			MEDIO(2)			
			BAJO(0-1)			
	Tratamiento ante pérdida prematura de dientes primarios.	Cualitativa Politómica	ALTO(4-5)			
			MEDIO(2-3)			
			BAJO(0-1)			

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación

La investigación corresponde a un diseño **Experimental**, porque se evaluó a un mismo grupo, como control (antes de la charla) y como experimental (después de la charla).

3.2. Nivel de investigación

- **Explicativo:** Porque pretende explicar lo ocurrido después de manipular la variable independiente, ver el efecto en la variable dependiente.

3.3. Método de la investigación

- **Deductivo:** Porque permite reconocer el efecto positivo de la charla educativa en el incremento del grado de conocimiento.
- **Comparativo:** Porque se compara dos muestras relacionadas, para determinar si existen diferencias entre ellas.

- **Estadística:** Para procesar, analizar y presentar los datos recogidos de la muestra en estudio.
- **Síntesis:** De tal manera que se formulen las conclusiones a las que se arribe producto de la investigación.

3.4. Tipo de investigación

El estudio se enmarca en el tipo aplicativo, prospectivo y longitudinal.

3.5. Población y muestra de la investigación

3.5.1. Población: la población estuvo conformada por 1360 personas que acudieron al departamento de Odontoestomatología del Hospital de Chancay, durante el periodo noviembre 2015 – enero 2016.

3.5.2. Calculo del tamaño de la Muestra:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q}$$

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

K: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

e: Es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

La muestra es de tipo no probabilísticos, fue seleccionada mediante muestreo criterial y está conformada por 300 Padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad que acudieron al departamento de Odontoestomatología del Hospital de Chancay durante el periodo noviembre 2015- enero 2016.

3.5.3. Criterios de inclusión:

- Padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad que acudan al Hospital de Chancay durante el periodo noviembre 2015 – enero 2016.

3.5.4. Criterios de exclusión:

- Padres y/o tutores de niños menores de 2 años y mayores de 8 años.

3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas:

La recolección de datos se realizó mediante la técnica encuesta previamente confeccionada su instrumento, con las respuestas preseleccionadas y las posibles variantes, las cuales facilitó el análisis de los resultados por métodos estadístico. El encuestador fue previamente entrenado por lo que no existió errores en las anotaciones. Finalizado la encuesta, el cuestionario fue revisado y controlado por el asesor.

Se obtuvo el permiso del director ejecutivo del Hospital de Chancay y del jefe del departamento de Odontoestomatología; el consentimiento informado fue dirigido a cada padre y/o tutor y se incorporó en la misma hoja del cuestionario. La muestra estuvo integrada por 300 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad. Estos fueron incluidos en el estudio como un grupo control (antes de efectuar una charla educativa) y los mismos como grupo experimental (después de efectuar una charla educativa).

La aplicación de éste trabajo comprendió 3 fases:

PRIMERA FASE: Se aplicó un cuestionario para determinar el grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios; el cual fue previamente construida y validada. En el cuestionario se consideró las siguientes variables.

- Nombres y apellidos del padre madre y/o tutor
- Edad del niño
- 10 preguntas divididas en tres dimensiones: 2 preguntas en la dimensión dentición primaria, 3 preguntas en la dimensión pérdida prematura de dientes primarios – consecuencias y 5 preguntas en la dimensión tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios; estas dimensiones cubren las características necesarias con respecto a determinar el grado de conocimiento sobre la pérdida prematura de dientes primarios.

SEGUNDA FASE: Se procedió a efectuar la charla educativa sobre pérdida prematura de dientes primarios en unos 15 minutos; en la charla se empleó imágenes y un video de 43 segundos, como material audiovisual. La charla impartida a los padres y/o tutores fue individualmente, en la que se explicaron conceptos (diente primario, pérdida prematura de un diente primario), consecuencias, y posterior tratamiento (mantenedores de espacio).

TERCERA FASE: Al término de la charla se procedió a aplicar una segunda encuesta con el mismo cuestionario.

3.6.2. Instrumento:

Se elaboró un instrumento de medición documental (un cuestionario) con la finalidad de medir el grado de conocimiento, el cual consta de 10 preguntas, cada respuesta correcta tiene un valor de 2 puntos y cada respuesta incorrecta tiene un valor de 0, la escala de medición se obtuvo en 3 niveles. Alto (16-20), medio (12-14), bajo (0-10).

Se consideraron 3 dimensiones dentro del cuestionario:

- Conocimiento sobre dentición primaria (2 preguntas)
- Conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias (3 preguntas)
- Conocimiento sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios. (5 preguntas)

La calificación de cada dimensión fue ponderada de la siguiente manera:

- Sobre dentición primaria: Las 2 respuestas correctas se considera conocimiento alto, 1 respuesta correcta se considera regular y 0 respuestas correctas se considera bajo.
- Sobre consecuencias de pérdida prematura: Las 3 respuestas correctas se considera conocimiento alto, 2 respuestas correctas se considera medio y 0 ó 1 respuesta correcta se considera bajo.
- Sobre tratamiento de pérdida prematura: Entre 4 ó 5 respuestas correctas se considera conocimiento alto, 2 ó 3

respuestas correctas se consideran medio y 0 ó 1 respuesta correcta se considera bajo.

**Validación del instrumento de medida documental:
(Cuestionario)**

Validación del contenido: Fue revisado y validado por 4 odontólogos especialistas en odontopediatría, 1 odontólogo especialista en ortodoncia y 1 odontóloga general.

Reproducibilidad: Se realizó un estudio piloto con una muestra de 20 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, el cual permitió extraer e incluir algunas preguntas dentro del cuestionario que permitían un mejor constructo.

Validez del constructo: Se evaluaron el conocimiento sobre salud bucal a 300 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad que acuden a consulta diaria en el departamento de Odontoestomatología del Hospital de Chancay durante el periodo noviembre 2015 - enero 2016, con el cuestionario elaborado corregido y validado por el juicio de expertos.

Confiabilidad: Los resultados obtenidos de la muestra de estudio sirvieron para determinar la confiabilidad del instrumento

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,819	10

Se utilizó el estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna del instrumento de medición documental (cuestionario), el cual está comprendido de 10 ítems. El cual indica que cuando más cerca se encuentre el valor de alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems

analizados. George y Mallery (2003)⁴⁴ indican que el valor del coeficiente alfa ≥ 8 nos da una fiabilidad buena. Entonces al haber obtenido un valor de 0.819 nos da a entender que la información obtenida a través del instrumento es fiable.

3.6.3. Análisis de datos

3.3.3.1. Revisión:

Se examinó cada uno de los cuestionarios aplicados a cada padre y/o tutor mediante la técnica de encuesta.

3.3.3.2. Codificación:

Los datos obtenidos a través del cuestionario, se codificaron y se creó dos bases de datos, una para analizar las dimensiones del cuestionario y otra para analizar la fiabilidad de los ítems del instrumento facilitando el manejo estadístico.

3.3.3.3. Procesamiento de datos

Se creó una base de datos en el programa SPSS versión 21 en español. Allí se almaceno toda la información obtenida a través del cuestionario.

Para comparar los resultados obtenidos en la 1° y 2° encuesta se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon. Se consideraron estadísticamente significativos valores de $p \leq 0.05$.⁴⁵

Estos datos fueron verificados, con la finalidad de no procesar información errada, Lo cual permitió elaborar las tablas de frecuencias y el análisis estadístico, para cumplir con los objetivos general, específicos y comprobar la hipótesis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

VALIDACIÓN DEL OBJETIVO GENERAL

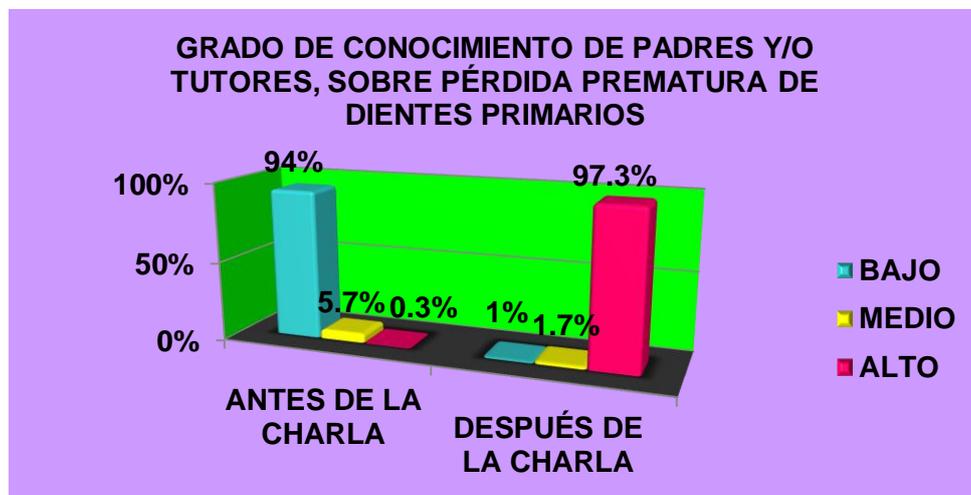
Comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa, en el Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016.

TABLA N° 1: GRADO DE CONOCIMIENTO DE PADRES Y/O TUTORES SOBRE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, OBTENIDO ANTES Y DESPUÉS DE UNA CHARLA EDUCATIVA.

Antes de la charla	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (0-10)	282	94%
Medio (12-14)	17	5,7%
Alto (16-20)	1	0,3%
Total	300	100%

Después de la charla	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (0-10)	3	1%
Medio (12-14)	5	1,7%
Alto (16-20)	292	97,3%
Total	300	100%

GRÁFICO 1: GRADO DE CONOCIMIENTO DE PADRES Y/O TUTORES SOBRE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, OBTENIDO ANTES Y DESPUÉS DE UNA CHARLA EDUCATIVA.



INTERPRETACIÓN: Antes de la charla de los 300 padres y/o tutores encuestados, el 94% (282) presentaban un grado de conocimiento bajo sobre pérdida prematura de dientes primarios; el 5.7% (17) presentaba un grado de conocimiento medio y el 0.3% (1) presentaba un grado de conocimiento bajo. Sin embargo, después de efectuar la charla educativa el conocimiento incrementó, pues el 97.3% presenta un grado de conocimiento alto sobre pérdida prematura de dientes primarios, el 1.7% presenta un grado de conocimiento medio y solo el 1% presenta un grado de conocimiento bajo.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

- Nivel de significancia 5% = 0.05; (Si $p \leq 0.05$ se rechaza la H_0)

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Grado de conocimiento de padres y/o tutores después de efectuar la charla. - Grado de conocimiento de padres y/o tutores antes de efectuar la charla.	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	296 ^b	148,50	43956,00
	Empates	4 ^c		
	Total	300		

- a. El grado de conocimiento de padres y/o tutores después de efectuar una charla educativa < Grado de conocimiento de padres y/o tutores antes de efectuar una charla educativa.
- b. Grado de conocimiento de padres y/o tutores después de efectuar una charla educativa > Grado de conocimiento de padres o tutores antes de efectuar una charla educativa
- c. Grado de conocimiento de padres y/o tutores después de efectuar una charla educativa = Grado de conocimiento de padres o tutores antes de efectuar una charla educativa

Estadísticos de contraste^a	
	Grado de conocimiento antes de efectuar la charla - Grado de conocimiento después de efectuar la charla.
Z	-16,645 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b. Basado en los rangos positivos.	

El grado de conocimiento si cambio ($Z = -16.645$, $p < 0.00$). Por lo tanto, hay un incremento estadísticamente significativo en el grado de conocimiento de los padres y/o tutores gracias a efectuar una charla educativa. Se acepta la hipótesis, por lo que se expresa de la siguiente manera:

Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios al efectuar una charla educativa sobre el tema, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla. Por lo que las variables si están relacionadas.

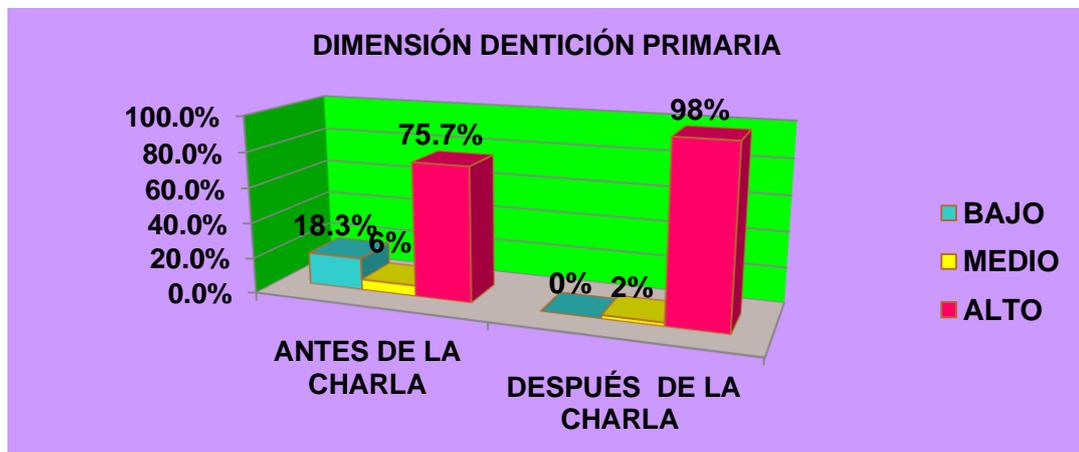
VALIDACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria antes y después de efectuar una charla educativa.

TABLA N° 2: DIMENSIÓN DENTICIÓN PRIMARIA ANTES Y DESPUÉS DE LA CHARLA.

Antes de la charla	Frecuencia	Porcentaje	Después de la charla	Frecuencia	Porcentaje
BAJO (0)	55	18,3%	BAJO (0)	0	0%
MEDIO (1)	18	6%	MEDIO (1)	6	2%
ALTO (2)	227	75,7%	ALTO (2)	294	98%
Total	300	100%	Total	300	100%

GRÁFICO 2: DIMENSIÓN DENTICIÓN PRIMARIA ANTES Y DESPUÉS DE LA CHARLA.



- **INTERPRETACIÓN:** En esta dimensión (dentición primaria), antes de la charla de los 300 padres y/o tutores encuestados, el 75.7% (227) obtuvo un grado de conocimiento alto, es decir respondieron correctamente las dos preguntas planteadas en esta dimensión, las cuales fueron si sabían que era un diente primario, y si su hijo tenía o no dientes primarios; el 6% (18) obtuvo un grado de conocimiento medio, ya que respondieron correctamente solo una de las dos preguntas y el 18.3% (55) obtuvo un

grado de conocimiento bajo, ya que no respondieron correctamente ninguna de las preguntas.

Después de la charla, ningún padre y/o tutor, obtuvo un grado de conocimiento bajo, mientras que el 98% (294) obtuvo un grado de conocimiento alto y solo el 2% (6) obtuvo un grado de conocimiento medio.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA:

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Estadísticos de contraste ^a	
	Conocimiento sobre dentición primaria después de la charla - conocimiento sobre dentición primaria antes de la charla
Z	-7,752 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b. Basado en los rangos negativos.	

El valor de p es < 0.05 ; se acepta la hipótesis, por lo que se expresa de la siguiente manera:

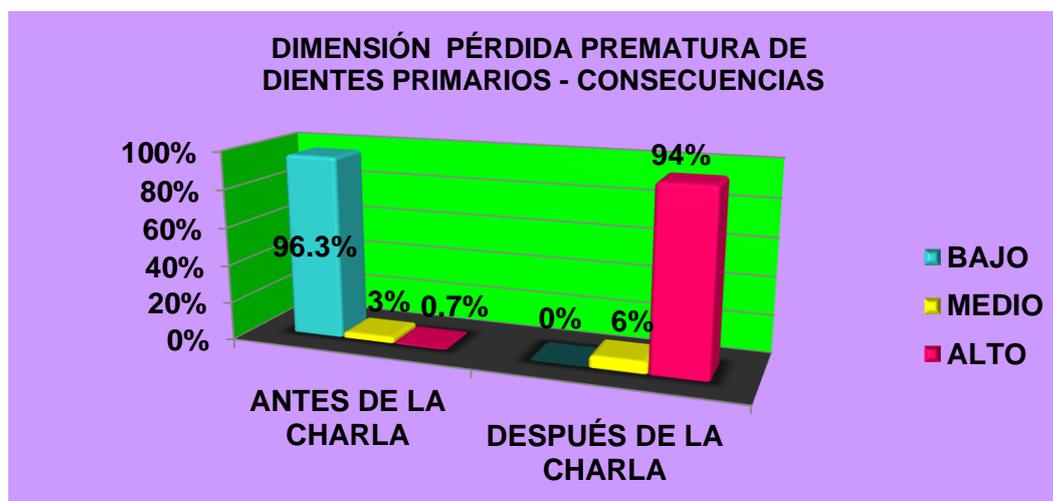
Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, en la dimensión dentición primaria al efectuar una charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla educativa.

- Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias, antes y después de una charla educativa.

TABLA 3: DIMENSIÓN PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS – CONSECUENCIAS, ANTES Y DESPUÉS DE UNA CHARLA.

Antes de la charla	Frecuencia	Porcentaje	Después de la charla	Frecuencia	Porcentaje
BAJO (0-1)	289	96,3%	BAJO (0-1)	0	0%
MEDIO (2)	9	3%	MEDIO (2)	18	6%
ALTO (3)	2	0,7%	ALTO (3)	282	94%
Total	300	100%	Total	300	100%

GRÁFICO 3: DIMENSIÓN PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS – CONSECUENCIAS, ANTES Y DESPUÉS DE UNA CHARLA.



INTERPRETACIÓN: En esta dimensión (pérdida prematura de dientes primario-consecuencias), antes de la charla, de los 300 padres y/o tutores encuestados el 96.3% (289) obtuvo un grado de conocimiento bajo, es decir respondieron solo una o ninguna de las tres preguntas planteadas en esta dimensión, las cuales fueron que es una pérdida prematura de dientes primarios, que haría ante una pérdida prematura y las consecuencias que esta trae; el 3% (9) obtuvo un grado de conocimiento medio ya que respondieron correctamente solo 2

preguntas y el 0.7% (2) obtuvo un grado de conocimiento alto, ya que respondieron correctamente las tres preguntas.

Después de la charla ningún padre y/o tutor obtuvo un grado de conocimiento bajo, mientras que el 94% (282), obtuvo un grado de conocimiento alto, y solo el 6% (18) obtuvo un grado de conocimiento medio.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Estadísticos de contraste ^a	
	Conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios – consecuencias después de la charla - conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias antes de la charla
Z	-16,597 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b. Basado en los rangos negativos.	

El valor de p es < 0.05 ; se acepta la hipótesis, por lo que se expresa de la siguiente manera:

Existe un incremento significativo del grado de conocimiento de padres o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, en la dimensión dentición primaria al efectuar una charla educativa sobre el tema, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla educativa.

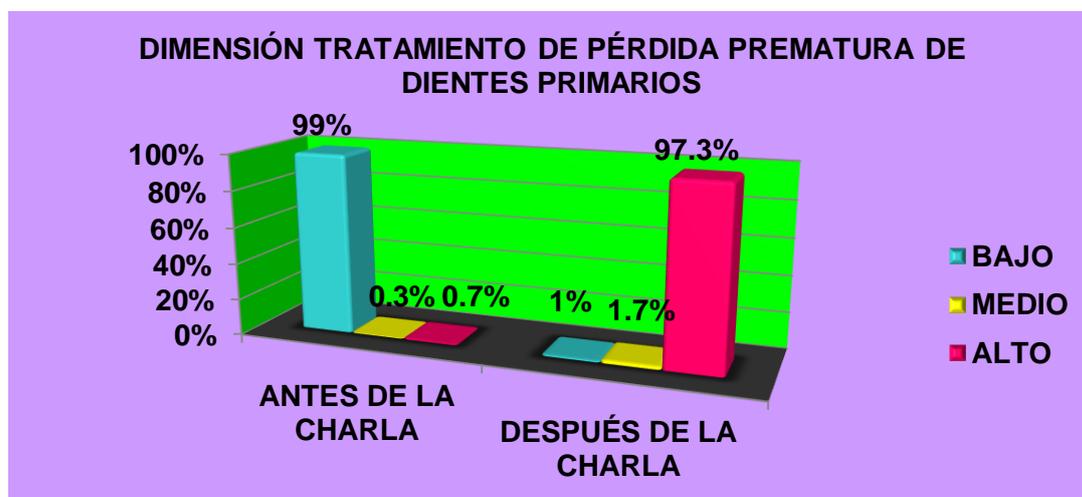
3. Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de la pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa.

TABLA 4: DIMENSIÓN TRATAMIENTO DE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA CHARLA

Antes de la charla	Frecuencia	Porcentaje
BAJO (0-1)	297	99, %
MEDIO (2-3)	1	0,3%
ALTO (4-5)	2	0,7%
Total	300	100%

Después de la charla	Frecuencia	Porcentaje
BAJO (0-1)	3	1%
MEDIO (2-3)	5	1,7%
ALTO (4-5)	292	97,3%
Total	300	100%

GRÁFICO 4: DIMENSIÓN TRATAMIENTO DE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA CHARLA.



INTERPRETACIÓN: En esta dimensión (tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios), antes de la charla de los 300 padres y/o tutores encuestados, el 99% (297) obtuvo un grado de conocimiento bajo, es decir respondieron solo una o ninguna de las 5 preguntas planteadas en esta dimensión, no sabían que era un mantenedor de espacio, ni que efectos trae usarlo y si sus hijos necesitan utilizarlo. El 0.3% (1) obtuvo un grado de conocimiento medio y el 0.7% (2) obtuvo un grado de conocimiento alto.

Después de la charla el 97.3% (292) obtuvo un grado de conocimiento alto, el 1.7% (5) obtuvo un grado de conocimiento medio y el 1% (3) obtuvo un grado de conocimiento bajo.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Estadísticos de contraste ^a	
	Conocimiento sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios después de la charla - conocimiento sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla
Z	-17,008 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b. Basado en los rangos negativos.	

El valor de p es < 0.05 ; se acepta la hipótesis, por lo que se expresa de la siguiente manera:

Existe un incremento significativo del grado de conocimiento de padres o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, en la dimensión tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios al, efectuar una charla educativa sobre el tema, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla educativa.

CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN

Cabe mencionar que no se encontraron investigaciones científicas relacionados al tema en específico; por lo que se pueden establecer algunas comparaciones con ciertas limitaciones, debido a diferencias en el fenómeno a investigar, selección de las muestras y rangos considerados.

Los resultados obtenidos en el éste estudio demuestran que, en la primera aplicación del cuestionario, de los 300 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años, el 94% (282) presentaron un grado de conocimiento bajo; 5,7% (17) presentaron un grado de conocimiento medio y solo 0.3% (1) presentaron un grado de conocimiento alto. Estos resultados coinciden con los encontrados por **Alshehri A. y Cols.**¹⁴ **Reang T. Cols.**¹⁵ **Oredugba F. y Cols.**¹⁶ **Chhabra N. y Cols**¹⁸ quienes encontraron en su muestra de estudio un grado de conocimiento entre bajo y medio.

Durante la segunda aplicación del cuestionario, después de efectuar una charla educativa, 1% (3) padres y/o tutores, obtuvieron un grado de conocimiento bajo; 1,7% (5) padres y/o tutores obtuvieron un grado de conocimiento medio y 97.3% (292) padres y/o tutores, obtuvieron un grado de conocimiento alto. Estos resultados coinciden con otros estudios en los que se observan un nivel de conocimiento inferior antes de intervenciones educativas y un nivel de conocimiento mayor después de efectuarlas, como es en el caso de **Naidu R. y cols**¹⁰, **Caldés R.**⁴⁶ **Bosch R. y cols.**⁴⁷

Al realizar la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, encontró 0 casos negativos indicando que el grado de conocimiento después de efectuar una charla educativa fue menor que el grado de conocimiento antes de efectuar una charla educativa, 296 casos positivos indicando que el grado de conocimiento después de efectuar una charla educativa fue mayor que el grado de conocimiento antes de efectuar una charla educativa, y 4 casos empates indicando que el grado de conocimiento después de efectuar una charla educativa fue igual que el grado de conocimiento antes de efectuar una charla educativa. Estableciendo así una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.00$) entre el antes y después. Este resultado coincide con lo encontrado por **Bosch R. y cols.**⁴⁷

Como limitación de este estudio se considera necesario señalar que en la intervención no se pudo valorar si el conocimiento impartido a los padres y/o tutores lo habían puesto en práctica o si después de un determinado tiempo este conocimiento permanecería siendo igual, como lo han hecho otros estudios y que hubiera otorgado mayor fiabilidad a los datos.^{12,4746} Pues esto no fue posible ya que se evaluó el conocimiento inmediatamente después de efectuar la charla, por diversos motivos que impedían evaluar horas o días después. Razón por lo que creo que estos aspectos se deben tener en cuenta en futuros trabajos.

Por otra parte, una pequeña cantidad de padres y/o tutores no mostró mucho interés, sin embargo, la actitud receptiva y la atención mostrada por la mayoría de los padres y/o tutores fueron muy satisfactorias, lo que contribuyó positivamente a la calidad de la información recogida.

El método de intervención empleado, es adecuado, teniendo en cuenta el cambio de conocimiento de los padres y/o tutores de forma positiva. Pues la charla educativa se apoyó con imágenes y un corto video como material audiovisual; esto se reveló como un método eficaz para transmitirles los conocimientos básicos que se pretendía dar. Por todo ello podemos afirmar que efectuar charlas educativas sobre pérdida prematura de dientes primarios es eficaz para modificar positivamente el grado de conocimiento de padres y/o tutores. Estos resultados coinciden con **Naidu R. y cols**¹⁰ quienes demostraron el efecto positivo de una intervención educativa, en el conocimiento sobre salud oral.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. El grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios, de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, que acudieron al Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre - enero 2016, es significativamente alto (97,3%) después de efectuar la charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento obtenido antes de la charla, (94% bajo).

2. El grado de conocimiento sobre dentición primaria, de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, que acudieron al Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016, es (75.7% alto) antes de la charla y (98% alto) después de la charla educativa.

3. El grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios – consecuencias, de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años, que acudieron al Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre - enero 2016, es (96.3% bajo) antes de la charla y (94% alto) después de efectuar la charla educativa.

4. El grado de conocimiento sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, que acudieron al Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre - enero 2016, es (99% bajo) antes de la charla y (97.3% alto) después de efectuar la charla educativa.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que en futuros trabajos después de efectuar charlas educativas, se evalué después de un tiempo determinado si el conocimiento impartido permanece y si son puestos en práctica.
2. Impartir charlas educativas sobre pérdida prematura de dientes primarios dirigidas a mujeres embarazadas, ya que generará actitudes positivas hacia el hijo por nacer y el resto de su familia.
3. Se recomienda que en futuros trabajos se relacione el grado de conocimiento, con la edad y género de la muestra de estudio, para tener una vista más amplia de la realidad.
4. Impartir charlas educativas a toda la sociedad; ya que la pérdida prematura de dientes primarios es un problema de salud pública, por lo tanto, se debe saber cómo prevenir y los tratamientos que existen.
5. En esta tesis se demostró el efecto positivo de las charlas educativas y por lo tanto se recomienda a los profesionales de las ciencias de la salud a embarcarse en programas educativos innovadores; para mejorar el conocimiento de la sociedad frente a la pérdida prematura de dientes primarios, ya que ayudará a superar los problemas sanitarios que sufren la mayoría de países en vía de desarrollo, como es el caso de nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1 Kapur A, Chawla HS, Goyal A, Gaube K. An esthetic point of view in very young children. *J Clin Pediatr Dent.* (internet). 2005 (citado 13 de diciembre 2015); 30(2): 99–103. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.17796/jcpd.30.2.360k2j4452773418>
- 2 Holan G, Howard L. Premature loss of primary anterior teeth due to trauma – potential short- and long-term sequelae. *Dental traumatology.* 2014; 30(2): 100-106.
- 3 Sídney B. Morfología de los dientes primarios. En: Muñoz C, editor. *Odontología Pediátrica.* 4ta edición. Distrito Federal: Interamericana; 1985.p. 41- 43- 44.
- 4 Assed S, Queiroz AM. Erupción dentaria. En: Santa Cruz G, editor. *Tratado de odontopediatría.* 1vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008.p. 173-191.
- 5 Boj. JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatría.* Barcelona: Masson; 2005.
- 6 Thomazinho A. Ferreira J, Stuani M, Matsumoto M, Enoki C. Ortodoncia preventiva e interceptiva. En: Santa Cruz G. editor. *Tratado de odontopediatría.* 2 vol. Sao Paulo: AMOLCA; 2008. p. 941- 947.
- 7 Sano S. Tratamiento precoz en la dentición decidua. En: Strazzeri M, Rodrigues G, Duarte D, Eds. *Ortodoncia en la dentición decidua.* Sao Paulo: AMOLCA; 2004.p. 26-31.
- 8 Chhabra N, Chhabra A. Parental knowledge, attitudes and cultural beliefs regarding oral health and dental care of preschool children in an Indian population: a quantitative study. *Eur. Arco Pediatr Dent.* 2012 Apr; 13 (2): 76-82. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Parental+knowledge%2C+attitudes+and+cultural+beliefs+regarding+oral+health+and+dental+care+of+preschool+children+in+an+Indian+population%3A+a+quantitative+study>
- 9 Chacón k. Correa J. Navarro D. Gordillo V. Báez L. Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. *ACFO.* 2014; 5 (13): 41-48.

- 10 Idrugo N. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en el año 2010. [Tesis]. Trujillo, Perú: Universidad privada Antenor Orrego, facultad de estomatología 2014. 15pp.
- 11 Huamán L. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el instituto nacional de salud del niño en el año 2014. [Tesis de grado]. Lima, Perú. Universidad nacional mayor de santos marcos, 2014. 12pp.
- 12 Naidu R, Nunn J, Irwin J. The effect of motivational interviewing on oral healthcare knowledge, attitudes and behaviour of parents and caregivers of preschool children: an exploratory cluster randomised controlled study, San Agustín, BMC Oral Health 2015; (15):101.
- 13 Nagaveni N, Radhika N, Umashankar K. Knowledge, Attitude and Practices of Parents Regarding Primary Teeth Care of their Children in Davangere city, Índia. Paraiba, Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e clínica Integrada. 2011; 11(1):129-132. (portugues)
- 14 Alshehri A, Nasim VS. Infant oral health care knowledge and awareness among parents in Abha city of Aseer Region, Saudi Arabia. The Saudi Journal for Dental Research. 2015; 6(2): 98–101.
- 15 Reang T, Bhattacharjya H. Mother's knowledge and practice regarding oral hygiene and challenges in the prevention of dental caries of under-five children in an urban resettlement colony. Agartala. Int J Med Sci Public Health. 2014; 3(1): 76-80.
- 16 Oredugba F, Agbaje M, Ayedun O, Onajole A. Assessment of Mothers' Oral Health Knowledge: Towards Oral Health Promotion for Infants and Children. Lagos, Scientific Research. 2014; (6): 908-915.
- 17 Nagarajappa R, Kakatkar G, Sharda A, Asawa K, Ramesh G, Nagarajappa S. Infant oral health: Knowledge, attitude and practices of parents in Udaipur, India. Dent Res J (internet). 2013 (citado 10 de ene 2015); 10 (5): 659-665. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3858743/>
- 18 Chhabra N, Chhabra A. Parental knowledge, attitudes and cultural beliefs regarding oral health and dental care of preschool children in an Indian population: a quantitative study. Eur. Arco Pediatr Dent. 2012 Apr; 13 (2): 76-82. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Parental+knowledge%2C+attitudes+and+cultural+beliefs+regarding+oral+health+and+dental+care+of+preschool+children+in+an+Indian+population%3A+a+quantitative+study>.

- 19 Fux-Noy A, Sarnat H, Amir E. Knowledge of elementary school teachers in Tel-Aviv, Israel, regarding emergency care of dental injuries Dent traumatology (internet). 2011 (citadel 10 de ene del 2015); 27 (4): 252-6. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-9657.2010.00970.x/full>
- 20 Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Modupe S, Olubunmi O. A Survey of the Oral Health Knowledge and Practices of Pregnant Women in a Nigerian Teaching Hospital. Lagos, Afr J Reprod Health 2011; 15(4): 14-19.
- 21 Villavalba N. Jacquett N. Cabañas A. Chirife M. Pérdida prematura de dientes temporarios en niños que acudieron a un hospital público de la Ciudad de Luque. Paraguay. Rev. de Odontopediatría Latinoamericana. 2013; 3(2): 25-34.
- 22 Rivero N. Medina A. Martínez M. Prieto M. Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. Rev. de Odontopediatría Latinoamericana. 2012; 2(2): 54-64.
- 23 Sánchez C. Moreno W. Álvarez A. Orozco L. Principales causas de pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 3 a 10años. Odontología actual. 2012 (9): 42-50.
- 24 García Y, Da Silva L, Medina A, Crespo O. Efecto de la pérdida prematura de molares primarios sobre la relación horizontal incisiva. Rev. Odontopediatría Latinoamericana. 2011; 1(1): 49-57.
- 25 Escriván L. Conceptos generales. En: Santa cruz G, eds. Ortodoncia en dentición mixta. Sao Paulo: AMOLCA; 2007.p. 36-50.
- 26 Canut BJ. Ortodoncia clínica. En: Plasencia E, Barrachina C, Asencio C, (eds.). Fisiopatología de la erupción, Barcelona: SALVAT, 1988. p. 25-40.
- 27 Cárdenas D. Manejo y control de espacios. En: Rojas W. (ed.) Odontología pediátrica. 3ª ed. Medellín: CIB; 2009. p. 295-301
- 28 Freitas R, Fuziy A. Maloclusión: cuando y como tratar. En: Alves R, Nogueira E. Eds. Actualización en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares. Sao Paulo: Artes médicas; 2002.p. 38-45

- 29 Gutiérrez N., López A., Mantenedores de espacio colocados del 2008 al 2011 en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Publicación Científica Facultad de Odontología. 2013; (15): 13-19.
- 30 Medina A, Crespo O, Da Silva L. Factores de riesgos asociados a maloclusión en pacientes pediátricos. Acta Odont. Venez. 2010; 48. (2) 113.
- 31 Hernández J. Montiel L. Velásquez J. Alcedo C. Aura D. Quirós O. Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de odontología del centro de atención integral de salud "francisco de miranda. Rev. latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría; 2010 (22): 1-32.
- 32 Saloom H. Early Loss of Deciduous Teeth and Occlusion. Iraqi Orthod J. 2005; 1(2): 36-39.
- 33 Mendoza A. Solano E. Mantenimiento de espacio. En: Barbería E, Editor. Odontopediatría. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2001. p. 351-367.
- 34 Williams F. Acosta J, Meneses A, Morzán E, Pastor S, Tomona N. Manual de procedimientos de laboratorio en ortodoncia. Lima: S.R.L; 1999.
- 35 Alvear P. Klischies S, Fierro C. Pérez A. Necesidad de mantenedor de espacio en escolares de 5 a 7 años. Journal of Oral Research. 2012; 1(1): 19-21.
- 36 Ram D, Ben M, Efrat J, Moskovitz M. Mantenedores de espacio mandibulares para la prevención de pérdida de espacio, posterior a la pérdida prematura de molares primarios. Odontol Pediatr. 2010; 9(2):127-140.
- 37 Fricker J, Jayasekera T. Diagnóstico y tratamiento ortodóncico en la fase de dentición mixta. En: Cameron A. Widmer R. (eds.). Manual de odontología pediátrica, 3ª ed. Madrid: Harcourt brace; 2010. p .269-271.
- 38 Velarde J. Atlas de aparatología funcional y aparatología auxiliar. En: Odontólogos asociados S.A. (eds.). Mantenedores de espacio. Lima: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A. 2002. p.52-53.
- 39 Christensen JR. Fields H. Conservación del espacio en la dentición primaria. En: Casamassimo SP, campos HW, McTigue DJ, Nowak AJ. (eds.). Odontología pediátrica, 3ra Ed. colonia de Atlampa: INTERAMERICANA. 2001. p. 367-374.

- 40 Grohmann U. Aparatos removibles. En: Santa Cruz G. director-coordinador, Aparatología en ortopedia funcional. Gotinga: AMOLCA; 2002.p. 5.
- 41 Quirós O. Aparatos de ortodoncia interceptiva. En: Santa cruz G, (editor.). Manual de ortopedia funcional de los maxilares y ortodoncia interceptiva. Caracas. Actualidades Médico Odontológicos Latinoamericana, C.A. 2000.p.74-76
- 42 Nakata M. Stephen H. Wei Y. Tratamiento en la guía oclusal pasiva. En: Santa Cruz G, editor. Guía oclusal en odontopediatría. Caracas: actualidades medico odontológicas latinoamerica, C.A; 1997. Pg 38-47.
- 43 Morales R, Guevara J. Alteraciones estructurales de los dientes. Kiru. 2010, 7(2): 83-90.
- 44 George, D. y Mallery, P. Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 4ta ed. Boston: Allyn & Bacon; 2003.
- 45 Berlanga V, Rubio MJ. Clasificación de pruebas no paramétricas. Como aplicarlas en SPSS. RIRE. 2012; 5(2): 101-113
- 46 Caldés R, Cea N, Crespo A, Díez V, Espino A, Arévalo S. y cols. ¿Una intervención educativa en niños de doce años de Madrid modifica sus conocimientos y hábitos de higiene buco-dental? Av. Odontoestomal. 2005; 21(3): 149-157.
- 47 Bosch R, Rubio A, García F. Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. Av. Odontoestomatol. 2010; 28(1): 17-23.
- 48 Deza J, Muñoz S. Metodología de la investigación científica. 4ta ed. Lima: Fondo editorial UAP; 2012.
- 49 Instituto Metodológico Alen Caro. Metodología integral innovadora para planes y tesis. Lima: El comercio S. A; 2011.
- 50 Real Academia Española. [Página principal en Internet]. Madrid: Asociación de academias de la lengua española; c1980-2014 [actualizado 2014 octubre; citado 2016 ene 9]P.e.: [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=DglqVCc>
- 51 Varo C, paredes M, Escoriza M. Usos y normas de la comunicación escrita [libro electrónico]. Cádiz: UNI; 2012 [consultado: 9 de feb 2015]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=QJ0qAwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia

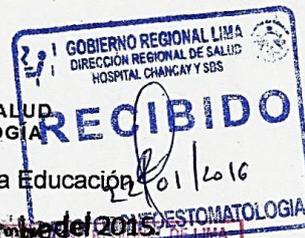
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL: ¿Cuál es el Grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa, en el Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016?</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>1. ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria antes y después de una charla educativa?</p> <p>2. ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa?</p> <p>3. ¿Cuál es el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de la pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa?</p>	<p>GENERAL: Comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de primarios, antes y después de una charla educativa, en el Hospital de Chancay - Odontoestomatología, noviembre - enero 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria antes y después de una charla educativa.</p> <p>2. Determinar es el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre consecuencias de la pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa.</p> <p>3. Determinar el grado de conocimiento de padres y/o tutores, de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa.</p>	<p>GENERAL: Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, al efectuar una charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre dentición primaria, al efectuar una charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla.</p> <p>2. Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios - consecuencias, al efectuar una charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla.</p> <p>3. Existe un incremento significativo en el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre tratamiento de pérdida prematura de dientes primarios, al efectuar una charla educativa, en comparación con el grado de conocimiento antes de efectuar la charla.</p>	<p>V. Independiente: (X) Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios antes de la charla.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentición primaria X₁ • Consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios X₂ • Tratamiento ante pérdida prematura de dientes primarios X₃ <p>V. Dependiente: (Y) Grado de conocimiento sobre pérdida prematura de dientes primarios después de la charla.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentición primaria Y₁ • Consecuencias de pérdida prematura de dientes primarios Y₂ • Tratamiento ante pérdida prematura de dientes primarios Y₃ 	<p>X_{1.1.}- Bajo (0) X_{1.2.}- Medio (1) X_{1.3.}- Alto (2)</p> <p>X_{2.1.}- Bajo (0-1) X_{2.2.}- Medio (2) X_{2.3.}- Alto (3)</p> <p>X_{3.1.}- Bajo (1-2) X_{3.2.}- Medio (2-3) X_{3.3.}- Alto (4-5)</p> <p>Alto (16-20) Medio (12-14) Bajo (0-10)</p> <p>Y_{1.1.}- Bajo (0) Y_{1.2.}- Medio (1) Y_{1.3.}- Alto (2)</p> <p>Y_{2.1.}- Bajo (0-1) Y_{2.2.}- Medio (2) Y_{2.3.}- Alto (3)</p> <p>Y_{3.1.}- Bajo (1-2) Y_{3.2.}- Medio (2-3) Y_{3.3.}- Alto (4-5)</p> <p>Alto (16-20) Medio (12-14) Bajo (0-10)</p>	<p>Población: 1360 personas que acudieron al Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre – enero 2016</p> <p>Muestra: 300 padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad. que acudieron al Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre – enero 2016.</p> <p>Nivel: Explicativo.</p> <p>Tipo: Aplicativo, prospectivo y longitudinal.</p> <p>Diseño: Experimental</p> <p>Estadístico de prueba: Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.</p> <p>Instrumento: Cuestionario, aplicado mediante la técnica de encuesta.</p>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

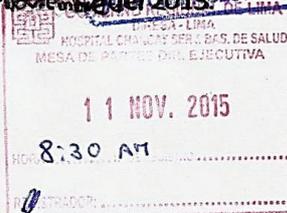
Chancay, 11 de noviembre del 2015



Carta N° 259 /UAP-EAP Estomatología

DR. VÍCTOR VIRÚ TANG

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL DE CHANCAY



A través del presente, reciba usted el cordial saludo en nombre de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho, en esta ocasión, en calidad de director de la escuela profesional, antes mencionada, cabe precisar lo siguiente:

En cumplimiento al plan curricular para la obtención del TÍTULO PROFESIONAL, de los estudiantes de la carrera profesional de Estomatología de esta casa de estudio, se ha diseñado la modalidad presentación y sustentación de tesis, el cual consiste en realizar el trabajo de investigación denominada "Grado de conocimiento frente a la pérdida prematura de piezas dentales primarias, de los padres de familias de niños entre 2 a 8 años de edad, que acuden a la consulta diaria en el Departamento de Odontología del Hospital de Chancay".

Para realizar el presente trabajo de investigación, ha sido seleccionada la institución que usted acertadamente dirige, para lo cual solicito brindarle las facilidades del caso a la Srta. SHARON ABIGAIL ZELAYA JULIAN, que actualmente viene realizando el internado hospitalario en su institución, las actividades que desarrollará comprenden, recolección de datos, aplicación de encuesta y breve charla educativa sobre el tema, a fin que le permita desarrollar el trabajo programado.

Esperando y agradeciendo anticipadamente su gentil colaboración, aprovecho la oportunidad de expresarle mis más sinceros saludos y deferencias personales.


UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO
Dr. SEGUNDO GARCÍA RODRIGUEZ Ph.D
DIRECTOR GENERAL




CD. JAVIER RAMOS DE LOS RÍOS
Director
EAP Estomatología
Huacho

Documento adjunto (1): encuesta, y otros datos que se utilizara para dicho trabajo.

ANEXO N° 3: Consentimiento Informado del Cuestionario.



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS
DE LA SALUD EAP DE ESTOMATOLOGÍA**

TEMA: Grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de una charla educativa, en el Hospital de Chancay – Odontoestomatología, noviembre - enero 2016.

OBJETIVO GENERAL:

Comparar el grado de conocimiento de padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad, sobre pérdida prematura de dientes primarios, antes y después de la charla educativa.

INFORMANTE:

La encuesta está dirigida a padres y/o tutores de niños entre 2 a 8 años de edad.

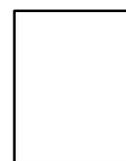
INVESTIGADORA: Sharon Abigail Zelaya julian

DATOS GENERALES

	EDAD	GÉNERO
PADRE/MADRE/TUTOR		
HIJO		

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente yo.....
; identificado con DNI N°.....
 domiciliado en.....con
 teléfono.....; padre, madre y/o tutor del
 menor.....
 ; declaro que cumpliré con rellenar el cuestionario sobre la pérdida prematura de
 dientes primarios (dientes de leche), en forma veraz.



Fecha: / /

FIRMA

HUELLA DIGITAL

ANEXO N° 4: Cuestionario.

SOBRE DENTICIÓN PRIMARIA (DIENTES DE LECHE)					
1.	¿SABE USTED QUÉ ES UN DIENTE PRIMARIO (DIENTE DE LECHE)?	Primer grupo de dientes que presenta el ser humano.		Segundo grupo de dientes que presenta el ser humano.	No sé, no opino
2.	¿SABE USTED SI SU HIJO TIENE DIENTES PRIMARIOS (DIENTES DE LECHE)?	Si, tiene dientes de leche.		No tiene dientes de leche.	No sé, no opino
SOBRE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS - CONSECUENCIAS					
3.	¿SABE USTED QUÉ ES UNA PÉRDIDA O TEMPRANA DE DIENTE PRIMARIO (DIENTE DE LECHE)?	Perder uno o más dientes de leche por algún problema. (Es decir, ocasionar la pérdida)		Perder uno o más dientes de leche naturalmente. (Es decir, no ocasionar la pérdida)	No sé, no opino
4.	¿SABE USTED QUÉ HACER SI SU HIJO SUFRE UNA PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTE PRIMARIO (DIENTE DE LECHE)?	Lo llevo al odontólogo.		No hago nada y espero a que le salga el otro diente.	No sé, no opino
5.	¿SABE USTED QUÉ EFECTOS CAUSA EN SU HIJO LA PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS (DIENTES DE LECHE)?	Pérdida de espacio (el espacio del diente que se perdió disminuye), apiñamiento dental (dientes chuecos)		No causa ningún efecto, porque luego le sale otro diente.	No sé, no opino
SOBRE TRATAMIENTO DE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS					
6.	¿SABE USTED QUÉ ES UN MANTENEDOR DE ESPACIO?	Un aparato que se utiliza para mantener un espacio.		Un aparato que se utiliza para perder un espacio.	No sé, no opino
7.	¿SABE USTED QUE EFECTOS TRAE EN SU HIJO EL USO DE MANTENEDORES DE ESPACIO?	Evita la pérdida de espacio. (El espacio del diente que se perdió no disminuye, menos posibilidades de que los dientes sean chuecos)		No causa ningún efecto.	No sé, no opino
8.	¿SABE USTED CUÁNDO USAR MANTENEDORES DE ESPACIO?	Cuando ocurre pérdida prematura de diente de leche.		Cuando no ocurre pérdida prematura diente de leche.	No sé, no opino
9.	¿NECESITA O NECESITÓ MANTENEDORES DE ESPACIO SU HIJO?	Si, necesita o necesitó.		No necesita ni necesitó.	No sé, no opino
10.	¿UTILIZA O UTILIZÓ MANTENEDORES DE ESPACIO SU HIJO?	Si, utiliza o utilizó		No utiliza ni utilizó.	No sé, no opino

ANEXO N° 5: Validación del Cuestionario:

Instrumento Validado por:

CD. Esp. Mónica Dávila Rosado
Especialista en odontopediatría.

CD. Esp. María Thelma Norabuena Huapaya
Especialista en odontopediatría.

CD. Mg. Esp. Tania Díaz Mendoza
Especialista en odontopediatría.

CD. Mg. Esp. Javier Mamani Cavero
Especialista en Ortodoncia y
Ortopedia Maxilar.

CD. Mg. Marlene Seclén Nuñez del Arco
Maestría en educación con mención
en Investigación y Docencia.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA DOCUMENTAL
(Validación del contenido del cuestionario)

1. ¿Considera usted que las 10 preguntas planteadas en el presente cuestionario están relacionadas con el tema a investigar?

SI NO

2. ¿Considera usted que éstas preguntas ayudan a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

3. ¿Considera usted retirar alguna pregunta del presente cuestionario, que no ayude a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

OBSERVACIONES:

El cuestionario es claro y preciso para el tema en estudio.

Fecha: 13/4/16


FIRMA Y SELLO

Monica G. Dávila Rosado
Odontóloga - Ortodonzóloga
C.O.P. 11704 - B.N.E. 949

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA DOCUMENTAL
(Validación del contenido del cuestionario)**

1. ¿Considera usted que las 10 preguntas planteadas en el presente cuestionario están relacionadas con el tema a investigar?

SI NO

2. ¿Considera usted que éstas preguntas ayudan a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

3. ¿Considera usted retirar alguna pregunta del presente cuestionario, que no ayude a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

OBSERVACIONES:

Fecha: 13/04/16

.....
Dra. Maria Thelma Norabuena H.
Esp. Odontopediatría
Cirujano Dentista
FIRMA Y SELLO

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA DOCUMENTAL
(Validación del contenido del cuestionario)**

1. ¿Considera usted que las 10 preguntas planteadas en el presente cuestionario están relacionadas con el tema a investigar?

SI NO

2. ¿Considera usted que éstas preguntas ayudan a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

3. ¿Considera usted retirar alguna pregunta del presente cuestionario, que no ayude a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

OBSERVACIONES:

Fecha: 16/01/16


FIRMA Y SELLO
COP. 3103

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA DOCUMENTAL
(Validación del contenido del cuestionario)**

1. ¿Considera usted que las 10 preguntas planteadas en el presente cuestionario están relacionadas con el tema a investigar?

SI NO

2. ¿Considera usted que éstas preguntas ayudan a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

3. ¿Considera usted retirar alguna pregunta del presente cuestionario, que no ayude a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

OBSERVACIONES:

Fecha: 2007/20/06


Dra. Tania Díaz Méndez
Cirujano Dentista
COP 16584

FIRMA Y SELLO

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA DOCUMENTAL
(Validación del contenido del cuestionario)**

1. ¿Considera usted que las 10 preguntas planteadas en el presente cuestionario están relacionadas con el tema a investigar?

SI NO

2. ¿Considera usted que éstas preguntas ayudan a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

3. ¿Considera usted retirar alguna pregunta del presente cuestionario, que no ayude a cumplir con los objetivos de la investigación?

SI NO

OBSERVACIONES:

Fecha: 16/01/16


DRA. MARLENE SECLÉN NUÑEZ DEL ARCO
GERIATRO DENTISTA
COP 8048