



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**“APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES
ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N°821285 DE LA REGIÓN DE
CAJAMARCA 2021”**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
DE MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA**

Autor:

Bach. Delgado Sanchez Gleen Baltazar
<https://orcid.org/0000-0002-3189-9771>

Asesora:

Dra. Castillo Cornock Tania Belu
<https://orcid.org/0000-0001-6135-9272>

Línea de Investigación:

Ciencias de la Vida y Cuidado de la Salud Humana
Pimentel – Perú

2023



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA

“APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°821285 DE LA REGIÓN DE
CAJAMARCA 2021”

AUTOR

Mg. DELGADO SANCHEZ GLEEN BALTAZAR

PIMENTEL – PERÚ

2023

**“APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA
2021”**

APROBACIÓN DE LA TESIS



Dra. La Serna Solari Paola Beatriz
Presidente del jurado de tesis



Dra. Cabrera Cabrera Xiomara
Secretaria del jurado de tesis



Dra. Castillo Cornock Tania Belu
Vocal del jurado de tesis


DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, soy **egresado (s)** del Programa de Estudios de **Maestría en Estomatología** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo titulado:

“Apiñamiento dental y factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021”

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Delgado Sánchez Gleen Baltazar	DNI: 46379563	
--------------------------------	------------------	---

Pimentel, 10 de abril de 2023.

Dedicatorias

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, por la fortaleza, por la inspiración y la fuerza divina que me brindo para poder cumplir con este objetivo tan anhelado.

A mis padres por ser el pilar fundamental desde siempre con su apoyo moral y los ánimos insaciables para ver a nosotros sus hijos superarnos cada día.

A mis hijos por ser mi motor y motivo a mi esposa por brindarme su apoyo incondicional a así poder cumplir con una de mis metas más deseadas.

A las personas que nos abrieron las puertas y nos brindaron todos los conocimientos necesarios para poder llegar al éxito en esta nueva experiencia de mi vida.

Agradecimientos

Expresar mi agradecimiento a Dios y a la Virgen de Guadalupe por cubrirme con su manto siempre junto a mi familia, por la fuerza divina que nos brindan día a día.

Gracias a mis padres: Don. Baltazar Delgado Aguilar y Doña. Hilda Marina Sánchez Cubas por el apoyo y dedicación desde pequeños junto a mis hermanas, por el apego la insistencia de vernos superar y ser mejores tanto profesional como seres humanos.

Agradezco a los Docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Señor de Sipán de la Facultad de Estomatología, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la Maestría y en especial a mis asesoras, la Dra. Xiomara Cabrera Cabrera y la Dra. Tania Belú Castillo Cornock.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue establecer la relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca. **Material y Método:** En este estudio el diseño de investigación fue no experimental – correlacional, en las fechas del mes de enero al mes de diciembre del año 2021 en la I.E. N°821285 Cajamarca. En la Institución Educativa la población fueron 125 niños y se obtuvo una muestra de 120 niños, los criterios de inclusión fueron los niños que presenten la autorización de los padres, niños que no estén utilizando ningún aparato fijo o removible de ortodoncia, niños que presenten apiñamiento dental. Los padres de familia respondieron un cuestionario validado para determinar los factores asociados y a los niños se les aplicó una Lista de cotejo validada para determinar el apiñamiento dental. **Resultados:** Existe una correlación directa entre el apiñamiento dental y factores asociados en los niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca, donde los factores hereditarios presentan un $p=0.024$, los factores malos hábitos un $p=0.038$, pérdida prematura de dientes un $p=0.018$ y dientes supernumerarios un $p=0.049$ **Conclusión:** El autor llegó a la conclusión que el apiñamiento dental tiene una relación de manera directa con los factores Hereditarios, malos hábitos adquiridos, pérdida de dientes de manera prematura y dientes supernumerarios, los cuales son causantes principales de la afección de una correcta posición de los dientes en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca 2021. **Palabras clave:** Maloclusión, Ortodoncia correctiva, dentición mixta, Clasificación, prevalencia.

Abstract

The objective of this research was to establish the relationship between dental crowding and associated factors in children of Educational Institution No. 821285 in the Cajamarca region, **Material and Method:** In this study, the research design was non-experimental - correlational, on the dates from January to December of the year 2021 at the I.E. No. 821285 Cajamarca. In the Educational Institution the population was 125 children and a sample of 120 children was obtained, the inclusion criteria were children who present the authorization of the parents, children who are not using any fixed or removable orthodontic appliance, children who present crowding dental. The parents answered a validated questionnaire to determine the associated factors and a validated Checklist was applied to the children to determine dental crowding. **Results:** There is a direct correlation between dental crowding and associated factors in children of the I.E. N° 821285 of the Cajamarca Region, where the hereditary factors present a $p=0.024$, the bad habits factors a $p=0.038$, premature loss of teeth a $p=0.018$ and supernumerary teeth a $p=0.049$ **Conclusion:** The author arrived at the It was concluded that dental crowding is directly related to hereditary factors, acquired bad habits, premature tooth loss and supernumerary teeth, which are the main causes of the condition of a correct position of the teeth in children of the I.E. No. 821285 of the Cajamarca Region 2021.

Keywords: Malocclusion, Corrective orthodontics, mixed dentition, Classification, prevalence.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Declaración jurada de originalidad	iv
Dedicatorias	v
Agradecimientos	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad Problemática.	11
1.2. Trabajos previos (Problema)	13
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	16
1.4. Formulación del Problema.	24
1.5. Justificación e importancia del estudio	25
1.6. Hipótesis.....	26
1.7. Objetivos	27
1.7.1. Objetivo General.....	27
1.7.2. Objetivos Específicos	27
II. MÉTODO	28
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.	28
2.2. Población y muestra	29
2.3. Variables y operacionalización	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	31
2.5. Procedimientos de Análisis de datos	33
2.6. Criterios éticos.....	33
2.7. Criterios de Rigor científico	33
III. RESULTADOS	35
3.1. Resultados en Tablas	35
3.2. Discusión de resultados.....	36
3.3. Aporte práctico.....	39
3.4. Valoración y corroboración de los Resultados	45
IV. CONCLUSIONES	46
V. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS.....	55

Índice de tablas

Tabla 1 Población total de niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca 2021 ..	29
Tabla 2 Análisis de correlación del Apiñamiento dental y Factores Asociados	35
Tabla 3 Prevalencia de apiñamiento dental	35
Tabla 4 Prevalencia de factores asociados	36

I. INTRODUCCIÓN

El apiñamiento dental es una mal posición dental que está dentro de las maloclusiones y se da con mayor frecuencia y durante siglos se ha manifestado en la humanidad, la cual consiste en la discrepancia del espacio disponible para que exista una posición correcta de los dientes y esto ayude a la buena función y estética del sistema estomatognático, logrando afectar la salud bucal, acarreando así otras patologías en la cavidad oral y a la vez involucra uno de las razones primordiales de visita odontológica de los pacientes porque repercute en la estética dental y facial que a la vez presentan dificultad para comer, hablar, disfunción de la ATM, afectando su autoestima, por ello no se debería limitar esfuerzos en la prevención de esta patología. (1-2)

Perillo et al, denota que en los últimos 10 años se ha analizado una predisposición que va evolucionando hacia la disminución del tamaño del asiento de la mandíbula a excepción de la baja de la dimensión dental, haciendo obligatorio las alternativas de tratamiento con extracciones o de disminución de superficies interdetales o stripping. (3-4)

Rayn et al, con la investigación analizaron un estudio biométrico para definir si la dimensión de los dientes cooperaba al apiñamiento, encontrando que en el grupo con malposición dental la presencia de dientes más anchos de una manera muy acentuada cuando se compara con el grupo de control. Provocando asimismo alguno de los efectos en la sanidad de las personas es la forma de que los dientes estén tan unidos de manera junta que a la vez provoca la detención de alimentos y bacterias facilitando el depósito de película para así formar el tártaro. Lo cual crea un círculo apto para enfermedades cariosas y patologías del periodonto se presenten, las cuales tienen una elevada prevalencia en la población general a nivel mundial (5-6).

Anderson S et al, con el estudio ejecutaron una investigación centrada en verificar la relación entre la el apiñamiento dental y la longitud mandibular, hallando que la reducción de la longitud mandibular estableciendo un factor importante ligado al amontonamiento dental (7-8).

1.1.Realidad Problemática.

Los factores asociados son los causantes principales del apiñamiento dental y en el estudio se está considerando factores predisponentes que engloban elementos por herencia que vendría hacer el patrón genético, malos hábitos adquiridos por otro lado los factores

locales que involucran la pérdida de dientes de forma prematura causada por lesiones cariosas o por traumatismos, esta pérdida antes de tiempo de recambio dentario reduce el área para la salida de los nuevos dientes (9).

A consecuencia de no usar mantenedores de espacio como prevención, donde los niños se ven afectados directamente por no contar políticas de estado que ayuden con la prevención o promoción de la salud bucal en la comunidad donde se realizó la investigación donde la falta de uniformidad en los estudios debido a los diferentes criterios utilizados en la medición de la oclusión, así como sus factores asociados, ha limitado los datos epidemiológicos utilizados en la planificación e intervenciones en problemas oclusales por parte de gestores en sistemas de salud (10).

Con respecto a los problemas derivados del apiñamiento dental, parece haber un consenso sobre el impacto que estos problemas que tienen sobre la salud bucal, como alteraciones funcionales, estéticas y psicosociales, por ello el ministerio de salud debería incluir sistemas de atención especializada para mejorar o prevenir la mal posición dentaria en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca.

El apiñamiento dental siendo una maloclusión oral, que a la vez está considerada por la Organización Mundial de la Salud en el tercer lugar de las prevalencias dentro de las patologías orales, seguidamente de la caries y la periodontitis (11). El apiñamiento dentario es la alteración o afectación de la colocación correcta de los dientes en los arcos dentales, actualmente es una de las preocupaciones más relevantes de los pobladores del mundo ya que afecta su estética y el funcionamiento masticatorio, las personas que lo padecen suelen tener el autoestima deteriorado ya que no pueden mostrar su sonrisa libremente. Es muy importante poder intervenir al inicio de la vida de los individuos así evitar malos hábitos que con el transcurrir de los años sumado al factor genético agrava la situación de los individuos (12).

Según datos de la Revista OACTIVA UC Cuenca, en Latinoamérica, hay elevados niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones cuyos valores sobre pasan el 85 % de la población. El apiñamiento se define como la anomalía más habitual, favoreciendo a la maloclusión cerca de 40 % a 85 %, por lo cual se deduce que el apiñamiento sigue siendo una de las alteraciones más comunes en nuestro medio y sin un cuidado adecuado en la limpieza bucal pueden desencadenar una serie de patologías, entre ella enfermedades gingivales tales como la gingivitis (13).

Al tratarse de apiñamiento dental y factores asociados, y a la vez estar inmerso dentro de las maloclusiones dentales afecta directamente la armonía de la sonrisa y la adecuada función del sistema estomatognático, que puede manifestarse con distintos niveles de severidad y la asociación con múltiples causas de peligro para los niños, El autor planteó la necesidad de averiguar la trascendencia de esta problemática en la I.E. N°821285 de la Región Cajamarca, esto con la finalidad de que al momento de diagnosticar y saber con exactitud cuál es el factor asociado con mayor realce, el que provoca o causa el apiñamiento dental en los niños, así poder crear un programa bien estructurado que se pueda extrapolar y poder prevenir el apiñamiento dental o tener conocimiento de las alternativas terapéuticas para solucionar el problema.

Por ende, poder brindar al niño una armonía dento facial aceptable con un preciso funcionamiento, el cual es la preocupación inicial del niño y sus padres y de toda perspicacia responsable de la ciencia basado en la evidencia. Por ello el objetivo del estudio fue Establecer qué relación existe entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca.

En la Región de Cajamarca específicamente en la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca, durante las campañas de salud odontológica. Los investigadores observaron un sin número de estudiantes con apiñamiento dental en edad escolar, que van desde malposición leve y casos severos afectando la armonía física y psicológica de la población mencionada, apreciando la descripción de la problemática en los párrafos anteriores. Las características que encontraron en los niños fueron:

- Mal posición dentaria.
- Gingivitis.
- Caries dental.
- Ausencia de dientes temporales.
- Maloclusiones.

1.2. Trabajos previos (Problema)

A nivel internacional, Fraga S et al, 2020 en Brasil realizó una investigación sobre “La respiración bucal en niños y su impacto en el apiñamiento dental”, el objetivo de esta investigación fue evaluar cual es la mayor prevalencia de apiñamiento dental en niños

que respiran por la boca, fue un estudio longitudinal en lagarto Brasil. Parece haber una mayor prevalencia de apiñamiento dental en respiradores bucales cuando se relaciona con el género, considerando los resultados la prevalencia de maloclusión clase II de Angle, división 1 tiende a ser mayor que la maloclusión de clase I en niños que respiran por la boca (14-15).

En la investigación realizada por Ana Macedo et al, 2016 en Nordeste de Brazil, con el título "Factores asociados a la maloclusión en jóvenes del Nordeste de Brasil", el objetivo del estudio fue identificar los factores asociados con la maloclusión severa en jóvenes en Sobral, Ceará, noreste de Brasil se trata de un estudio trasversal anidado en un estudio de cohortes con una muestra de 569 jóvenes. Se obtuvieron los siguientes resultados prevalencia de maloclusión severa fue del 20%, el uso de chupete para más de 36 meses fue un factor de riesgo, Conclusiones: En este estudio, el mejor nivel socioeconómico en la infancia se presenta como un factor protector para el uso a largo plazo de hábitos orales nocivos (16-17).

En la investigación de EG Paolantonio et al, año 2019 en Italia, el objetivo de este estudio se realizó para evaluar la prevalencia de apiñamiento dental y factores asociados en preescolares con el objetivo de evaluar la existencia de una asociación entre los malos hábitos y la respiración bucal con las maloclusiones más severas. La investigación fue de tipo trasversal. Resultados: Los datos muestran que el 38% de la muestra necesita tratamiento de ortodoncia y el 46% presenta signos de maloclusión de grado menos severo que requieren un seguimiento estrecho y la eliminación de factores de riesgo para que puedan mejorar espontáneamente con el crecimiento, Conclusiones: los trastornos del crecimiento craneofacial, los malos hábitos y la respiración bucal, al ser factores de riesgo de maloclusión, deben ser interceptados y corregidos precozmente (18-19).

Un estudio realizado por Eimear Norton et al, 2017 en Irlanda con el título Lesiones dentales y su acción con maloclusión en la dentición temporal en niños irlandeses, el objetivo del estudio fue establecer la prevalencia de lesiones dentales traumáticas en la dentición primaria de niños irlandeses. Se obtuvieron los siguientes resultados Se examinaron 839 niños. La prevalencia de trauma dental fue del 25,6%, siendo los niños afectados con mayor frecuencia. Se reportaron hábitos de succión no nutritivos en el 63,5% de la muestra, y estos hábitos, si son prolongados, se asociaron significativamente con mordidas abiertas anteriores y aumento del resalte ($P < 0,001$). Y se concluyó de la

siguiente manera Estas maloclusiones están, a su vez, significativamente asociadas con una mayor prevalencia de trauma dental en la dentición temporal (20-21).

P correa Faria et al, 2016 en Brasil realizó un estudio titulado Apiñamiento dental (maloclusión) en preescolares: prevalencia y factores determinantes, el objetivo fue Evaluar la prevalencia de maloclusión y factores asociados en la dentición temporal de preescolares en la ciudad de Diamantina, Brasil. Se realizó un estudio transversal y los resultados fueron La prevalencia de maloclusión fue del 32,5%. La mordida abierta fue el tipo de maloclusión más frecuente. Concluyendo de la siguiente manera El antecedente de alimentación con biberón y la presencia de hábitos bucales nocivos fueron identificados como determinantes para la ocurrencia de maloclusión en preescolares (22).

Otro estudio realizado por Lombardo G et al, 2016 en Italia realizaron un estudio sobre “la prevalencia mundial del apiñamiento dental en las diferentes etapas de la dentición”, el objetivo de esta investigación fue cuantificar el tipo de maloclusión en infantes y adolescentes durante las diferentes etapas de la dentición en todo el mundo, Se realizó una investigación de tipo descriptivo transversal en Milán Italia. El resultado de la investigación fue la prevalencia de maloclusión fue del 56% (IC 95%: 11-99). La prevalencia más alta fue en África (80%) y Europa (72%), seguida de América (54%) y Asia (47%), concluyeron que la alta prevalencia mundial de maloclusión y su inicio temprano debería inducir a los políticos, así como pediatras y dentistas para diseñar políticas para prevenir la maloclusión desde las edades de los niños más pequeños (23).

Ohno Yoma et al, 2017, realizó un estudio en Japón, “Relación entre la función oral y el apiñamiento anterior mandibular en la dentición mixta temprana”, esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la función oral y el apiñamiento dental, se obtuvo como resultados que La presión máxima de la lengua y LII se correlacionaron positivamente con la distancia del perímetro intercanino mandibular y el ángulo U1/NL, y se correlacionaron negativamente con el ángulo Inter incisal ($p < 0,05$ para todos). Concluyendo que El apiñamiento de los dientes anteriores mandibulares se correlacionó directamente con la función de presión de la lengua e indirectamente con la fuerza oclusal máxima y la fuerza de cierre de los labios (24-25).

En el ámbito nacional, investigaciones similares en Ucayali Perú, como el realizado por Aliaga A et al, en el 2016, el objetivo fue apreciar la prevalencia de apiñamiento dental

en edades de 2 a 18 años, se ejecutó una investigación descriptiva de estudio transversal; Los resultados fueron maloclusiones del 85,6%; la que tuvo rangos más altos según la clasificación de Angle fue la clase I (57,6%). Se apreciaron varianzas en el 68,2% de individuos. Las relevantes fueron apiñamiento dental (28,4%), mordida cruzada anterior (18,4%), sobresalte exagerado (8,5%), sobre mordida exagerada (5,0%) y mordida abierta anterior (5,0%). Concluyendo que se denota una elevada prevalencia de maloclusiones siendo con mayor rango el apiñamiento dental, por ello es sumamente importante crear programas que sirvan de prevención en estos lugares recónditos y marginados (26-27).

Otra investigación con similitud realizado por Rodríguez J et al, en la ciudad de Trujillo-Perú, titulado necesidad terapéutica en el apiñamiento dental en edad escolar 2017, fue una investigación de tipo descriptivo transversal. El objetivo de la investigación fue conocer la prevalencia del apiñamiento dental y la necesidad de tratamiento ortodóntico en los escolares de las instituciones públicas de la provincia de Trujillo, como resultado el 65% de los escolares presentaron apiñamiento dental leve, el 25% apiñamiento moderado y el 10% apiñamiento severo. Con esta investigación se concluyó que hay una asociación directa con la necesidad terapéutica y el apiñamiento dental en los niños escolares de las provincias de Trujillo, es decir los escolares necesitan tratamiento ortodóntico como una necesidad fisiológico y estética a la vez (28).

1.3. Teorías relacionadas al tema.

1.3.1 Fundamentación teórica del apiñamiento dental y factores asociados en niños.

1.3.1.1. Apiñamiento dental

Mauad et al, Nos dice que es habitualmente una particularidad de maloclusión, que se aprecia con valores más significativos en el sector anterior ya sea inferior o superior, y no respeta aspecto socioeconómico se puede dar tanto en varones como en mujeres. Se determina la sumatoria del espacio mesio distal de las coronas dentarias con diferencia o discrepancia en relación a la longitud de arco o arcada (29-30).

También es considerada una de las variaciones de la cavidad oral que se manifiesta con la mal posición de los dientes. Esta alteración se da por muchos factores que día a día aumenta considerablemente en las personas. El apiñamiento dental afecta la belleza y la estructura de la cavidad oral ya que presentan mal posición de los dientes acarreado así

otras alteraciones como caries dental por la deficiente higiene, acúmulo de placa bacteriana, formación de tártaro e inflamación de las encías (31).

Según Correia et al, afirma que dentro de las maloclusiones encontraron al apiñamiento dental como una alteración de los dientes en su posición en la cavidad oral que aumenta crecidamente, asimismo se presenta la tendencia a originar lesiones cariosas y alteraciones en el periodonto dental. La mal posición dentaria ha trascendido en los individuos de forma negativa por muchos siglos. Weingerber señaló que hace siglos hubo referencias de apariciones horrorosas a causa de "dientes mal ubicados en su arco". (32).

El apiñamiento dentario se manifiesta como una alteración o cambio en la alineación y nivelación de los dientes, las que se pueden manifestar de manera: leve, moderada o severa (33).

El apiñamiento de los dientes según Arbeláez CJ, es la discrepancia entre el tamaño del macizo ósea y el tamaño de los dientes, dificultando así la colocación correcta de los dientes en el arco dental. Se conceptualiza como la discrepancia entre el tamaño de la corona dental, las bases óseas maxilares y el área del arco es limitada para los dientes erupcionados o que van a erupcionar. Las piezas dentales al no tener el espacio necesario erupcionan girados o amontonados hasta podrían quedar retenidos por falta de espacio (34).

En los dientes de leche o dentadura deciduo se presenta unos espacios llamados primates o prematuros. Donde mencionados espacios son primordiales e importantes a la vez para el recambio dental. Y se mencionan como crecimiento o desarrollo y se presentan en los incisivos, (se ubican en el maxilar superior, entre las piezas deciduas canino superior D, incisivo lateral D, canino superior I, incisivo lateral I, y en el maxilar inferior, entre las piezas dentales canino inferior I, primer molar inferior I, canino inferior D, primer molar inferior D). (35)

Haidi et al, menciona que es dificultoso aún precisar el origen puntual del apiñamiento dental ya que existen muchos factores asociados. Pero se produce en un 60 % a causa de factores ambientales y hereditarios. La mal posición dentaria afecta a gran número de la

población de cualquier clase social y frecuentemente está asociado a los incisivos del maxilar superior que presentan un mayor tamaño. El apiñamiento de los dientes se produce por tener dientes muy grandes y un hueso muy pequeño. A consecuencia de no seguir una misma asimetría evolutiva es donde se produce la alteración de no poder ubicarse correctamente los dientes en las arcadas dentales (36).

Dempsey PJ et al, (17) en su estudio contribuciones genéticas y ambientales a la variación en el tamaño de los dientes humanos, describe la clasificación de Vander Linden el cual está establecida en el instante del descubrimiento de la dentadura y por las causas etiológicas y los clasifica de la siguiente manera:

1.3.1.1.1. De acuerdo al grado o magnitud de la variación en:

a) Apiñamiento leve:

En este tipo de apiñamiento de encuentran los dientes que encuentran espacio suficiente para poder ubicarse correctamente en el arco dentario. Diferencia de modelo entre arco y perímetro = 1 a 3 mm. En el instante del cambio de dientes deciduos a dientes permanentes llamada dentición mixta puede haber unas pequeñas rotaciones dentales. Donde la falta de área es de 1 a 3 mm en donde puede solucionarse de forma natural o por el mismo organismo, es normal a esa edad y sí no pudiera corregirse por sí solo se tendría que realizar unos desgaste interproximales o también llamados stripping. (37)

b) Apiñamiento moderado o mediano:

Están considerados en este grupo de los dientes que presentan falta de espacio o área entre 3 a 5mm, fuera de anomalías en el sector de sostén. Este tipo de manifestaciones se soluciona realizando desgastes interproximales o stripping y las extracciones dentales están descartadas en este grupo de apiñamiento. (38)

c) Apiñamiento Severo:

En esta clasificación se encuentran los dientes que carecen de espacio o área para su correcta ubicación y presenta una discrepancia de modelos mayor a 5 mm, y es característica también cuando, aunque sea un diente, se manifiesta alejado de la ubicación correcta de los dientes en su arco. La solución de esta alteración se puede solucionar con o sin extracción depende del profesional. (39)

La recuperación de espacio dependerá de la posición de los incisivos inferiores y de los tejidos circundantes se puede elegir un incisivo lateral para la extracción si los caninos se encuentran en clase I. Si la discrepancia es mayor a 10 mm se recurre a la extracción de los primeros premolares depende del perfil facial y ósea del paciente, en el caso de apiñamientos graves no es tan recomendable la extracción de los segundos premolares por la pérdida de anclaje al momento de distalizar los dientes salvo que se coloque un Dispositivo de Anclaje Temporal que vendrían a ser los minitornillos ya que es la única manera de conseguir un anclaje absoluto. (40)

1.3.1.1.2. Con relación a la causa que lo produce el apiñamiento se clasifica en.

1. Apiñamiento Primario:

Se manifiesta desde el primer momento de la erupción dental y se muestra una discrepancia entre la sumatoria de la longitud mesio distal de los dientes y la longitud de arco.

- a. Está atribuido a elementos genéticos. Quiere decir que si uno de los padres ha presentado o presenta apiñamiento dental es probable que los hijos también lo tengan.
- b. En la actualidad se evidencia el apiñamiento a la suma genética en la herencia del tamaño de las piezas dentales y los maxilares. (41)

Un grupo de experimentados aconsejan a los padres añadir a la dieta de los niños alimentos duros como las manzanas, carnes para ayudar al desarrollo musculoesquelético. En otros casos cuando erupcionan dientes supernumerarios que también está ligado a la carga genética de padres a hijos, existe la necesidad de extraer esos dientes para evitar el apiñamiento dental. (42)

1.3.2. Apiñamiento Secundario:

Bernabé E et al, nos dice que se manifiesta por elementos ambientales y en poblaciones determinadas. Las causas más relevantes que lo atribuyen a esta condición son la exfoliación precoz de dientes deciduos, alteraciones de tejidos blandos y hábitos de succión, por lo que condicionan el movimiento de dientes contiguos y reducen el espacio para la salida de los dientes definitivos. (43)

Eliminación de dientes temporales: Con respecto a la pérdida de dientes incisivos temporales no afecta a la erupción de los dientes permanentes, lo contrario pasa con la pérdida de dientes temporales molares porque ese espacio se cierra por los dientes vecinos se mesializan. La pérdida de dientes temporales como el primer molar deciduo provoca apiñamiento por la migración de la primera molar permanente en ese espacio libre. (43)

Diagnóstico: Los exámenes auxiliares son necesarios para disponer o realizar algunos análisis para evaluar si en el cambio de dentición va a tener espacio suficiente los dientes permanentes para poder estar alineados. (43)

a) En Dentición decidua: Se usa radiografías panorámicas cefalométricas o periapicales para evaluar el posible apiñamiento, si no existe espacios primates es una predicción a que los dientes no tengan un espacio necesario para manifestarse alineados en el momento del cambio dentario. (43)

b) En Dentición mixta: Se utiliza radiografías periapicales modelos de estudio para poder realizar el análisis de discrepancia y denotar la cantidad de espacio que falta o sobra para definir el apiñamiento dentario. Análisis de Moyers.

En ésta es importante anunciar el tamaño de caninos y premolares para establecer el área necesaria. (44)

c) En Dientes permanente: Se evalúa la discrepancia general dentaria con el análisis de Bolton. Es imprescindible para el buen cierre de la oclusión los dientes tanto superiores como inferiores tengan un equilibrio con relación a su longitud y ubicación en la arcada. Discrepancia cefalométrica con la dentaria ver si hay una relación, y así determinar en los modelos de examen y permitir definir el análisis de la discrepancia total. (44)

Consecuencias del apiñamiento dentario. Es la evidencia de la discrepancia de la longitud dental con la longitud de arco para poder estar alineados, no obstante, en la presencia de dientes apiñados ha resaltado el factor hereditario creando problemas en el momento de hablar e incluso en los dientes con manifestaciones de lesiones cariosas y tejidos blandos como la gingivitis. (44)

Otro hábito que induce al apiñamiento es cuando se chupan el dedo, uso de chupetes por tiempos prolongados y cuando se muerden las uñas eso se manifiesta en la malposición de los dientes y alteraciones en el paladar. por último, pero no menos importante es la estética buco facial, que podría afectar la autoestima de quienes la padecen. (44)

1.3.3. Apiñamiento terciario:

Se da en el último período de crecimiento maxilar conocido como apiñamiento tardío. Se puede manifestar en denticiones con dientes alineados como en dientes con apiñamiento dentario. Empeora entre los 15-20 años por la salida de los terceros molares.

La salida de los últimos dientes o cordales son una predisposición para el apiñamiento ya que la fuerza de erupción de estas es hacia mesial y empujan a los dientes hacia adelante produciendo un movimiento en los dientes incisivos uno sobre de otros produciendo apiñamiento. (45)

Tratamiento El apiñamiento varío de una persona a otra y podría darse por diferentes factores y puede ser que un mismo individuo padezca de varios factores que producen el apiñamiento dentario. Puede apreciarse el apiñamiento en la discrepancia dental, en algunos casos puede solucionarse en el recambio dental. Al manifestarse un área negativa se afirma que no es un área utilizable para la alineación dentaria y podría darse por macrodoncia entre otros. (45)

Dentro del tratamiento para solucionar el apiñamiento dental tenemos la ortodoncia fija donde se usa bandas en las molares permanentes como anclaje pasivo, Brackets cementados en cada pieza dentaria con arcos que van en el slot de los Brackets fijados con elásticos, los arcos son de níquel titanio y sirven para alinear y nivelar. Luego también tenemos los aparatos removibles que cumplen funciones específicas, y en este caso se realiza con la colaboración del paciente ya que ellos lo tienen que retirar en el momento de su higiene oral y volver a instalar en su cavidad oral según las indicaciones de su ortodontista. se utilizan para tratamientos de ortopedia en dentición mixta como disyuntores de maxilar o expansores dentoalveolares en la mandíbula. (45)

Por otro lado, se puede actuar de manera preventiva en casos de pérdida de dientes temporales antes de tiempo de erupción para conservar ese espacio se utilizan

mantenedores de espacio ya sean fijos o removibles. En casos particulares se puede usar en la pérdida de caninos temporales o dientes incisivos laterales como prevención de espacio. (45)

Otro procedimiento para ganar espacio en el maxilar superior se usa expansores del paladar en edades tempranas cuando la sutura aún no está osificada. Este procedimiento no es del todo favorable ya que si se retira antes de tiempo los dientes podrían volver a su posición de inicio. En la mandíbula no puede realizarse expansión mandibular porque no hay suturas para poder separar solo se realiza expansión dento alveolar o inclinación vestibular de los dientes lo cual no es confiable y puede ser dañino (46).

1.3.3.1.1. Análisis para evaluar el grado de apiñamiento

- Análisis de Moyers:

Galvao et al, afirma que el método de análisis del espacio de dentición mixto de Moyers es actualmente el más utilizado. Estableció una tabla de probabilidad para pronosticar el ancho distomesial de caninos y premolares que aún no erupcionan, en ambas arcadas.

Esta tabla utiliza la suma de los anchos distomesiales de los cuatro incisivos mandibulares y, para cada valor obtenido en la suma de los cuatro incisivos mandibulares, existe un valor correspondiente para los caninos y premolares que aún no erupcionan de cada cuadrante. Fue desarrollado en la Universidad de Michigan a partir de una muestra de sujetos blancos del norte de Europa. (47)

Las probabilidades oscilan entre el 5% y el 95% y el autor sugiere el uso de la tabla en un nivel del 75% para sobreestimar el valor y evitar un posible hacinamiento. Según el autor, este método tiene algunas ventajas, tales como: Mínimo error sistemático, puede ser utilizado de manera fácil y segura por principiantes o especialistas, es rápido y no requiere el uso de radiografías y además puede realizarse directamente en la boca. (47)

El análisis de dentición mixta es un paso fundamental que siempre debe realizarse en el diagnóstico y planificación ortodóncica de pacientes con dentición mixta, el uso de un procedimiento incorrecto puede complicar todo el planeamiento del tratamiento porque tanto la sobreestimación como la subestimación de los anchos de las coronas de los

caninos y premolares que aún no erupcionan pueden intervenir en el plan del tratamiento, de manera especial en las decisiones con respecto a las extracciones. (47)

a.3.1.2. Factores Asociados al Apiñamiento dental

A) Predisponentes:

Esta causado por

a: Elementos por herencia, innatos, traumas, elementos físicos, malos hábitos adquiridos, patologías bucales y sistémicas, desnutrición.

- Herencia: El patrón genético es dominante en el receptor produciendo bases Oseas pequeñas y dientes grandes dando, así como resultado al apiñamiento dental. (48)

B) Factores Locales:

Se manifiesta por la pérdida de dientes de forma prematura causada por lesiones cariosas o por traumatismos, esta pérdida antes de tiempo de recambio dentario reduce el área para la salida de los nuevos dientes. A consecuencia de no usar mantenedores de espacio como prevención. También otras causas que se involucran en la mal posición de los dientes son los dientes supernumerarios, restauraciones mal realizadas. (48)

a.3.2. Marco Conceptual

Apiñamiento dental: Es habitualmente una particularidad de maloclusión, que se aprecia con valores más significativos en el sector anterior ya sea inferior o superior, y no respeta aspecto socioeconómico se puede dar tanto en varones como en mujeres. Se determina la sumatoria del espacio mesio distal de las coronas dentarias con diferencia o discrepancia en relación a la longitud de arco o arcada. (29)

Apiñamiento leve: Diferencia de modelo entre arco y perímetro = 1 a 3 mm. En el instante del cambio de dientes deciduos a dientes permanentes llamada dentición mixta puede haber unas pequeñas rotaciones dentales. (30)

Apiñamiento Moderado: Están considerados en este grupo de los dientes que presentan falta de espacio o área entre 3 a 5mm, fuera de anomalías en el sector de sostén. (31)

Apiñamiento severo: discrepancia de modelos mayor a 5 mm, y es característica también cuando, aunque sea un diente, se esté alejado de la ubicación correcta con respecto al arco dentario. (31)

Apiñamiento primario: En la actualidad se evidencia el apiñamiento a la suma de genes en la herencia del volumen de las piezas dentales y los maxilares. (32)

Apiñamiento secundario: Las causas más relevantes que lo atribuyen a esta condición son la eliminación precoz de los dientes deciduos por lo que condicionan el movimiento de dientes contiguos y reducen el espacio para la salida de los dientes definitivos. (33)

Apiñamiento Terciario: Se puede manifestar en denticiones con dientes alineados como en dientes con apiñamiento dentario. (35)

Factores Asociados: Es un tema importante de cara a la prevención y el tratamiento temprano del apiñamiento dental conociendo sus causas más relevantes. (48)

Factores Predisponentes: Patrón genético, hábitos adquiridos. (48)

Factores Locales: Pérdida de dientes prematuros, dientes supernumerarios. (48)

Análisis de Moyers: Es ampliamente utilizado para analizar la dentición mixta, sin embargo, recientemente se ha cuestionado la precisión de sus tablas de probabilidad teórica. (47)

1.4. Formulación del Problema.

¿Cuál es la relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca 2021?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Justificación teórica: En la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca, la mayoría de alumnos no cuenta con aseguramiento social de salud por consecuencia hay un elevado índice de problemas de salud incluyendo la salud bucal.

Alhammadi MS et al, reafirma que la Organización Mundial de la Salud muestra un porcentaje muy elevado de problemas de maloclusión que está dentro de ello el apiñamiento dental como una de las principales afecciones de la posición dental afectando la estética, oclusión entre otras funciones del aparato estomatognático, la justificación teórica va de la mano con el interés del que investiga para ahondar las líneas teóricas que tratan la problemática del estudio. (49)

Por ello se decidió realizar la investigación más a fondo del apiñamiento dental y sus factores asociados en la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca donde los resultados del actual estudio ayudarán a actuar de manera anticipada brindando soluciones y alternativas de forma concreta y precisa y evitar la afección de los niños inmersos en la investigación, El propósito del estudio será Establecer qué relación existe entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca.

Justificación Práctica: La forma de llevar actividades de prevención para evitar el apiñamiento dental debe hacerse a una edad anticipada y precoz. De tal manera los resultados nos ayudarán a realizar un correcto diagnóstico y así poder optar por una alternativa válida de tratamiento y solucionar el problema o afección de los niños mejorando o recuperando su armonía física y mental logrando un equilibrio que se vio afectado por el apiñamiento dental. Así mismo los resultados nos permitirá reconocer el apiñamiento dental y cuáles son los factores más relevantes que lo causa, de tal manera poder crear y afianzar un programa preventivo emergente y nos ayude a solucionar el problema de los niños afectados, una investigación cuenta con justificación práctica cuando su ejecución llega a solucionar un problema o propone alternativas estratégicas para que al ponerse en práctica ayuden a resolver la problemática del estudio. (50)

Justificación Metodológica: Asimismo, se demostrará los factores de este conflicto bucal, el motivo es elaborado, los problemas que acarrea y los tratamientos posibles con el fin de aportar conocimiento a cada una de los individuos que posean o no esta alteración dentaria, Por lo cual es estudio es imprescindible para su prevención. (51)

Los Resultados de este estudio permitirá crear y afianzar un programa preventivo ya que conoceremos de manera más específica que factores asociados guardan la relación más resaltante con el apiñamiento dental de los niños de la Institución Educativa N°821285 de

la Región de Cajamarca, Un estudio se justifica metodológicamente cuando se propone o desarrolla un nuevo método o estrategia que permite obtener conocimiento válido y confiable.

1.6. Hipótesis

H1: Existe una relación directa del apiñamiento dental y los factores asociados en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021.

H0: No existe una relación directa del apiñamiento dental y los factores asociados en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021.

Formulación de la Hipótesis

Ho: No existe una relación directa entre el apiñamiento dental y factores asociados en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021.

H1: Existe una relación directa entre el apiñamiento dental y factores asociados en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021.

Nivel de significancia

$\alpha = 0,0$ (5%)

Regla de decisión

En referencia a la relación del Apiñamiento dental y Factores Asociados, como se observa en la Tabla N°1 nos da una significación a $p < 0.05$ los factores hereditarios, malos hábitos adquiridos, pérdida prematura de dientes y dientes supernumerarios.

Se acepta la hipótesis H1 que significa la relación directa entre el apiñamiento dental y factores asociados predisponentes y locales.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Establecer la relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia del apiñamiento dental en los niños de la I.E N°821285 de la Región de Cajamarca.
- Identificar la prevalencia de los factores asociados en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación.

El estudio de investigación es Básica según el nivel de conceptualización, ya que no hay un interés económico, la motivación y proyección es el interés de descubrir evidencias nuevas y características relevantes en la investigación (52). Es investigar el apiñamiento dental y sus factores asociados más a fondo para así poder brindar un apoyo y/o orientación a los niños, padres y docentes de la Institución Educativa con el fin de evitar consecuencias mayores y no llegar a tratamientos costosos y traumáticos.

La Investigación es correlacional es el estudio que nos permite evaluar si existe o no una relación entre dos variables, categorías o conceptos. Dichas correlaciones son sometidas a pruebas y se expresan en hipótesis (53). El cual se busca determinar el grado de relación del apiñamiento dental con sus factores asociados.

La actual exploración es de orientación cuantitativo, se soporta en un bosquejo que deduce e indaga de manera lógica las interrogantes de estudio e hipótesis para más adelante comprobarlas (53). Se buscará encontrar resultados confiables y poder palpar la realidad problemática de los niños de la institución educativa N° 821285 con más claridad y así ver cuáles son los factores que provocan más apiñamiento dental.

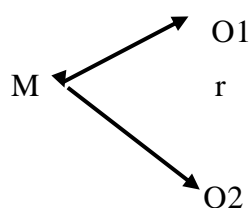
Diseño Transversal, donde se acopian antecedentes en un solo instante, la necesidad es detallar variables y su incidencia de relación en un momento indicado (53). Se recolectará datos confiables en un solo momento con los instrumentos validados y así nos brinden datos válidos sobre la relación del apiñamiento dental y sus factores asociados en los niños de la I.E. N° 821285 de la región de Cajamarca.

Diseño de investigación:

El diseño de indagación fue no experimental donde Jiménez R. (54), indica son investigaciones donde no se manipulan de manera intencional las variables y en los que se precisan las características en su ámbito natural para posteriormente examinarlos. No se manipularán las variables ni se harán experimento con ellas solo se buscará determinar la correlación del apiñamiento dental y sus factores asociados.

Así mismo inmerso en el diseño no experimental es correlacional estos diseños expresan relaciones de bivariables, conceptos en un momento indicado, otras en relación de la función provocan efectos causales (55). Se busca determinar el grado de relación del apiñamiento dental y sus factores asociados para evaluar cuál de los factores es la mayor causa del apiñamiento dental en los niños de la I.E. N° 821285 de la región de Cajamarca.

Diagrama simbólico



M: Niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca.

O1: Apiñamiento dental

O2: Factores Asociados

r: Correlación de dichas variables

2.2. Población y muestra

Unidad de Estudio

Niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca.

Habiendo entendido la problemática del estudio y los objetivos definidos, la conformación de las unidades de análisis está determinada por los niños de la I.E. N°821285 de Cajamarca 2021. Donde el tamaño de la población lo conforman 125 niños.

Tabla 1

Población total de niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca 2021

Grado	Cantidad
Primero	22
Segundo	18
Tercero	23
Cuarto	21
Quinto	19

Sexto	22
Total	125

Nota. Datos proporcionados por la Dirección de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca 2021.

Muestra

Se utilizará un diseño muestral no probabilístico por conveniencia donde se encontró la muestra conformada por 120 niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca.

Tamaño de Muestra

La muestra estará conformada por toda la población a investigar.

Criterio de Inclusión:

- Niño de 1er a 6to grado de educación primaria de la IE N821285 de la región Cajamarca matriculado en el año 2021.

Criterio de Exclusión:

- Niño cuyo padre no acepte la participación en el estudio.
- Niño que no acepte participar del estudio.
- Niño que este usando aparato de ortodoncia fijo o removible
- Niño que no presente apiñamiento dentario.

2.3. Variables y operacionalización

Variable dependiente: Apiñamiento Dental

Variable Independiente: Factores Asociados.

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
V.DEPENDIENTE (Apiñamiento Dental)	De acuerdo al grado o magnitud de la variación	Leve	1.	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo
		Moderado	2.	
			3.	
Severo	4.			
	5.			
6.				
7.				

V. INDEPENDIENTE (Factores Asociados)	Predisponentes	Herencia Innato Malos Hábitos	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Técnica: Entrevista
	Locales	Pérdida de dientes prematuros Dientes supernumerarios		Instrumento: Cuestionario

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se utilizó la técnica de la observación, con el instrumento lista de cotejo el cual nos ayudó a percibir y recolectar datos precisos del objeto a estudiar y así obtener resultados válidos y confiables (31), la lista de cotejo como instrumento para identificar la prevalencia del apiñamiento dental la cual fue diseñada por el propio autor. Por otro lado, la identificación de la prevalencia de los factores asociados (predisponentes y locales), se utilizó el instrumento del cuestionario el cual se aplicó a los padres de familia y también fue elaborado por el propio autor. Anexo 8

El cuestionario fue aplicado por el mismo examinador, quien se encargó de explicar los términos de manera general y así poder ser entendidos correctamente para no distorsionar las respuestas de los padres de familia, se estimó el tiempo necesario de 15 a 20 minutos para el desarrollo de las preguntas y se determinó que el contenido era óptimo y preciso para el estudio. Constó de 7 preguntas dicotómicas relacionadas con los factores causantes del apiñamiento dental. Anexo 8

El proceso de recolección de datos se dio inicio con la aprobación del proyecto por parte de la Universidad Señor de Sipán. Anexo 4.

Se envió una solicitud de permiso vía correo electrónico al director de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca, con la finalidad de hacerle conocer el objetivo del estudio y el beneficio que tendrían los niños de la institución a cargo y así nos brinde la autorización para la ejecución del proyecto de investigación. Anexo 5.

Obtenido el permiso por el director, se programó una sesión extraordinaria con los padres de familia para explicar los objetivos y beneficios del estudio y así procedan a firmar el

consentimiento informado, participaron de la evaluación clínica y lista de cotejo solo los niños cuyos padres firmaron su consentimiento informado y fueron los mismos padres quienes participaron en desarrollar el cuestionario. Anexo 6.

Para obtener las características necesarias de cada niño sobre el apiñamiento dental se utilizó una lista de cotejo que estuvo compuesta por 7 preguntas que guardan relación con el marco teórico y así poder determinar y diagnosticar el grado de apiñamiento dental en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca, se explicó a los niños la actividad que se iba a realizar y se procedió a la toma de impresiones y el vaciado de modelos, después de esperar el tiempo necesario para el secado del yeso se concluyó con el análisis de modelos y la anotación en la lista de cotejo de cada niño que formó parte del estudio. Anexo 7.

La evaluación clínica se realizó por un solo evaluador con el uso correcto de su equipo de protección personal EPP, se usó luz led frontal, baja lenguas y se anotaron las características necesarias para el estudio en una odontograma y posterior se llevó a cabo la toma de impresión para obtener los modelos de estudio y realizar las medidas adecuadas para evaluar la discrepancia de espacio según la tabla tentativa de moyers. Anexo 12

El cuestionario fue aplicado por el mismo examinador, quien se encargó de explicar los términos de manera general y así poder ser entendidos correctamente para no distorsionar las respuestas de los padres de familia, se estimó el tiempo necesario de 15 a 20 minutos para el desarrollo de las preguntas y se determinó que el contenido era óptimo y preciso para el estudio. Anexo 8

La **validez** del instrumento (lista de cotejo) y el cuestionario, fueron validados mediante juicio de tres expertos magister en estomatología y especialistas de ortodoncia de la ciudad de Cajamarca (validez de contenido), y mediante puntuaciones empleándose la prueba V de Aiken, cuyo valor fue $V = 0.906$ para la lista de cotejo y $V=0.858$ para el cuestionario, dándole mayor validez de contenido. (Anexo 9).

Para la calibración de la evaluación clínica, se realizó la calibración intra e inter examinador en el diagnóstico del apiñamiento dental, basados en la clasificación de Vander Lynden, el cual se realizó en la I.E N° 821285 de la Región de Cajamarca. Se utilizó el Índice de Kappa para lograr la norma de **confiabilidad**, en la cual se obtuvieron valores de 0,802 para ambas calibraciones donde la estimación del grado de concordancia

es muy buena. Y para el cuestionario la interpretación de la significancia fue $\alpha = 0.712$ a través del coeficiente de fiabilidad KR-20 (Kuder Richardson). (Anexo 9)

2.5. Procedimientos de Análisis de datos

La evaluación estadística se realizó utilizando el programa IBM SPSS Statistics Base 22.0 para Windows.

Se realizó el análisis de estadística descriptiva de las variables apiñamiento dental y factores asociados, para evaluar de manera independiente el grado de apiñamiento dental y el nivel de factores asociados, Posteriormente se hizo el análisis correlacional de las variables. Anexo 3

Una vez realizado el análisis de la normalidad del conjunto de datos, a través de la Prueba de Normalidad – Kolmogórov-Smirnov, por ser una muestra mayor a 50 unidades de estudio, en la cual concluimos que “La Variable Apiñamiento dental y Factores Asociados en la población tiene una distribución normal”. Con lo anterior se realizará la prueba estadística de chi cuadrado y coeficiente de relación de Pearson, con una confiabilidad del 95%. Anexo 3

2.6. Criterios éticos

La presente investigación se realizará bajo los principios éticos básicos mas relevantes para la experimentación con seres humanos, el respeto a las personas donde las personas pueden ser autónomas en tomar decisiones y tienen derecho a ser protegidas, en el presente estudio no son revelados los nombres de los niños que están inmersos en la investigación, se respetó la decisión propia de los padres e hijos en participar o no en el estudio. El criterio ético de la beneficencia el cual nos dirige directamente a la bondad y caridad con las personas esforzándose en asegurar su bienestar, El presente estudio será de total solidaridad para las poblaciones vulnerables que no existen políticas de estado en ayudar o prevenir las alteraciones o afecciones de la salud oral en las Instituciones Educativas, por último, el criterio ético de justicia donde las personas tienen el derecho a la igualdad, equidad o distribución. Todos los niños de la Institución Educativa han sido tomados en cuenta para el estudio sin tomar en cuenta el color la raza o aspectos socioeconómicos.

2.7. Criterios de Rigor científico

El Presente estudio estará bajo los criterios de la Veracidad, En el cual no debería existir falsedad o alteraciones en el desarrollo de la investigación y tienen que ser demostradas científicamente, la confiabilidad principalmente está relacionada con obtener o buscar resultados netamente justificables y medibles para así poder ser aplicados en otros

estudios de investigación , Para que los hallazgos encontrados puedan extrapolarse, la investigación tiene que tener la validez por juicio de expertos y la confiabilidad estricta que se requiere para obtener resultados, conclusiones, recomendaciones para otras investigaciones afines.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados en Tablas

Los instrumentos fueron validados por Pruebas de chi-cuadrado; Correlación de Pearson y la prueba de V de Aiken para su confiabilidad y validez, las que constan en anexos.

El presente estudio el objetivo general se basó en establecer la relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca y los objetivos específicos identificar y determinar la prevalencia de apiñamiento dental y factores asociados.

Tabla 2

Análisis de correlación del Apiñamiento dental y Factores Asociados

Factores Asociados		Apiñamiento			p
		Leve	Moderado	Severo	
Hereditario	Presenta	15	33	24	0.024
	No presenta	19	18	11	
Factores Predisponentes	Hábitos	12	27	23	0.038
	No presenta	22	25	11	
Perdida prematura	Presenta	17	22	22	0.018
	No presenta	21	29	9	
Factores Locales	Supernumerarios	14	21	18	0.049
	No presenta	24	28	15	

La tabla 2 nos muestra la relación estadísticamente significativa entre el apiñamiento dental y los factores asociados (Hereditario, Hábitos adquiridos, Pérdida prematura y dientes super numerarios), con un $p < 0.05$ (tabla2).

Tabla 3

Prevalencia de apiñamiento dental

	N	%	
Apiñamiento	Leve	32	27.0
	Moderado	55	51.4
	Severo	33	21.6

Se Observa que de los 81 niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca fueron evaluados 120 niños, donde 32 niños representa el 27% con apiñamiento leve, 55 niños

con el 51.4% tienen apiñamiento moderado y 33 niños representa el 21.6% con apiñamiento severo. (tabla3).

Tabla 4

Prevalencia de factores asociados

Cuadro 3	Factores		
		N	%
Hereditarios	Presenta	73	66.5
	No presenta	47	33.5
Hábitos	Presenta	64	54.6
	No presenta	56	45.4
Perdida prematura	Presenta	63	52.6
	No presenta	57	47.4
Supernumerarios	Presenta	10	10.7
	No presenta	110	89.3

En relación a los factores asociados se observó que, dentro de los factores predisponentes, 73 niños presentan factor hereditario que representa el 66.5%, 64 niños presentan malos hábitos adquiridos con un 54.6%, con respecto a los factores locales, 63 niños presentan pérdida prematura de dientes deciduos con el 52.6% y 10 niños presenta dientes supernumerarios el cual representa el 10.7% de los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca (Tabla 4).

3.2. Discusión de resultados

El apiñamiento dental es una de las terceras prevalencias de enfermedades bucales considerándose dentro de las maloclusiones (29-30), la cual consiste en la discrepancia del espacio disponible para la ubicación estética y funcional de los dientes y el tamaño de los dientes, logrando afectar la salud bucal, acarreado así otras patologías en la cavidad oral y a la vez involucra uno de las razones primordiales de visita odontológica de los pacientes porque repercute en la estética dental y facial que a la vez presentan dificultad para comer, hablar, disfunción de la ATM, afectando su autoestima, por ello no se debería limitar esfuerzos en la prevención de esta patología. (1) Los resultados del estudio en cuanto a la prevalencia de apiñamiento dental varían entre sí. En el presente estudio se determinó por categorías leve 29%, moderado 48.4%, severo 22.6%, un tanto similar a los resultados obtenidos de Lombardo G et al (7), Ohno Yoma et al (8).

Los resultados de Aliaga A et al, en un estudio de prevalencia el 84,6% son maloclusiones

donde el apiñamiento dental tiene mayor relevancia con 29,1% por delante de otras varianzas, por lo que es sumamente importante crear programas preventivos para ayudar con la salud oral de estos lugares recónditos y marginados (9). Lo mismo que en el presente estudio el autor considero de suma importancia crear un programa preventivo para evitar el apiñamiento dental de los niños de la I.E N°821285 de la región de Cajamarca, conociendo más a fondo los factores relevantes que provocan el AD en la población del estudio.

En cuanto a la variable factores asociados según Ohno Yoma el al, no se encontraron resultados similares al estudio ya que el apiñamiento de los dientes anteriores mandibulares se correlacionó directamente con la función de presión de la lengua e indirectamente con la fuerza oclusal máxima y la fuerza de cierre de los labios y en la presente investigación se tomaron en cuenta otras causas (8).

Un estudio muy similar según Rodríguez J et al,(10) la necesidad terapéutica para solucionar el apiñamiento dental en niños, al igual que el aporte practico del presente estudio programa preventivo una sonrisa es una línea curva que lo endereza todo, una de sus etapas es necesidades terapéuticas para solucionar el apiñamiento dental conociendo el conjunto de factores con mayor relevancia que causan dicha alteración (10), con respecto al apiñamiento dental resultados similares al estudio donde el 65% de los escolares presentaron apiñamiento dental leve, el 25% apiñamiento moderado y el 10% apiñamiento severo. Con esta investigación se concluyó que existe una asociación directa con la necesidad terapéutica y el apiñamiento dental en los niños escolares de las provincias de Trujillo, es decir los escolares necesitan tratamiento ortodóntico como una necesidad fisiológico y estética a la vez (10).

Al nivel clínico resalta la importancia de lograr que los niños realicen el cambio de dentición decidua a permanente de manera natural y en el tiempo correspondiente es la mejor manera de evitar perder espacio y reducir el desarrollo musculo esquelético en los niños, en el presente estudio se ha demostrado que el factor local es el que está más directamente relacionado con el apiñamiento dental de los niños que están inmersos en la investigación, dentro del factor local están la pérdida de dientes antes del tiempo de erupción ya sea por trauma o por lesiones cariosas interproximales, dientes supernumerarios o restauraciones mal realizadas en interproximal de los dientes llevando a cabo exodoncias anticipadas o pérdida de espacio y sin el uso de mantenedores de espacio resulta perjudicial para la colocación correcta de los dientes permanentes en las arcadas dentales de los niños.

El primer inconveniente, fue el inicio de una pandemia por COVID 19, eso limitó al autor en la investigación y las coordinaciones para la ejecución del proyecto, la comunicación se tuvo que realizar vía telefónica con el director de la institución educativa, luego otro de los inconvenientes fue el temor al contagio con el virus de los niños y padres de familia, un problema fue la toma de impresiones ya que era algo nuevo para los niños y algunos niños no colaboraron correctamente, el 100% de la muestra participó eso es una fortaleza del estudio nos permite tener una confiabilidad de la investigación.

Actualmente aún queda una brecha muy grande tanto por conocer, aprender e investigar sobre los factores causantes del apiñamiento dental en los niños de la I.E N°821285 de la región de Cajamarca. Definitivamente existen otros factores asociados al apiñamiento dental que no fueron tomados en cuenta en el presente estudio eso servirá a otras investigaciones indagar más sobre el tema. Finalmente podemos afirmar que si existen causas o factores asociados que provocan la mala posición dentaria en la población de la investigación.

La limitación más relevante del estudio rondó principalmente por el marco del estado de emergencia sanitario por la pandemia del virus Covid 19, el cual afectó de manera directa la asistencia de los niños y docentes a la Institución Educativa por ello retrasó la realización de la recolección de datos del investigador, el mejor alcance o apoyo fue brindado por la dirección de la Institución Educativa donde desde el inicio del proyecto de investigación estuvo comprometida y abierta a colaborar con todo que fuera necesario para el éxito del estudio. Otra de las limitaciones fue el tamaño de muestra ya que se había considerado toda la población, pero el día de la intervención faltaron a la institución 3 niños y 2 niños los padres se negaron a firmar el consentimiento informado.

Se cumplió la hipótesis de la investigación ya que según los resultados se pudo saber que existe una relación directa del apiñamiento dental y los factores asociados los cuales causan la afección en los niños de la Institución Educativa N°821285 de la Región de Cajamarca. La importancia de la investigación estuvo inmersa en saber exactamente cuáles son los factores que causan el apiñamiento dental de los niños y de esa forma poder crear un programa de conocimiento e información para los padres y niños y así poder evitar a futuro complicaciones con el sistema estomatognático de los niños no solo de la Institución Educativa donde se realizó el estudio si no que se pueda polarizar y hacerlo de manera global.

El Problema de la investigación se solucionó de la manera que ya se conoce con más

precisión los factores que causan el apiñamiento dental de los niños de la Institución Educativa N°821285 de la Región de Cajamarca, desde un diagnóstico y evaluación realizado con el instrumento lista de cotejo, y un cuestionario aplicado a los padres de familia donde brindaron información sumamente importante para poder concluir con los factores que causan el apiñamiento dental en los estudiantes donde se realizó la investigación.

La importancia de la investigación se basa principalmente en conocer con más exactitud los factores asociados más relevantes que causan el apiñamiento dental en los niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca, y así poder crear, prevenir y promocionar a través de políticas de estado la salud bucal desde el punto de vista funcional y estético de nuestra población nacional.

3.3. Aporte práctico

Se fundamentó de manera teórica el aporte práctico, Programa preventivo “UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”, para prevenir el apiñamiento dental conociendo los factores asociados más relevantes en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.

3.3.1. Fundamentación del aporte práctico.

- El Programa preventivo “UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”, para evitar el apiñamiento dental conociendo los factores asociados más relevantes en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca, el cual se implementó para evitar o disminuir el riesgo de contraer apiñamiento dental, educando a los padres de familia e interviniendo de manera oportuna en la cavidad oral de los niños. Este programa está sostenido o fundamentado en una sistematización del programa “Sonrisas Saludables” de Manizales Colombia 2020 (32). Donde correcta y sucintamente nos menciona que las intervenciones educativas grupales junto con estrategias de información, educación y comunicación sumado al tratamiento especializado de ortopedia y ortodoncia son factores indispensables para lograr el objetivo del programa que es evitar o disminuir el apiñamiento dental.
- Los Factores Predisponentes que están basados principalmente en la carga genética y los factores locales representados por la pérdida de dientes de manera prematura gracias a lesiones cariosas, son las causas más relevantes del apiñamiento dental el cual está

manifestado en la investigación realizada en la Institución Educativa N°821285 de la Región de Cajamarca. (32)

- En el programa preventivo valoración social de factores de riesgo del apiñamiento dental en la dentición mixta, claramente nos expresa la importancia de conocer las consecuencias de manera temprana y oportuna y así evitar a futuro consecuencias que alteran el sistema estomatognático de los estudiantes. Por ello se debería tener en cuenta la relación entre los aspectos sociológicos, científicos y tecnológicos de la labor preventiva desde la etapa de dentición decidua. (33)

- El estado peruano como respuesta a este problema sanitario con R. M. N° 649-2007/MINSA, se establece a la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal, donde tienen como eje principal la gestión de promocionar prevenir recuperar y rehabilitar durante todas las etapas de vida en el marco de atención integral de salud. Por lo tanto, se tendría que ahondar más en temas específicos como el apiñamiento dental y crear más programas promocionales o preventivos para así ayudar a los niños en este caso los que están involucrados en el estudio a tener un equilibrio de salud física y mental (33).

Desarrollar la prevención del apiñamiento dental, conociendo los factores que lo causan en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.

-Diagnóstico

Para la realización del diagnóstico se realizó una lista de cotejo para los niños de la I.E.N°821285, y un cuestionario para los padres de familia, se observó que:

- El 58,1 % de los niños presentan apiñamiento dental leve.
- El 29% de los niños presentan apiñamiento dental moderado.
- El 12,9 % de los niños presentan apiñamiento dental severo.
- El grado de correlación entre el apiñamiento dental y los factores asociados es muy bajo.
- El grado de correlación entre el apiñamiento dental y factores predisponentes es muy bajo.
- El grado de correlación entre el apiñamiento dental y factores locales es bajo.
- El grado de correlación entre el apiñamiento dental y factores ambientales es muy bajo.

3.3.2. Construcción del aporte práctico

Planeación estratégica

Este programa está conformado por 3 etapas.

Primera etapa: Autorización, consentimiento y asentimiento informado.

Segunda etapa: Presentación, Diagnostico (niños), pre test (padres de familia).

Tercera etapa: Charla informativa, Pos test, agradecimiento.

PRIMERA ETAPA: Autorización, consentimiento informado (padres) y asentimiento informado (niños)

Actividad		Descripción	Responsable
1	Solicitud a la directora de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca, solicitando la autorización del ingreso a la I.E.	Se presentará la solicitud en primera instancia, esperando la autorización del director para poder acceder a las instalaciones de la I.E. y coordinar con los docentes para el desarrollo del programa.	Director de la institución y el Cirujano dentista.
2	Una vez brindada la autorización del director el acceso a sus instalaciones, reuniremos a los padres de familia para que puedan leer y firmar el consentimiento informado.	Se reunirá a los padres de familia previa coordinación de la directora con los docentes para que puedan revisar y firmar el consentimiento informado.	Director, docentes y Cirujano dentista.

3	Una vez firmado el consentimiento informado por los padres de familia se realizará la exclusión de los niños que los padres no firmaron el consentimiento.	Se procederá a la selección de los niños que participarán del programa.	Director, docentes y Cirujano dentista
4	Seleccionados los niños, se les entregará el asentimiento informado para que sepan que no es obligatorio su participación y solo es para los que deseen participar.	Se entregará el asentimiento informado para que lo revisen y los que están de acuerdo puedan firmar.	Cirujano dentista
5	Cierre del desarrollo de la primera etapa del programa a cargo del cirujano dentista y el director de la Institución Educativa.	El director y el cirujano dentista deben dar por culminado las sesiones referentes los temas antes mencionados.	Director de la Institución y cirujano dentista.

SEGUNDA ETAPA: Presentación, diagnóstico (niños) y pre test (PD)

Actividad	Descripción	Responsable
------------------	--------------------	--------------------

1	Presentación del programa preventivo “UNA SONRISA ES LA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”.	El director de la I.E.N°821285, realiza el preámbulo presentando a la vez al encargado del desarrollo del programa.	Director de la institución y el Cirujano dentista.
2	Se procederá al diagnóstico niño por niño, por grados de menor a mayor escala, usando un odontograma para volcar los datos que se necesitan para un buen diagnóstico del apiñamiento dental.	El cirujano dentista Procederá a realizar la revisión de la cavidad oral de los niños usando baja lenguas y visión directa, anotando las características necesarias.	Cirujano dentista.
3	Se citará nuevamente a los padres de familia para aplicar un pre test sobre conocimiento del apiñamiento dental y factores asociados.	Se repartirá un pre test con preguntas y respuesta específicas de acuerdo al objetivo del programa.	Cirujano dentista
4	Se dará por concluida la segunda sesión del programa.	Agradecimiento por parte del cirujano dentista	Cirujano dentista

TERCERA ETAPA: Charla informativa (niños y PD), pos test y agradecimiento

Actividad	Descripción	Responsable
-----------	-------------	-------------

1	Se procederá a realizar la charla informativa tanto a los niños como a los padres de familia sobre apiñamiento dental y factores asociados.	El cirujano dentista realizará la charla de manera específica y con términos simples para que los niños y los padres de familia puedan entender.	Cirujano dentista.
2	Después de la charla informativa, se aplicará un pos test a los padres de familia sobre el tema de apiñamiento dental y factores asociados.	El cirujano dentista aplicará el pos test a los padres de familia para así evaluar la efectividad del programa.	Cirujano dentista
3	Cierre del programa a cargo del director de la Institución Educativa y el cirujano dentista	Se realizará el agradecimiento por la participación en el programa preventivo “UNA SONRISA ES LA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”.	Director de la Institución y el cirujano dentista

-Instrumentación del Programa

Las tres etapas se ejecutarán en los 6 niveles de primaria de la I.E.N°821285, según las actividades mencionadas en cada una de ellas.

Etapas	Periodo
I. Autorización, Consentimiento y asentimiento informado.	Se ejecutarán en fechas establecidas por la dirección de la institución educativa.

II. Presentación, Diagnostico y pre test	Se ejecutarán en fechas establecidas por la dirección de la institución educativa.
III. charla informativa, pos test y agradecimiento	Se ejecutarán en fechas establecidas por la dirección de la institución educativa.

-Evaluación del Programa

Etapa	Evaluación
Autorización, consentimiento y asentimiento informado.	Criterio del investigador
Presentación, diagnóstico y pre test	Se evaluó mediante un odontograma, cuestionario
Charla informativa, pos test y agradecimiento	Criterio del cirujano dentista, cuestionario.

3.4. Valoración y corroboración de los Resultados

3.4.1 Valoración de los resultados por criterio de expertos.

La población participante constó de 68 niños, edades de 6 a 12 años por consecuencia participaron todos los niños de la I.E. N°821285 de la región de Cajamarca.

Para la valoración del programa preventivo “Una sonrisa es una curva que lo endereza todo”, se consideró como criterios de selección de los expertos: experiencia en el área de ortodoncia, grado mínimo de magister (anexo 6). Se consideraron los siguientes criterios para la valoración de juicios de expertos:

- 1. Muy adecuado**
- 2. Adecuado**
- 3. Regular**
- 4. Malo Muy malo**

3.4.2 Ejemplificación de las acciones del aporte

La aplicación del Programa preventivo UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO, se inició en el mes de octubre y se ejecutó parcialmente la primera etapa hasta diciembre del 2021, realizando las actividades de la primera etapa que es APIÑAMIENTO DENTAL.

- Se aplicó un pre test a los niños y padres de familia sobre conocimientos de apiñamiento dental.
- Se realizó sesiones educativas sobre los grados de apiñamiento dental características principales y consecuencias para la cavidad oral.
- Se aplicó un cuestionario después de haber realizado las sesiones educativas como un pos test.

Se puede decir que el Programa preventivo Una sonrisa es una curva que lo endereza todo, tuvo un impacto positivo en los niños y padres de familia en esta primera etapa.

IV. CONCLUSIONES

1. La relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados de los niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021, se da de manera directa con una significancia menor al 0.05%. Del cual se podría afirmar que los causantes del apiñamiento dental de los niños son los factores hereditarios, malos hábitos orales, pérdida de dientes prematuros y dientes supernumerarios.
2. La prevalencia de apiñamiento dental de los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca arrojó un 51.4% en apiñamiento moderado el cual representa a 55 niños. Donde se puede reafirmar que la mayoría de los estudiantes presentan una afección medianamente complicada causada por los factores antes detallados.
3. La prevalencia de Factores asociados donde 73 niños presenta 66.5% de causas hereditarias, el 54.6% que representa a 64 niños por causas de malos hábitos orales, 63 niños con 52.6 % presenta pérdida prematura de dientes y 55 niños presenta dientes super numerarios con una representación estadística de 40.7%. Afirmando que la mayoría de niños presenta causas hereditarias el cual produce el apiñamiento dental en los niños de la I.E. N°821285 de la Región de Cajamarca.

V. RECOMENDACIONES

1. El Apiñamiento dental de manera específica es poco estudiado en el país y mucho menos en nuestra Región de Cajamarca, pero es una afección tanto física como psicológica para los niños por eso mismo recomiendo se ejecuten más estudios en distintas provincias de la Región para que así se pueda identificar y diagnosticar a tiempo, a la vez poder llevar procesos preventivos continuos y ordenados a través del cual lograr un equilibrio de salud bucal y psicológica en los niños, adolescentes y juventud de nuestro País.
2. Recomiendo realizar más estudios de los factores que causan el apiñamiento dental, pueda que existan otras causas que no están inmersas en esta investigación.
3. Socializar el programa preventivo “UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”, para evitar o ayudar a solucionar el apiñamiento dental.
4. Aplicar el programa preventivo “UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”, en instituciones educativas nacionales y particulares a nivel nacional.

REFERENCIAS

1. Hafez HS, Shaarawy SM, Al-Sakiti AA, Mostafa YA. El apiñamiento dental como factor de riesgo de caries: una revisión sistemática. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012 octubre; 142 (4): 443-50. doi: 10.1016/j.ajodo.2012.04.018. PMID: 22999666.
2. Michelotti, A y G Iodice. “El papel de la ortodoncia en los trastornos temporomandibulares”. *Revista de rehabilitación oral* vol. 37,6 (2010): 411-29. doi:10.1111/j.1365-2842.2010.02087.x
3. Ravn, J.J, Larsson, E, Melsen, B. Graber Y Boriwin. Hábitos orales y maloclusión en niños residentes en Nigeria. *Issuu [Internet]. Odontología Pediátrica* nº 4; [consultado el 3 de julio de 2022]. Disponible en: <https://issuu.com/ortega.ripano/docs/revistaodontopediatria4/58>.
4. Ngan, P et al. “Manejo de problemas de espacio en dentición temporal y mixta”. *Diario de la Asociación Dental Americana (1939)* vol. 130,9 (1999): 1330-9. doi: 10.14219/jada.archive.1999.0403
5. Sculler, Liuz, Barbosa TS, Aguilar-Díaz y Fosten page. El impacto de las maloclusiones en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en los niños: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Investigaciones clínicas orales.* 2016;20(8):1881-1894. doi:10.1007/s00784-015-1681-3
6. Fernández, Clarissa Christina Avelar et al. “Anomalías dentales en diferentes patrones de crecimiento y maloclusión esquelética”. *El ortodoncista de Angle* vol. 88,2 (2018): 195-201. doi:10.2319/071917-482.1

7. Andersson S, Gissier M, Martin JA y Ehmer U. Maloclusiones en dentición primaria y mixta temprana en niños muy prematuros. *Acta Odontol Scand.* 2020 (enero; 78 (1): 52-56). doi:10.1080/00016357.2019.1650954
8. Nanda, RS, Carvalho, A, C, Wagner, Y, Y Stahl, F. Prevalencia de maloclusión en niños de 3 a 5 años en Shanghái, China. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 2017. 14 (3), 328. doi:10.1080/00016357.2019.1650954
9. Desbarats, Cyril et al. “Troubles de l’articulé dentaire chez l’enfant: les signes d’alerte” [Maloclusión dental en niños: signos de alarma]. *La Revue du praticien* vol. 69,10 (2019): 1109-1112. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32237585/>
10. Rejas LMA, Román GCS. prevalencia de maloclusiones en dentición mixta - 2019. *RMB [Internet]*. 2010 [citado el 6 de julio de 2022];4(1):32–5. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/717>
11. Silva, Mihiri y David Manton. “Hábitos orales, parte 2: más allá de la succión nutritiva y no nutritiva”. *Revista de odontología para niños (Chicago, Ill.)* vol. 81,3 (2014): 140-6. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322012000100002>
12. Zou J, Meng M, Law CS, Rao Y, Zhou X. Enfermedades dentales comunes en niños y maloclusión. *Int J Oral Sci.* 2018;10(1):7. Publicado el 13 de marzo de 2018. doi:10.1038/s41368-018-0012-3. <https://dentalarrasate.com/blog/problemas-dentales-en-ninos/>
13. Giuca, María R et al. “Asociación clínica entre maloclusión dental y estrabismo en adolescentes: un análisis retrospectivo de modelos dentales”. *Minerva estomatológica* vol. 68,1 (2019): 11-16. doi:10.23736/S0026-4970.18.04156-0
14. Castillo, Y Sampson WJ, García G.A, Oña V.A Rosa M. Evaluación de la relación entre el componente anterior de la fuerza oclusal y el apiñamiento posretención. *J Orthod Dentofacial Orthop.* 2020 (29 de diciembre). doi:10.1067/mod.2002.126402
15. Siécola, Gustavo Silva et al. “Análisis facial subjetivo y su correlación con las relaciones dentales”. *Diario de prensa dental de ortodoncia* vol. 22,2 (2017): 87-94. doi:10.1590/2177-6709.22.2.087-094.remo
16. Teixeira AK, Antunes JL, Noro LR. Factores asociados a la maloclusión en jóvenes de un municipio del Nordeste de Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2016 julio -

- septiembre;19(3):621-631. doi: 10.1590/1980-5497201600030012. PMID: 27849275.
17. Caruso, Silvia et al. “Malos hábitos orales y maloclusiones después del uso de chupetes de ortodoncia: un estudio observacional en niños de 3 a 5 años”. *BMC pediatría* vol. 19,1 294. 22 de agosto de 2019, doi:10.1186/s12887-019-1668-3
 18. Paolantonio EG, Ludovici N, Saccomanno S, La Torre G, Grippaudo C. Asociación entre hábitos orales, respiración bucal y maloclusión en preescolares italianos. *Eur J Pediatr Dent*. 2019 de septiembre; 20 (3): 204-208. doi: 10.23804/ejpd.2019.20.03.07. PMID: 31489819.
 19. Zhang, M et al. “El impacto de la maloclusión y su tratamiento en la calidad de vida: una revisión de la literatura”. *Revista internacional de odontología pediátrica* vol. 16,6 (2006): 381-7. doi:10.1111/j.1365-263X.2006.00768.x
 20. Norton E, O'Connell AC. Lesiones dentales traumáticas y su asociación con maloclusión en la dentición temporal de niños irlandeses. *Dent Traumatol*. 2012 febrero; 28 (1): 81-6. doi: 10.1111/j.1600-9657.2011.01032. x. Epub 27 de julio de 2011. PMID: 21794080.
 21. de Carvalho, Ana Leticia Mello et al. “Asociación entre 2 índices para evaluar maloclusión en dentición mixta.” *Revista estadounidense de ortodoncia y ortopedia dentofacial: publicación oficial de la Asociación Estadounidense de Ortodontistas, sus sociedades constituyentes y la Junta Estadounidense de Ortodoncia* vol. 159,1 (2021): 81-85. doi:10.1016/j.ajodo.2019.12.017
 22. Corrêa-Faria P, Ramos-Jorge ML, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS. Maloclusión en niños preescolares: prevalencia y factores determinantes. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014 abril; 15 (2): 89-96. Epub 2013 16 de julio. PMID: 23856809. doi: 10.1007/s40368-013-0069-9.
 23. Giuca, M R et al. “Correlación entre la otitis media y la maloclusión dental en niños”. *Archivos europeos de odontología pediátrica: publicación oficial de la Academia Europea de Odontología Pediátrica* vol. 12,5 (2011): 241-4. doi:10.1007/BF03262815
 24. Eduardo Berbabé, Carlos Flores; De León FJ. Morfología y apiñamiento dental: un enfoque multivariado. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2017; 151: 851-9. doi: 10.1043/0003-3219(2006)076[0020:DMAC]2.0.CO;2.

25. Goyal N, Nunes Neto, Mathur A, Sherma A. Apiñamiento de dientes anteriores y prevalencia de caries dental en niños en Szczecin, Polonia. *Salud dental comunitaria*; 2017. 29 (2): 168-172. doi:10.1067/mod.2002.126402
26. Buczkowska-Radlinska, J et al. "Aglomeración de dientes anteriores y prevalencia de caries dental en niños en Szczecin, Polonia". *Salud dental comunitaria* vol. 29,2 (2012): 168-72. [https:// https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22779379/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22779379/)
27. Hafez HS, Shaarawy SM, Al-Sakiti AA, Mostafa YA. El apiñamiento dental como factor de riesgo de caries: una revisión sistemática. *Soy J Orthod Dentofacial Orthop*; 2018. 142 (4): 443-450. doi: 10.1016/j.ajodo.2012.04.018
28. Shigenobu, Noriko et al. "Patrones de apiñamiento dental en la arcada inferior y factores contribuyentes. Un estudio estadístico. *El ortodoncista de Angle* vol. 77,2 (2007): 303-10. doi:10.2319/0003-3219(2007)077[0303:PODCIT]2.0.CO;2
29. Normando D, Almeida MA, Quintão CC. Apiñamiento dental: el papel de la genética y el desgaste de los dientes. *Ortod de ángulo*; 2013. 83 (1): 10-15. doi:10.2319/020112-91.1
30. Dermaut, LR et al. "La prevalencia de la agenesia dental se correlacionó con la relación de la mandíbula y el apiñamiento dental". *Revista estadounidense de ortodoncia y ortopedia dentofacial: publicación oficial de la Asociación Estadounidense de Ortodoncistas, sus sociedades constituyentes y la Junta Estadounidense de Ortodoncia* vol. 90,3 (1986): 204-10. doi:10.1016/0889-5406(86)90067-3
31. Mauad BA, Silva RC, Aragón MLS de C, Pontes LF, Silva Júnior NG da, Normando D. Cambios en el arco dental inferior dimensiones y alineación dental en adultos jóvenes sin tratamiento de ortodoncia. *Dental Press J Orthod*; 2015. 20:64-8. doi: 10.1590/2176-9451.20.3.064-068.oar
32. Rojas-Sánchez, Martha P et al. "Parámetros de arcada y discrepancia dentaria (apiñamiento y espaciamento) en una muestra de una población afrocolombiana". "Parámetros de arco y discrepancia dental (apiñamiento y espaciamento) en una muestra de población afrocolombiana." *Acta odontológica latinoamericana: AOL* vol. 32,2 (2019): 88-96. [https:// https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664299/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664299/)
33. Correia GDC, Habib FAL, Vogel CJ. Discrepancia en el tamaño de los dientes: Una comparación entre los métodos manuales y digitales. *Dental Pulse J Orthod*; 2014. 19:107113. doi: 10.1590/2176-9451.19.4.107-113.oar

34. Radnizic, D. "El apiñamiento dental y su relación con los diámetros de la corona mesiodistal y las dimensiones del arco". Revista estadounidense de ortodoncia y ortopedia dentofacial: publicación oficial de la Asociación Estadounidense de Ortodontistas, sus sociedades constituyentes y la Junta Estadounidense de Ortodoncia vol. 94,1 (1988): 50-6. doi:10.1016/0889-5406(88)90450-7
35. Arbeláez CJ ;Discrepancias de tamaño dental (índice de Bolton) en una muestra de modelos digitales tridimensionales de pacientes con oclusión ideal; validación del método y descripción de hallazgos métricos (tesis Posgrado de Ortodoncia. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 2015. [https://
https://docplayer.es/15091515-Catalina-jaramillo-arbelaez.html](https://docplayer.es/15091515-Catalina-jaramillo-arbelaez.html)
36. Alamoudi, N. "La prevalencia del apiñamiento, el desgaste, las discrepancias en la línea media y la pérdida prematura de dientes en la dentición temporal de los niños en Jeddah, Arabia Saudita". El diario de odontología pediátrica clínica vol. 24,1 (1999): 53-8. [https://
https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3220153](https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3220153)
37. MP Rojas-Sánchez, González-Colmenares G, Cevallos MF, Ortiz LA, Parra DC. Parámetros del arco y discrepancia dentaria (apiñamiento y espaciamento) en una muestra de población afrocolombiana. Parámetros de arco y discrepancia dental (apiñamiento y espaciamento) en una muestra de población Afrocolombiana. Acta Odontol Latinoam; 2019. 32 (2): 88-96. <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-48342019000200007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1852-4834
38. Dempsey PJ, Townsend GC Contribuciones genéticas y ambientales a la variación en el tamaño de los dientes humanos. Herencia. 2001; 86 Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez>
39. Ngan P, Alkire RG, Fields H Jr. Manejo de problemas de espacio en denticiones primarias y mixtas. J Am Dent Assoc; 1999. 130 (9): 1330-1339. doi: 10.14219/jada.archive.1999.0403
40. Bernabé E, Flores-Mir C. Morfología y clasificación de apiñamiento dental. Un enfoque multivariado. Ortod de ángulo; 2016. 76 (1): 20-25. doi: 10.1016/j.ajodo.2014.07.024
41. Montasser MA, Taha M. Relación entre apiñamiento dental, longitudes de la base esquelética y medidas dentofaciales por hábitos de succión. Prog Orthod; 2018. 13 (3): 281-287. doi: 10.1016/j.ajodo.2014.07.024

42. Muppa, R et al. "Prevalencia y factores determinantes de la maloclusión en la población con necesidades especiales en el sur de la India". *Revista de la Sociedad India de Pediatría y Odontología Preventiva* vol. 31,2 (2013): 87-90. doi:10.4103/0970-4388.115701
43. Shigenobu N, Hisano M, Shima S, Matsubara N, Soma K. Patrones de apiñamiento dental en la arcada inferior y factores contribuyentes. Un estudio estadístico. *Ortod de ángulo*; 2007. 77 (2): 303-310. doi:10.2319/0003-3219(2007)077[0303: PODCIT]2.0.CO;2
44. Thomaz EB, Valença AM. Relación entre el bajo peso infantil y el apiñamiento dental en la dentición decidua. *J Pediatr (Río J)*;2009. 85 (2): 110-116. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000500011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1729-519X.
45. Galvão M, Dominguez GC, Tormin ST, Akamine A, Tortamano A, de Fantini SM. Aplicabilidad del análisis de Moyers en dentición mixta: una revisión sistemática. *Prensa dental J Orthod*. 2013;18(6):100-105. doi:10.1590/s2176-94512013000600015
46. Duque de Estrada Riverón Yohany, Rodríguez Calzadilla Amado, Coutin Marie Gisele, González García Noraysi. Factores de riesgo asociados con la maloclusión. *Rev cubana Estomatol [Internet]*. 2004 Abr [citado 2022 Jun 25]; 41(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000100002&lng=es.
47. Alves APS, Rango RCIC, Vilela JER, Rango MS, Ogawa WN, Molina OF. Eficacia de un programa público de promoción de la salud bucodental infantil. *J Pediatr (Río J)*. 2018;94(5):518-524. doi: 10.1016/j.jpmed.2017.07.012
48. Cadenas de Llano-Pérula M, Ricse E, Fieuws S, Willems G, Orellana-Valvekens MF. Maloclusión, Caries Dental y Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal: Una Comparación entre Adolescentes Escolares de Zonas Urbanas y Rurales del Perú. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2020;17(6):2038. Publicado el 19 de marzo de 2020. doi:10.3390/ijerph17062038
49. Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. Investigación. *Fundamentos y metodología* (2ta ed.). México: Pearson Educación. 2011. <https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/investigacion-fundamentos-y-metodologia.pdf>

50. Díaz, V. Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud (2ta ed.). Chile: RIL Editores.2009. <https://http://media.picalab.cl/repo/descargas/bibliografia/Metodolog%C3%ADa%20de%20Investigaci%C3%B3n/m%C3%A9todosdeinvestigaci%C3%B3n/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica%20y%20estadistica.pdf>
51. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. Metodología de la investigación científica (6ta ed.). México: McGraw Hill. 2014. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
52. Jiménez, R. Metodología de la investigación: elementos básicos para la investigación clínica. Cuba: Editorial Ciencias Médicas. 2008.https://http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/MetodologiaInvestigacion.pdf
53. Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. Metodología de la investigación. Cualitativa – cualitativa y redacción de tesis (4ta ed.). Colombia: Ediciones de la U. 2014. <https://fdiazca.files.wordpress.com/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigacioc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redaccioc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014.pdf>
54. Resolución Ministerial N° 649-2007-MINSA [Internet]. Gob.pe. [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/249359-649-2007-minsa>

ANEXOS



Anexo1.Matriz de consistencia

Manifestaciones del problema	Mal posición dentaria. Gingivitis. Caries dental. Ausencia de dientes temporales. Maloclusiones.
Problema	Apiñamiento dental
Causas que originan el Problema	Factores Locales, factores predisponentes.
Objeto de la Investigación	Conocer los factores más relevantes que causan el apiñamiento dental en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.
Objetivo General de la Investigación	Establecer la relación existe entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca.
Objetivos específicos	Prevalencia del apiñamiento dental en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca. Prevalencia de los factores asociados en niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.
Campo de la investigación	Institución Educativa N° 821285 de la Región de

	Cajamarca.
Título de la Investigación	Apiñamiento dental y factores asociados en niños de la I.E.N° 821285 de la Región de Cajamarca 2021.
Hipótesis	Existe una relación entre el apiñamiento dental y los factores asociados en los niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca.
Variables	Variable dependiente: Apiñamiento Dental Variable Independiente: Factores Asociados.



Anexo2.Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
V.DEPENDIENTE (Apiñamiento Dental)	De acuerdo al grado o magnitud de la variación	Leve	1. ¿Presenta apiñamiento dental?	Técnica : Observación Instrumento: Lista de cotejo
		Moderado	2. ¿Se encuentran los dientes correctamente ubicados en la arcada dental? 3. ¿La discrepancia del espacio requerido y el espacio disponible es de 1 a 3 mm? 4. ¿Hay presencia de rotaciones dentales o se encuentran girados por falta de espacio?	
		Severo	5. ¿La discrepancia de espacio requerido y el espacio disponible es de 3 a 5 mm? 6. ¿Hay presencia de dientes ectópicos o se encuentran fuera de la arcada dental? 7. ¿La discrepancia de espacio requerido y el espacio disponible es mayor a 5 mm?	
V. INDEPENDIENTE (Factores Asociados)	Predisponentes	Herencia Innato Malos Hábitos	1. ¿Los padres o abuelos presentan apiñamiento dental o maloclusiones orales? 2. ¿La madre presentó algún problema en el período de gestación?	Técnica : Entrevista Instrumento: Cuestionario
	Locales	Pérdida de dientes prematuros Dientes supernumerarios	3. ¿Observa en su hijo malos hábitos adquiridos por tiempos prolongados? 4. ¿Su hijo en los primeros años de vida tuvo una dieta con alimentos sólidos? 5. ¿Su hijo consumió o consume alguna vitamina sumada a su dieta diaria?	

			6. ¿Perdió dientes deciduos o temporales antes del tiempo cronológico de cambio dental? 7. ¿Tiene dientes adicionales a la cantidad normal?	
--	--	--	--	--



ANEXO N° 3
CÁLCULO DE LA MUESTRA

Análisis base de datos programa SPSS
Análisis de Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
Factores asociados	120	1	4	2.25	1.063	1.130
Apiñamiento dental	120	1	3	1.98	.745	.554
N válido (por lista)	120					

Evaluación de manera independiente las dos variables

Apiñamiento dental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	leve	32	25.8	26.7
	moderado	55	44.4	45.8
	severo	33	26.6	27.5
	Total	120	96.8	100.0
Perdidos	Sistema	4	3.2	
Total		124	100.0	

Factores Asociados

		N	%
Hereditarios	Presenta	73	66.5
	No presenta	47	33.5
Hábitos	Presenta	64	54.6
	No presenta	56	45.4
Pérdida prematura	Presenta	63	52.6
	No presenta	57	47.4
Supernumerarios	Presenta	10	10.7
	No presenta	110	89.3

Pruebas de normalidad

Kolmogorov-Smirnov^a

	Estadístico	Gl	Sig.
Factores asociados	.270	120	<.001
Apiñamiento dental	.229	120	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	151.144 ^a	6	<.001
Razón de verosimilitud	164.276	6	<.001
Asociación lineal por lineal	71.103	1	<.001
N de casos válidos	120		

a. 3 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.87.

Correlación de Pearson

Correlaciones

		Factores asociados	Apiñamiento dental
Factores asociados	Correlación de Pearson	1	.773**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	120	120
Apiñamiento dental	Correlación de Pearson	.773**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	120	120

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

ANEXO N° 4



APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

El docente:

Mg. JUAN PABLO PORTOCARRERO MONDRAGÓN, de la asignatura **INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA** de la **MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Señor de Sipán.

APRUEBA:

El proyecto de tesis titulado:

“Apiñamiento dental y factores asociados en niños de una institución educativa de la Región de Cajamarca, 2021”

PRESENTADO POR:

Gleen Baltazar Delgado Sánchez

Chiclayo, 3 de febrero de 2021

Mg. JUAN PABLO PORTOCARRERO MONDRAGÓN
DNI: 44428234

ANEXO N° 5

CARTA DE PERMISO A LA INSTITUCIÓN

Institución: Institución Educativa N°821285 del Caserío de Chilcaloma- de la región de Cajamarca.

Investigador: Bach. Gleen Baltazar Delgado Sánchez

Título: **“Apiñamiento dental Y factores Asociados en niños de la Institución Educativa N°821285 de la Región de Cajamarca 2021”**

Yo, Gladis Olivia Chávez Morote directora de la I.E. N°811285 de la Región de Cajamarca, identificado con DNI N° 26605548, DECLARO:

Haber sido informado (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación **“APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA”**, así como en qué consiste su participación.

Estos datos que yo otorgue serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos se asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la Entrevista/Encuesta que permita contribuir con los objetivos de la investigación:

- **Objetivo general de la investigación:** Establecer qué relación existe entre el apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la Institución Educativa N° 821285 de la región de Cajamarca.

- Objetivos específicos:
- Fundamentar teóricamente el apiñamiento dental y los factores asociados en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.
- Determinar los antecedentes históricos del apiñamiento dental y los factores asociados en niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.
- Diagnosticar el estado actual del grado de Apiñamiento dental y el nivel de Factores asociados en los niños de la I.E. N° 821285 de la Región de Cajamarca.
- Elaborar un Programa preventivo **“UNA SONRISA ES UNA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”**, para evitar el apiñamiento dental conociendo los factores asociados más relevantes en los niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca.

Cajamarca, 15 de Noviembre del 2021



A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "Gladis Oliva Chávez Morote".

(Magister. Gladis Olivia Chávez Morote)

FIRMA

DNI: 26605548

**ANEXO N° 6
INSTRUMENTOS**

**LISTA DE COTEJO SOBRE APIÑAMIENTO DENTAL Y
FACTORES ASOCIADOS EN LOS NIÑOS DE LA I.E. N°821285 DE
LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021**

La presente Lista de Cotejo nos ayudará a reunir información sumamente importante y necesaria para poder cumplir con el objetivo del estudio y tener resultados reales, válidos y confiables.

Nombre:

Edad:

M

F

Lugar de Procedencia: Sexo

APIÑAMIENTO DENTAL	SI	NO
1. ¿Presenta apiñamiento dental?		
2. ¿Se encuentran los dientes correctamente ubicados en la arcada dental?		
3. ¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 1-3 mm?		
4. ¿Hay presencia de rotaciones dentales o se encuentran girados por falta de espacio?		
5. ¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 3-5mm?		
6. ¿Hay presencia de dientes ectópicos o se encuentran fuera de la arcada dental?		
7. ¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es mayor a 5 mm?		

ANEXO N° 8

CUESTIONARIO (APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS NIÑOS DE LA LE. N°821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021).

Estimado Padre de familia, el presente es un cuestionario cerrado con respuestas dicotómicas (sí) y (no) que permitirá conocer la percepción en relación a los **factores asociados** a la mala posición dental de sus niños. Se le explicará pregunta por pregunta para su mejor comprensión y así nos brinde respuestas sinceras. Le agradecemos de antemano su participación por las respuestas que nos brindará en este cuestionario.

Nombre del Padre y/o Madre:

Nombre del niño:

FACTORES ASOCIADOS	SI	NO
1. ¿Los padres o abuelos presentan apiñamiento dental o maloclusiones orales?		
2. ¿La madre presentó algún problema en el período de gestación?		
3. ¿Observa en su hijo malos hábitos adquiridos por tiempos prolongados? (uso de biberón más de dos años, uso de chupón más de dos años, succión digital más de años)		
4. ¿Su hijo en los primeros años de vida tuvo una dieta con alimentos sólidos?		
5. ¿Su hijo consumió o consume alguna vitamina sumada a su dieta diaria?		
6. ¿Perdió dientes deciduos o temporales antes del tiempo cronológico de erupción?		
7. ¿Tiene dientes adicionales a la cantidad normal?		

ANEXO N° 7

Validez, confiabilidad y calibración de Instrumentos de recolección de datos

ITEMS	EXPERTO 1		EXPERTO2		EXPERTO 3		
	A	D	A	D	A	D	
1	1	0	1	0	1	0	S= Sumatoria de los valores dados por los jueces (2.72) c= Número de valores de la escala de valoración (2) n= Numero de jueces (8) A= APRUEBA D= DESAPRUEBA $V = \frac{S}{n(c-1)}$
2	0	1	1	0	1	0	
3	1	0	0	1	1	0	
4	1	0	1	0	1	0	
5	1	0	1	0	1	0	
6	1	0	0	1	1	0	
7	1	0	1	0	1	0	
	6		6		7		
	7		7		7		
	0.86		0.86		1	2.72	Aiken= 0.906

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO - PRUEBA DE V DE AIKEN

ITEMS	EXPERTO 1		EXPERTO2		EXPERTO 3		
	A	D	A	D	A	D	
1	1	0	0	1	1	0	S= Sumatoria de los valores dados por los jueces (2.574) c= Número de valores de la escala de valoración (2) n= Numero de jueces (3)
2	1	0	1	0	1	0	
3	1	0	1	0	0	1	
4	1	0	1	0	1	0	
5	1	0	0	1	1	0	
6	1	0	1	0	1	0	
7	1	0	1	0	1	0	
	7		5		6		
	7		7		7		
	1		0.714		0.86	2.574	$V = \frac{S}{n(c-1)}$ Aiken= 0.858

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: CUESTIONARIO - PRUEBA DE V DE AIKEN

		V a l o r	Error típ. asint. ^a	T aproxim ada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	K a p p a	, 8 0 2	,098	5,098	,000
N de casos válidos		1 0			

INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ		Fredy Joseph flores Arroyo
2.	PROFESIÓN	Odontólogo
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister en estomatología
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	13 años de experiencia
	CARGO	Odontólogo asistencial del hospital simón bolívar, Cajamarca.
Título de la Investigación: “APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica
4. INSTRUMENTO EVALUADO		1. Entrevista () 2. Cuestionario () 3. Lista de Cotejo (X) 4. Diario de campo ()
5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL:</u> Analizar en distintos niveles, el apiñamiento dental para poder hacer una relación directa con sus factores asociados.

	<u>ESPECÍFICOS</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Observar las características específicas en la cavidad oral de los niños. - Determinar el grado de apiñamiento dental en los niños. - Considerar la relación directa del apiñamiento dental con las dimensiones de los factores asociados. 	

A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS

N	DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	¿Presenta apiñamiento dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
02	¿Se encuentran los dientes correctamente ubicados en la arcada dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
03	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 1-3 mm? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
04	¿Hay presencia de rotaciones dentales o se encuentran girados por falta de espacio? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 3-5mm? Ordinal	A (X) D ())
06	¿Hay presencia de dientes ectópicos o se encuentran fuera de la arcada dental? Ordinal	A (X) D ()
07	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es mayor a 5 mm?	A (X) D ()

	Ordinal	
	PROMEDIO OBTENIDO:	A(7) D():
6	COMENTARIOS GENERALES	
7	OBSERVACIONES	

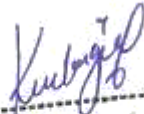


 Dr. Freddy J. Flores Arroyo
 Cirujano Dentista
 COP 25989

6.	NOMBRE DEL JUEZ	Kattia Guissela Gutierrez Cubas
7.	PROFESIÓN	Odontóloga
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister en estomatología
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años de experiencia
	CARGO	Odontóloga asistencial en el centro de salud Virgen del Carmen - Bambamarca – Cajamarca
Título de la Investigación: “APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
8.	DATOS DEL TESISISTA	

3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica
9. INSTRUMENTO EVALUADO		5. Entrevista () 6. Cuestionario () 7. Lista de Cotejo (X) 8. Diario de campo ()
10. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL:</u> Analizar en distintos niveles, el apiñamiento dental para poder hacer una relación directa con sus factores asociados. <u>ESPECÍFICOS</u> <ul style="list-style-type: none"> - Observar las características específicas en la cavidad oral de los niños. - Determinar el grado de apiñamiento dental en los niños. - Considerar la relación directa del apiñamiento dental con las dimensiones de los factores asociados.
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	¿Presenta apiñamiento dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
02	¿Se encuentran los dientes correctamente ubicados en la arcada dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
03	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 1-3 mm? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:

04	¿Hay presencia de rotaciones dentales o se encuentran girados por falta de espacio? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 3-5mm? Ordinal	A (X) D ()
06	¿Hay presencia de dientes ectópicos o se encuentran fuera de la arcada dental? Ordinal	A (X) D ()
07	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es mayor a 5 mm? Ordinal	A (X) D ()
PROMEDIO OBTENIDO:		A (7) D ():
8 COMENTARIOS GENERALES		
9 OBSERVACIONES		



 KATTIA G. GUTIERREZ CUBAS
 CIRUJANO DENTISTA
 C.D.R. 34386

11. NOMBRE DEL JUEZ		Mg. César Miguel Cabrera Mendez
12.	PROFESIÓN	Odontólogo
	ESPECIALIDAD	Magister en estomatología

	GRADO ACADÉMICO	
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	10 años de experiencia
	CARGO	Odontólogo asistencial del hospital simón bolívar, Cajamarca.
Título de la Investigación: “APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
13. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica
14. INSTRUMENTO EVALUADO		9. Entrevista () 10. Cuestionario () 11. Lista de Cotejo (X) 12. Diario de campo ()
15. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL:</u> Analizar en distintos niveles, el apiñamiento dental para poder hacer una relación directa con sus factores asociados.
		<u>ESPECÍFICOS</u> <ul style="list-style-type: none"> - Observar las características específicas en la cavidad oral de los niños. - Determinar el grado de apiñamiento dental en los niños. - Considerar la relación directa del apiñamiento dental con las dimensiones de los factores asociados.
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	

01	¿Presenta apiñamiento dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
02	¿Se encuentran los dientes correctamente ubicados en la arcada dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
03	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 1-3 mm? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
04	¿Hay presencia de rotaciones dentales o se encuentran girados por falta de espacio? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es de 3-5mm? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
06	¿Hay presencia de dientes ectópicos o se encuentran fuera de la arcada dental? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
07	¿La discrepancia del espacio disponible y el espacio requerido es mayor a 5 mm? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
PROMEDIO OBTENIDO:		A (7) D ():
10 COMENTARIOS GENERALES		
11 OBSERVACIONES		


*..D. César Miguel
Cabrera Méndez
Cop. 24413*

16. NOMBRE DEL JUEZ		Fredy Joseph flores Arroyo
17.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister en Estomatología
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	13 años de experiencia
CARGO	Odontólogo asistencial del hospital simón bolívar, Cajamarca.	
Título de la Investigación: “APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
18. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica
19. INSTRUMENTO EVALUADO		13. Entrevista (X) 14. Cuestionario (X) 15. Lista de Cotejo () 16. Diario de campo ()
20. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<p><u>GENERAL:</u></p> <p>Analizar en distintos niveles, los factores asociados para poder relacionarlos directamente con el apiñamiento dental en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca.</p> <p><u>ESPECÍFICOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recoger apreciaciones verdaderas de los padres sobre los factores asociados al apiñamiento dental. - Determinar el nivel relación de los factores asociados al apiñamiento dental

<p>A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</p>		
N	DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p>¿Los padres o abuelos presentan apiñamiento dental o maloclusiones orales?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
02	<p>¿La madre presentó algún problema en el período de gestación?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
03	<p>¿Observa en su hijo malos hábitos adquiridos por tiempos prolongados?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
04	<p>¿Su hijo en los primeros años de vida tuvo una dieta con alimentos sólidos?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
05	<p>¿Su hijo consumió o consume alguna vitamina sumada a su dieta diaria?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
06	<p>¿Perdió dientes deciduos o temporales antes del tiempo cronológico de erupción?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>
07	<p>¿Tiene dientes adicionales a la cantidad normal?</p> <p>Ordinal</p>	<p>A (X) D ()</p> <p>SUGERENCIAS:</p>

PROMEDIO OBTENIDO:	A(7)	D():
12 COMENTARIOS GENERALES		
13 OBSERVACIONES		



 Dr. Freddy J. Flores Arroyo
 Cirujano Dentista
 COP 25989

21. NOMBRE DEL JUEZ		Kattia Guissela Gutierrez Cubas
22.	PROFESIÓN	Cirujano dentista
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister en Estomatología
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	6 años de experiencia
	CARGO	Odontóloga asistencial en el centro de salud Virgen del Carmen - Bambamarca – Cajamarca
Título de la Investigación: “APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
23. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica

24. INSTRUMENTO EVALUADO	17. Entrevista (X) 18. Cuestionario (X) 19. Lista de Cotejo () 20. Diario de campo ()	
25. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	<u>GENERAL:</u> Analizar en distintos niveles, los factores asociados para poder relacionarlos directamente con el apiñamiento dental en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca.	
	<u>ESPECÍFICOS</u> <ul style="list-style-type: none"> - Recoger apreciaciones verdaderas de los padres sobre los factores asociados al apiñamiento dental. - Determinar el nivel relación de los factores asociados al apiñamiento dental 	
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	0. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	¿Los padres o abuelos presentan apiñamiento dental o maloclusiones orales? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
02	¿La madre presento algún problema en el período de gestación? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
03	¿Observa en su hijo malos hábitos adquiridos por tiempos prolongados? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:

04	¿Su hijo en los primeros años de vida tuvo una dieta con alimentos sólidos? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	¿Su hijo consumió o consume alguna vitamina sumada a su dieta diaria? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
06	¿Perdió dientes deciduos o temporales antes del tiempo cronológico de erupción? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
07	¿Tiene dientes adicionales a la cantidad normal? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
PROMEDIO OBTENIDO:		A (7) D ():
14 COMENTARIOS GENERALES		
15 OBSERVACIONES		

26. NOMBRE DEL JUEZ		Mg. César Miguel Cabrera Mendez
27.	PROFESIÓN	Cirujano dentista
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister en Estomatología
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	10 años de experiencia
	CARGO	Odontólogo asistencial del hospital simón bolívar, Cajamarca.
Título de la Investigación: "APIÑAMIENTO DENTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS"		

DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 821285 DE LA REGIÓN DE CAJAMARCA 2021”.		
28. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Gleen Baltazar Delgado Sánchez.
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Estomatológica
29. INSTRUMENTO EVALUADO		21. Entrevista (X) 22. Cuestionario (X) 23. Lista de Cotejo () 24. Diario de campo ()
30. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO		<u>GENERAL:</u> Analizar en distintos niveles, los factores asociados para poder relacionarlos directamente con el apiñamiento dental en los niños de la Institución Educativa N° 821285 de la Región de Cajamarca.
		<u>ESPECÍFICOS</u> <ul style="list-style-type: none"> - Recoger apreciaciones verdaderas de los padres sobre los factores asociados al apiñamiento dental. - Determinar el nivel relación de los factores asociados al apiñamiento dental
A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS		
N	1. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	¿Los padres o abuelos presentan apiñamiento dental o maloclusiones orales? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:

02	¿La madre presentó algún problema en el período de gestación? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
03	¿Observa en su hijo malos hábitos adquiridos por tiempos prolongados? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
04	¿Su hijo en los primeros años de vida tuvo una dieta con alimentos sólidos? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
05	¿Su hijo consumió o consume alguna vitamina sumada a su dieta diaria? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
06	¿Perdió dientes deciduos o temporales antes del tiempo cronológico de erupción? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
07	¿Tiene dientes adicionales a la cantidad normal? Ordinal	A (X) D () SUGERENCIAS:
PROMEDIO OBTENIDO:		A (7) D ():
16 COMENTARIOS GENERALES		
17 OBSERVACIONES		


 ..D. César Miguel
 Cabrera Méndez
 Cop. 24413



Escuela de
Posgrado

**ANEXO N° 8 VALIDACIÓN DEL APORTE PRÁCTICO DE LA
INVESTIGACIÓN. ENCUESTA A EXPERTOS**

Experto 1

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico “Programa preventivo “UNA SONRISA ES LA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”.

DATOS DEL EXPERTO 1:

NOMBRE DEL EXPERTO	Magister Fredy Joseph flores Arroyo
PROFESION	Odontólogo
TITULO Y GRADO ACADEMICO	Cirujano dentista-Magister en Estomatología
ESPECIALIDAD	
INSTITUCION EN DONDE LABORA	Hospital Simón Bolívar-Cajamarca
CARGO	Encargado del área Odontológica

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	Apiñamiento dental y Factores asociados en niños de la I.E.N°821285 de la Región Cajamarca 2021
LINEA DE INVESTIGACION	Ciencias de la Vida y cuidado de la salud Humana
NOMBRE DEL TESISISTA	Gleen Baltazar Delgado Sánchez
APORTE PRÁCTICO	Programa Preventivo

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy	Bastante Adecuada	Adecuada	Poco	No Adecuada

Adecuada (5)	(4)	a (3)	Adecuada (2)	(1)
X				

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Observaciones generales: _____



Dr. Fredy J. Flores Arroyo
Cirujano Dentista
COP 25989

Magister Fredy Joseph flores Arroyo
COP 25989



Experto 2

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico “Programa preventivo “UNA SONRISA ES LA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”.

DATOS DEL EXPERTO 2:

NOMBRE DEL EXPERTO	Kattia Guissela Gutierrez Cubas
PROFESION	Odontóloga
TITULO Y GRADO ACADEMICO	Cirujano Dentista-Magister en Estomatología
ESPECIALIDAD	
INSTITUCION EN DONDE LABORA	Centro de Salud Virgen del Carmen Bambamarca
CARGO	Odontóloga asistencial

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	Apiñamiento dental y Factores asociados en niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca
LINEA DE INVESTIGACION	Ciencias de la Vida y cuidado de la Salud Humana
NOMBRE DEL TESISISTA	Gleen Baltazar Delgado Sánchez
APORTE PRÁCTICO	Programa preventivo

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy	Bastante Adecuada	Adecuad	Poco	No Adecuada
------------	--------------------------	----------------	-------------	--------------------

Adecuada (5)	(4)	a (3)	Adecuada (2)	(1)
	X			

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
	X			

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada a (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)

	X			
--	---	--	--	--

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Observaciones generales: _____

Magister Kattia Guissela Gutierrez Cubas

Colegiatura 34386



KATTIA G. GUTIERREZ CUBAS
CIRUJANO DENTISTA
C.O.R. 34386



Experto 3

ESTIMADO MAGISTER:

Ha sido seleccionado en calidad de experto con el objetivo de valorar la pertinencia en la aplicación del aporte práctico “Programa preventivo “UNA SONRISA ES LA CURVA QUE LO ENDEREZA TODO”.

DATOS DEL EXPERTO 3:

NOMBRE DEL EXPERTO	Mg. César Miguel Cabrera Mendez
---------------------------	---------------------------------

PROFESION	Odontólogo
TITULO Y GRADO ACADEMICO	Cirujano dentista-Magister en Estomatología
ESPECIALIDAD	
INSTITUCION EN DONDE LABORA	Hospital Simón Bolívar Cajamarca
CARGO	Odontólogo asistencial

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN:

TITULO DE LA INVESTIGACION	Apiñamiento dental y Factores asociados en niños de la I.E.N°821285 de la Región de Cajamarca
LINEA DE INVESTIGACION	Ciencia de la vida y cuidado de la Salud Humana
NOMBRE DEL TESISISTA	Gleen Baltazar Delgado Sánchez
APORTE PRÁCTICO	Programa Preventivo

(Marcará con una X según lo considere pertinente)

Novedad científica del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.

Muy Adecuada	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)

(5)		(3)	(2)	
X				

Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Posibilidades de aplicación del aporte práctico.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Significación práctica del aporte.

Muy Adecuada (5)	Bastante Adecuada (4)	Adecuada (3)	Poco Adecuada (2)	No Adecuada (1)
X				

Observaciones generales: _____

Magister Cesar Miguel Cabrera Méndez

Colegiatura 24413


*..D. César Miguel
 Cabrera Méndez
 Cop. 24413*

Los expertos calificaron el Programa preventivo de la siguiente manera:			
Interrogante	Experto I	Experto II	Experto III
Novedad científica del aporte práctico.	5	4	5
Pertinencia de los fundamentos teóricos del aporte práctico.	5	4	5
Nivel de argumentación de las relaciones fundamentales aportadas en el desarrollo del aporte práctico.	4	4	5
Nivel de correspondencia entre las teorías estudiadas y el aporte práctico de la investigación.	4	5	5
Claridad en la finalidad de cada una de las acciones del aporte práctico propuesto.	4	4	5
Posibilidades de aplicación del aporte práctico.	4	4	5
Concepción general del aporte práctico según sus acciones desde la perspectiva de los actores del proceso en el contexto.	5	4	5
Significación práctica del aporte.	4	5	5
Puntaje Total	35	34	40

ANEXOS N° 9 APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS

El Docente:

Dra. Xiomara Cabrera Cabrera

De la Asignatura:

SEMINARIO DE TESIS II

APRUEBA:

El Informe de Tesis: “Apiñamiento dental y Factores Asociados en niños de la Institución Educativa N°821285 de la Región de Cajamarca.”

Presentado por:

Bach. Gleen Baltazar Delgado Sánchez.

Chiclayo, de 30 enero del 2023.



Dra. Xiomara Cabrera Cabrera