



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Pérdida prematura de molares deciduos y su impacto en la
estabilidad del arco dental.**

AUTORA:

Castillo Chele, Alba Magdalena

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Dra. Escobar Alcívar, Mayra Alejandra

**Guayaquil, Ecuador
8 de septiembre del 2026**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Castillo Chele, Alba Magdalena**, como requerimiento para la obtención del título **Odontóloga**.

TUTOR (A)

f. _____

Dra. Escobar Alcívar, Mayra Alejandra

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 8 del mes de septiembre del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Castillo Chele, Alba Magdalena**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Pérdida prematura de molares deciduos y su impacto en la estabilidad del arco dental**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 8 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA

f. _____
Castillo Chele, Alba Magdalena



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Castillo Chele, Alba Magdalena**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Pérdida prematura de molares deciduos y su impacto en la estabilidad del arco dental**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 8 del mes de septiembre del año 2026

LA AUTORA:

f. _____

Castillo Chele, Alba Magdalena



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

REPORTE COMPILATIO



Informe de análisis

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

CASTILLO CHELE ALBA MAGDALENA 1

ID : 9f2f9065373f9dec3bf30abad5b08685d10626ef



0%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : CASTILLO CHELE ALBA MAGDALENA 1.txt

Tamaño del archivo original : 41.42 kB

Número de palabras : 2372

Depositante : Estefanía del Rocio Ocampo Poma

Fecha de depósito : 4 de septiembre de 2026

Tipo de carga : interface

fecha de fin de análisis : 4 de septiembre de 2026

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



TUTOR (A)

f. _____

Dra. Escobar Alcívar, Mayra Alejandra

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la vida, la razón de existir y las fuerzas para seguir adelante cada día.

A mis padres, Helen y Galo, por darme la vida, por su amor incondicional y su paciencia infinita, por acompañarme en este camino desde el primer día hasta el final.

A mis hermanos, Elías y Galo, por estar siempre apoyándome, e incluso por haber sido mis pacientes cuando aún no tenía experiencia.

A mi abuela, que ya no está físicamente y a quien perdí en este recorrido; gracias por criarme, enseñarme y ayudar a formar la mujer que soy hoy. Estoy segura de que estarías muy feliz y orgullosa de mí.

A mi tía Mildred, por apoyarnos incondicionalmente y brindarme su amor y cariño siempre que lo necesité.

A todos mis pacientes a lo largo de estos cinco años, por confiar en mis manos aun cuando estaba dando mis primeros pasos en esta profesión.

A aquellas personas que formaron parte y ayudaron a lo largo de este camino, pero que hoy ya no están conmigo.

A mis mejores amigas Ana Paula, Joselyne y Melanie, por su compañía incondicional y por hacer más ligero este camino.

Finalmente, agradezco profundamente a mi tutora de tesis, la Dra. Mayra Escobar, por su permanente disposición para enseñarme y guiarme. Sus enseñanzas me inspiran a ser una mejor profesional y mujer.

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios, por guiar mi camino, sostenerme en cada paso y darme la fortaleza necesaria para alcanzar esta meta.

A mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios constantes, su apoyo incansable y por ser el pilar fundamental en cada etapa de mi vida y de mi formación profesional.

A mí misma. Este título es la prueba fiel de que mi esfuerzo, mi constancia y mi alma entera se quedaron en cada página. A pesar de los momentos duros, del dolor de perder a seres queridos y de las lágrimas, seguí adelante con valentía y no me rendí. Lo logré por mí y por la mujer fuerte en la que me convertí.

Con todo mi amor



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____

Dra. Escobar Alcívar, Mayra Alejandra

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las alteraciones en la estabilidad del arco dental por la pérdida prematura de molares deciduos en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2026. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal en las clínicas de ortodoncia e integrales de la UCSG. Se analizaron 32 registros clínicos (34 molares deciduos con pérdida prematura), seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión. La recolección de datos evaluó pérdida de espacio, apiñamiento, desviación de la línea media, estadios de Nolla y angulación del sucesor. El análisis estadístico se procesó en SPSS v.29 con estadística descriptiva; la edad se expresó en media y desviación estándar, y la pérdida de espacio en mediana y rango intercuartílico. **RESULTADOS:** La edad media fue $6,80 \pm 1,24$ años, siendo la pieza 84 la más afectada (35,3%). La pérdida de espacio registró una mediana de 1,10 mm (RIC: 0,43 - 2,88 mm). Se identificó apiñamiento en el 68,8% y desviación de la línea media en el 75,0% de las pérdidas unilaterales. Predominó el estadio 5 de Nolla, observándose retraso en la cronología de erupción en el 56,3% y angulación inclinada del sucesor en el 71,9%. **CONCLUSIÓN:** Los resultados evidencian una alta incidencia de alteraciones en la estabilidad del arco dental tras la pérdida prematura de molares deciduos, destacando apiñamiento, desviación de la línea media, inclinación del sucesor y retraso eruptivo, lo que subraya la importancia del monitoreo clínico temprano.

Palabras Clave: Pérdida prematura de diente; Estabilidad del arco dental; Molar deciduo; Dentición mixta; Apiñamiento dental; Desviación de la línea media

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the alterations in dental arch stability due to the premature loss of deciduous molars in pediatric patients treated at the clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil during the A-2026 semester. **MATERIALS AND METHODS:** A quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted in the orthodontics and comprehensive clinics of the UCSG. Thirty-two clinical records of 30 pediatric patients (34 deciduous molars with premature loss) were analyzed, selected through inclusion and exclusion criteria. Data collection evaluated space loss, crowding, midline deviation, Nolla stages, and successor angulation. Statistical analysis was processed in SPSS v.29 using descriptive statistics; age was expressed as mean and standard deviation, and space loss as median and interquartile range. **RESULTS:** The mean age was 6.80 ± 1.24 years, with tooth 84 being the most affected (35.3%). Space loss recorded a median of 1.10 mm (IQR: 0.43 - 2.88 mm). Crowding was identified in 68.8% and midline deviation in 75.0% of unilateral losses. Nolla stage 5 predominated, observing a delay in eruption chronology in 56.3% and inclined successor angulation in 71.9%. **CONCLUSION:** The results show a high incidence of alterations in dental arch stability after the premature loss of deciduous molars, highlighting crowding, midline deviation, successor inclination, and eruptive delay, which underscores the importance of early clinical monitoring.

Keywords: *Premature tooth loss; Dental arch stability; Deciduous molar; Mixed dentition; Dental crowding; Midline deviation*

INTRODUCCIÓN

La pérdida prematura comprende cuando el diente es extraído antes del tiempo de exfoliación donde puede existir consecuencias para la dentadura permanente del niño prediciendo en un futuro un tratamiento adicional correctivo.^{1,2}

Esta condición destaca un problema de alta trascendencia epidemiológica en la odontopediatría actual, ya que deteriora continuamente la arcada dental en edades muy tempranas. La prevalencia de esta situación afecta el desarrollo oclusal correcto de la población infantil.^{3,4}

El primer efecto que aparece es la disminución del espacio en la arcada dental debido a que los dientes vecinos del molar extraído migran hacia la brecha edéntula ocasionando la inestabilidad del arco dental y una desalineación dentaria tanto para los dientes deciduos y los dientes sucesores permanentes.^{5,6}

Por otro lado, tenemos el apiñamiento dental es una patología frecuente donde por falta de espacio los dientes se amontonan desalineados provocando caries, mal oclusión o falta de espacio para los dientes sucesores⁸. La literatura indica que la pérdida de los molares

deciduos altera el alineamiento natural, provocando un colapso posterior que favorece el apiñamiento en el segmento anterior.^{7,8}

La desviación de la línea media esta estrictamente asociada a las maloclusiones o problemas de desalineación por falta de espacio ya que es un indicador claro de que los dientes no están en su correcta posición. Cuando uno o más dientes son extraídos prematuramente, los dientes restantes se desplazan hacia el espacio vacío. Este movimiento asimétrico mencionado arrastra también los dientes frontales, descuadrando el centro de la sonrisa.^{9,10,11}

Existen dos consecuencias vistas a nivel radiográfico referente a los dientes sucesores que son la alteración cronológica y la angulación del diente permanente, cuando se pierde un molar deciduo antes de tiempo se rompe la guía eruptiva que el diente requiere para salir de una forma correcta. La alteración cronológica es el factor tiempo que altera la erupción del diente y puede existir un retraso eruptivo, ya que cuando se extrae el diente de leche se genera una cicatriz de hueso muy densa arriba del germen y

los dientes vecinos migran hacia la brecha cerrando la guía eruptiva.^{12,13}

La angulación del diente sucesor determina el factor de dirección esto quiere decir que el diente permanente pierde su guía al no tener el camino físico que seguir, el germen puede inclinarse o rotarse dentro del hueso lo que da como resultado un diente permanente angulado y posiblemente fuera del arco dental.¹³

Diversos estudios recientes demuestran una relación directa entre la pérdida prematura de molares y las consecuencias clínicas, perturbando el crecimiento maxilar y la guía de erupción natural de la dentición permanente.^{13,14}

En este sentido, García Y, et al.¹⁵, evaluó a 209 pacientes y observó que el 22% presentó pérdidas prematuras, encontrando una asociación estadísticamente con las maloclusiones (60% de los casos). Asimismo, Villalba N.¹⁶, et al, registro una prevalencia de pérdida prematura del 14% en 2009 y del 12,6% en 2010, siendo los segundos molares inferiores los más afectados. Por su parte, Juárez R.¹⁷ et al., determinó que dicha pérdida es mayor en la zona rural

(21,1%), afectando prevalentemente al primer molar temporal inferior derecho. De igual manera, Revelo M.¹⁸ et al, reportó una frecuencia elevada del 56,5% en pacientes de 4 a 8 años, señalando que el segundo molar inferior izquierdo fue el más afectado y que la colocación de mantenedores de espacio fue baja (30%). Finalmente, Gomes M, et al.¹⁹, demostraron que la pérdida prematura de molares posteriores se asocia significativamente con una disminución en la calidad de vida relacionada con la salud bucal según la percepción de los padres (RR = 2,65).

Revisada la evidencia científica, es evidente que la pérdida prematura de los molares temporales causa un daño en cadena en la dentición mixta. Por esta razón, el propósito de la presente investigación es evaluar el impacto de la pérdida prematura de molares deciduos en la estabilidad del arco dental de los pacientes atendidos en la clínica de la UCSG. Con esto se busca aportar datos clínicos claros que ayuden a concientizar sobre la importancia de mantener el espacio y proteger la salud oclusal de los pacientes pediátricos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio presentado corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, descriptivo y transversal, desarrollado en las clínicas de Ortodoncia e Integrales de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

El protocolo del presente trabajo de investigación fue revisado y cumplió con los lineamientos, normativas institucionales y éticas exigidas por la Facultad de Ciencias de la Salud para el manejo de historias clínicas y registros de pacientes pediátricos.

Para la ejecución de esta investigación, la muestra quedó conformada por 32 registros clínicos de pacientes, los cuales se complementaron de manera rigurosa con el análisis de sus respectivos modelos de yeso y la observación clínica directa de cada caso. Se identificó un total de 34 molares deciduos con pérdida prematura (diferencia numérica explicada porque dos de los pacientes presentaron afectación en dos piezas de forma simultánea).

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: historias clínicas de pacientes pediátricos atendidos en las

clínicas Integrales del niño que presenten pérdida prematura de uno o más molares deciduos, que cuenten con radiografías panorámicas y modelos de estudio legibles y completos. Como criterios de exclusión, se consideraron los expedientes incompletos, historias clínicas con datos ilegibles o pacientes que presenten patologías sistémicas, anomalías craneofaciales o síndromes que alteren el desarrollo normal de la dentición y el arco dental.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante una ficha de registro estructurada, diseñada específicamente para extraer la información de los datos a evaluar. Se midieron variables clínicas directas en el paciente como la medición de la línea media y presencia de apiñamiento dental, además se utilizó los modelos de yeso para analizar con análisis contralateral el espacio disponible usando el calibrador Vernier (medida en milímetros), como también la variable imagenológica evaluando la cronología de erupción diagnosticada mediante los estadios de desarrollo de Nolla de acuerdo con las edades, y por último la angulación del diente sucesor permanente examinada directamente en radiografías panorámicas.

Tras concluir la recolección de los datos en las fichas, estos fueron exportados al programa Microsoft Excel para su adecuada organización, codificación y posterior procesamiento en el programa estadístico SPSS versión 29.

Para el análisis estadístico, los resultados de las variables cualitativas se presentaron mediante tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). La variable edad se resumió mediante media y desviación estándar, previa evaluación del supuesto

de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk, mientras que la pérdida de espacio se describió mediante mediana y rango intercuartílico debido a su distribución no normal.

No se realizaron pruebas inferenciales de asociación o correlación debido a que la totalidad de la muestra presentó la exposición y a la dependencia intraindividual de algunos registros, enfocando el análisis de manera estrictamente descriptiva acorde al protocolo establecido.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 30 pacientes pediátricos, con una edad media de $6,80 \pm 1,24$ años y un rango de 4 a 9 años. Debido a que dos pacientes presentaron dos molares con pérdida prematura registrados de manera independiente, se obtuvieron 32 registros clínicos para el análisis de pérdida de espacio, apiñamiento, desviación de la línea media, estadio de Nolla y angulación del diente sucesor.

Adicionalmente, en dos registros se consignaron múltiples piezas perdidas en una misma observación, por lo que, al desagregar exclusivamente los molares deciduos afectados, se identificaron 34 molares con pérdida prematura. La pieza 84 fue la más frecuentemente afectada (35,3%), seguida de la pieza 85 (23,5%) (Tabla 1).

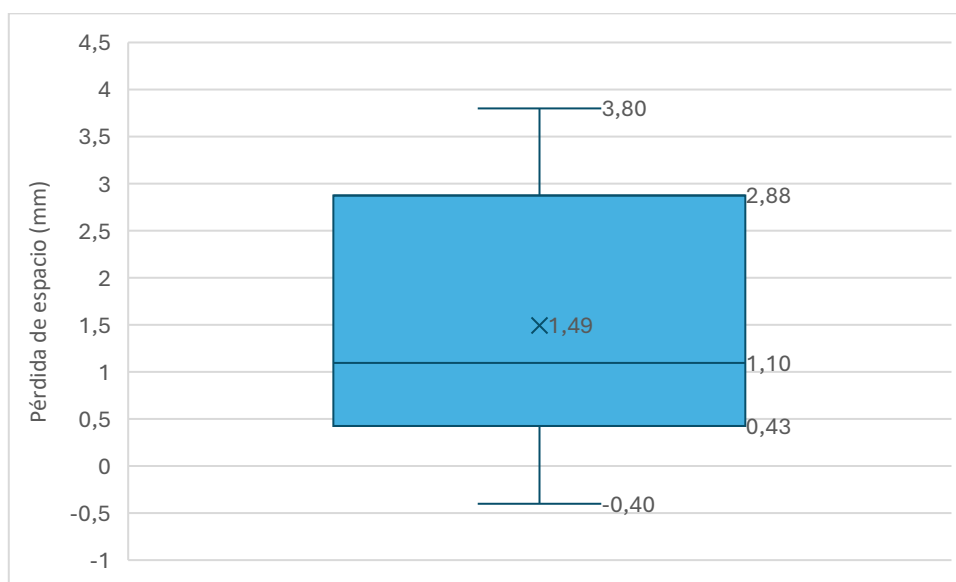
Tabla 1 Distribución del molar deciduo con pérdida prematura

Molar deciduo (n = 34)	n	%
54	3	8,82%
65	3	8,82%
74	3	8,82%
84	12	35,29%
85	8	23,53%

La Figura 1 muestra que la pérdida de espacio presentó una mediana de 1,10 mm, con un rango intercuartílico entre 0,43 y 2,88 mm. Esto indica que el 50% central de los registros presentó pérdidas

de espacio comprendidas dentro de este intervalo, evidenciando una reducción del espacio disponible en el arco dental en los registros evaluados tras la pérdida prematura de molares deciduos.

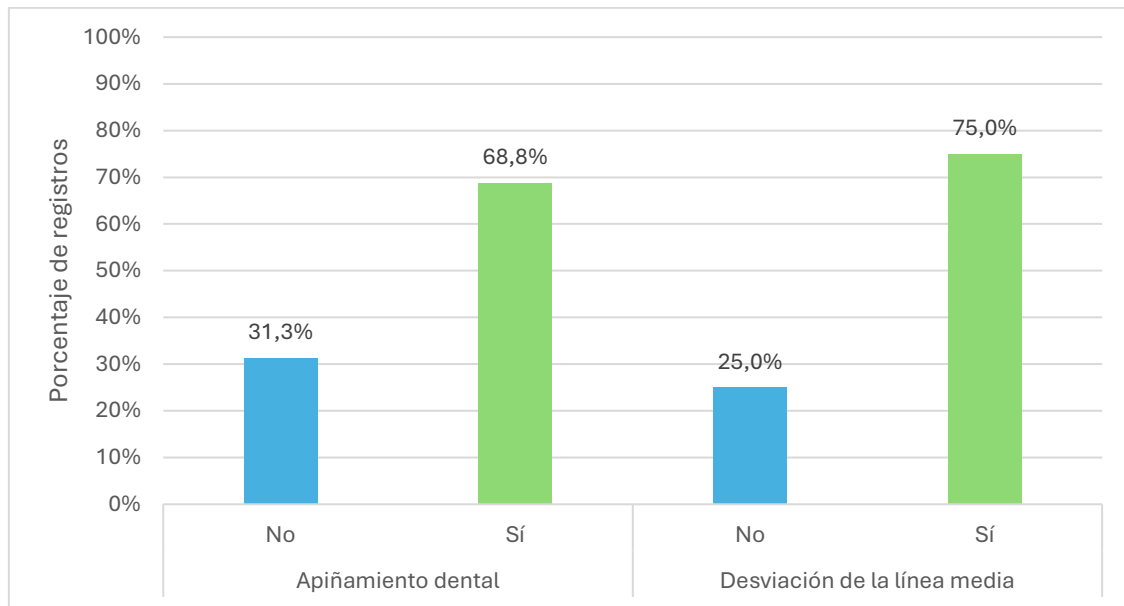
Figura 1 Diagrama de caja de la pérdida de espacio en el arco dental tras la pérdida prematura de molares deciduos (n = 32)



Los resultados de la Figura 2 muestran que el apiñamiento dental se identificó en el 68,8% de los registros con pérdida prematura y la desviación de la línea

media estuvo presente en el 75,0% de los registros correspondientes a pérdidas unilaterales de molares deciduos.

Figura 2 Presencia de apiñamiento dental y desviación de la línea en los registros con pérdida prematura de molares deciduos (n = 32).



Al evaluar la cronología de erupción en función del estadio de desarrollo, la mayoría de los registros presentaron retraso, seguido de registros que se encontraron dentro de la normalidad y

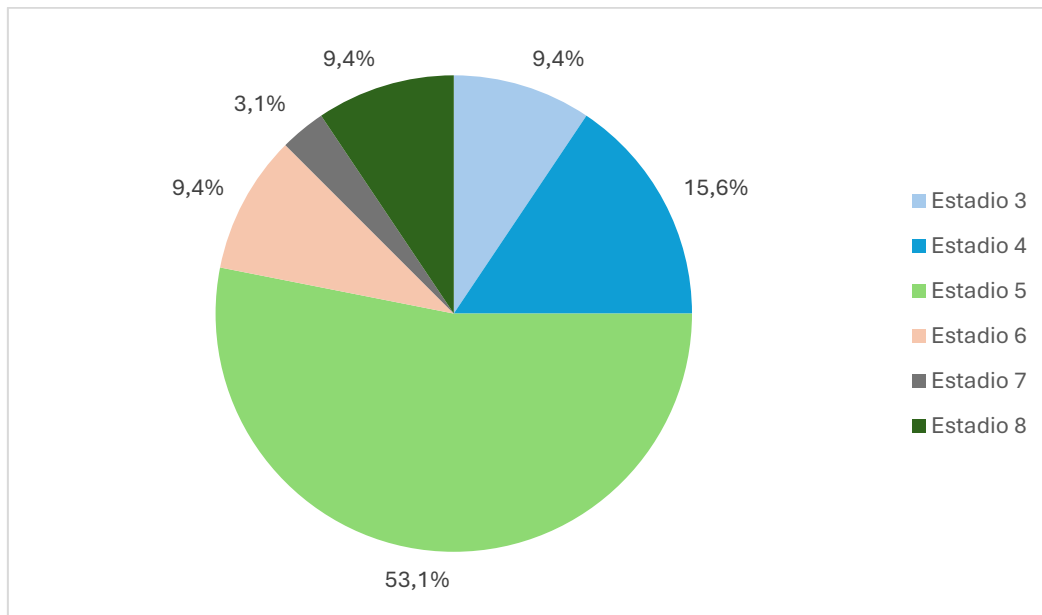
una minoría mostraron adelanto. En cuanto a la posición del diente sucesor, se observó angulación inclinada en la mayoría y el resto presentaron una angulación normal (Tabla 2).

Tabla 2. Cronología de erupción y angulación de los dientes sucesores permanentes

Característica	n	%
Evaluación de la cronología de erupción (n = 32)		
Normal	12	37,5
Retraso	18	56,3
Adelanto	2	6,3
Angulación del diente sucesor (n = 32)		
Normal	9	28,1
Inclinada	23	71,9

Respecto al desarrollo de los dientes sucesores permanentes, el estadio 5 de Nolla fue el más frecuente, seguido del estadio 4 (Figura 3).

Figura 3 Distribución del estadio de Nolla en los registros con pérdida prematura de molares deciduos (n = 32).



DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el impacto de la pérdida prematura de molares deciduos en la estabilidad del arco dental en pacientes pediátricos atendidos en las Clínicas Integrales del Niño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). Los resultados obtenidos evidencian varias alteraciones importantes en la dentición tras la pérdida prematura de estas piezas dentarias, mostrando una reducción significativa del espacio en el arco, alta frecuencia de apiñamiento, desviación de la línea media, así como retrasos cronológicos e inclinaciones en el

desarrollo de los dientes sucesores permanentes.

En cuanto al análisis métrico y espacial, el resultado demostró una pérdida de espacio con una mediana de 1,10 mm (RIC: 0,43 - 2,88 mm), destacando la tendencia natural de los dientes vecinos a migrar hacia la brecha edéntula por la falta de soporte interproximal. Este dato se alinea con la evidencia publicada en la revisión sistemática de Zhao J, et al.¹, quienes reportan a mediano plazo pérdidas de espacio de 0,65 mm en el maxilar y de hasta 1,24 mm a 1,47 mm en la mandíbula.

De igual manera, estos hallazgos son respaldados por el metaanálisis de El-Motayam A, et al.³, el cual documenta reducciones significativas de -0,52 mm en el maxilar superior y un colapso evidentemente mayor en el sector mandibular que alcanza los -1,78 mm. Por lo tanto, la concordancia de estos resultados con la literatura actual refuerza la importancia clínica de implementar mantenedores de espacio para prevenir alteraciones en la longitud del arco tras la pérdida prematura de molares temporales.

En el ámbito clínico, la elevada prevalencia de apiñamiento dental (68,8%) y la desviación de la línea media (75,0%) observada en los resultados reflejan cómo la pérdida de espacio impacta de forma muy directa en la alineación de los demás dientes. Estos resultados encuentran respaldo en los hallazgos de Gaona V, et al.⁸, quien documentó una alta frecuencia de apiñamiento con daño predominante en el sector anterior y posterior del arco, así como en el estudio piloto retrospectivo de Warkhankar A, et al.¹⁰, quien evidenció que la pérdida prematura de molares se asocia de manera significativa con el desplazamiento y las discrepancias de la línea media debido a

las migraciones asimétricas de los dientes vecinos.

En relación con la evaluación radiográfica y cronológica de los gérmes permanentes, el presente estudio reveló que el 56,3% de los registros indicó un retraso en la cronología eruptiva y el 71,9% mostró una angulación inclinada del diente sucesor, siendo el estadio 5 de Nolla el más frecuente. Estos resultados están de acuerdo con la evidencia clínica que señala cómo la pérdida prematura de molares deciduos altera la guía natural de erupción. Yang L, et al.¹². Al analizar la dinámica de los gérmes permanentes, menciona que la pérdida de soporte dental provoca alteraciones importantes en la dirección y morfología de los sucesores, reportando altas tasas de malposición (superiores al 38%) que coinciden con lo reportado: una inclinación desfavorable en el 71,9% de los casos, confirmando que la pérdida de la pieza decidua desestabiliza la orientación del germen sucesor.

Este impacto en la erupción se ve sustentada por los hallazgos de Caldas J, et al.¹⁴, quien determinó que el 37% de los casos de pérdida prematura derivan en impactación del sucesor permanente debido al colapso del espacio disponible. Según Caldas J, et al.¹⁴, esta pérdida de espacio en el arco mandibular es

particularmente desfavorable, ya que la ausencia del soporte del diente vecino provoca una migración hacia el espacio vacío que bloquea el camino eruptivo de la pieza sucesora, permitiendo que existan las inclinaciones y retrasos cronológicos que identificamos en la muestra. En conjunto, los resultados presentados como los que indican la literatura concuerdan en que la pérdida prematura no es solo la ausencia de una pieza dental, sino una disrupción mecánica del desarrollo oclusal que altera la angulación y el tiempo de erupción del sucesor, justificando la necesidad de intervenciones preventivas tempranas para evitar que estas inclinaciones deriven en impactaciones permanentes futuras.

Aunque el presente estudio adoptó un enfoque estrictamente descriptivo limitado por la ausencia de un grupo

control sano y por trabajar con registros retrospectivos institucionales existentes que impidieron realizar pruebas inferenciales de causalidad, los resultados reafirman que la pérdida prematura de molares deciduos constituye un problema de alta trascendencia clínica en odontopediatría. La elevada frecuencia de apiñamiento, la pérdida de espacio local y las alteraciones eruptivas e inclinaciones del diente permanente encontradas, subrayan la necesidad de implementar estrategias preventivas y terapéuticas oportunas a tiempo, tales como la motivación y educación al paciente, fisioterapia oral y la colocación de mantenedores de espacio, con el fin de preservar la integridad del arco dentario y garantizar un desarrollo oclusal armónico en los pacientes pediátricos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Debido al carácter descriptivo del análisis y a la ausencia de un grupo sin pérdida prematura, los resultados no permiten establecer estadísticamente una

relación causal ni confirmar la correlación planteada en la hipótesis alterna.

RECOMENDACIONES

A partir de la limitación metodológica del estudio, se recomienda que futuras investigaciones implementen un diseño analítico que incluya un grupo de comparación sin pérdida prematura y un

seguimiento a lo largo de los años, lo que permitirá contrastar con mayor profundidad la relación causal y el comportamiento de las variables en los pacientes pediátricos.

CONCLUSIONES

El molar deciduo con pérdida prematura con mayor frecuencia fue la pieza 84 seguida de la 85. La presencia de apiñamiento y la desviación de la línea media constituyó un hallazgo frecuente en los registros correspondientes a pérdidas unilaterales de molares deciduos, al encontrarse presente en tres

de cada cuatro observaciones. El retraso en la cronología de erupción y la inclinación del diente sucesor fueron las alteraciones predominantes entre los registros evaluados radiográficamente y el estadio 5 de Nolla fue el más frecuente.

REFERENCIAS

1. Zhao J, Jin H, Li X, Qin X. Dental arch spatial changes after premature loss of first primary molars: a systematic review and meta-analysis of split-mouth studies. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):430. doi: 10.1186/s12903-023-03111-x. PubMed PMID: 37380944.
2. Joshi VJ, Patel C, Patel MC, Fernandes MC, Makwani D, Patel F. Evaluation of dental arch space changes and the need for a space maintainer after unilateral loss of maxillary first primary molar: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2025;17(3):e81073. doi: 10.7759/cureus.81073. PubMed PMID: 40271339.
3. El-Motayam A , Mostafa A. Hassan ,Mais Medhat Sadek ,Borde Fathalla ,Nour Wahba ,Reem Mahmoud, Shereen Hassan Elshamy.Extraction of first primary molars and significance of space loss: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2026;26(1):[número de página o ID]. doi: 10.1186/s12903-026-07934-2.
4. Gaona V, Romero L, Invernizzi-Mendoza C, Santander-Aguilera M, Valdez-Godoy L. Frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años de edad de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el año 2019. *Rev Cient Odontol Salud Psicol Clin*. 2021;3(1):1-10.
5. Viltres Pedraza GR, Herrero Solano Y, Arias Molina Y, González José LM, Saumell Naranjo Y. Factores de riesgo asociados a la pérdida de la longitud del arco dental en niños. *RM*. 13 de octubre de ;24(5)
6. Gandhi JM, Gurunathan D. Short- and long-term dental arch spatial changes following premature loss of primary molars: A systematic review. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2022;40(3):239-245. doi: 10.4103/jisppd.jisppd_230_22. PubMed PMID: 36260463.

7. Patano A, Malcangi G, Inchingolo AD, Garofoli G, De Leonardis N, Azzollini D, et al. Mandibular crowding: diagnosis and management—a scoping review. *J Pers Med*. 2023;13(5):774. doi: 10.3390/jpm13050774. PubMed PMID: 37241285; PMCID: PMC10222176.

8. Gaona V, Romero L, Invernizzi-Mendoza C, Santander-Aguilera M, Valdez-Godoy L. Frecuencia de apiñamiento dental en niños de 6 a 12 años de edad de escuelas públicas de Gran Asunción- Paraguay en el año 2019. *Rev Cient Odontol UAA*. 2021;3(1):18-22.

9. Mosharrafian S, Baghalian A, Hamrah MH, Kargar M. Clinical evaluation for space maintainer after unilateral loss of primary first molar in the early mixed dentition stage. *Int J Dent*. 2021;2021:3967164. doi: 10.1155/2021/3967164. PubMed PMID: 34987584; PMCID: PMC8723840.

10. Warkhandkar A, Habib L. Effects of premature primary tooth loss on midline deviation and asymmetric molar relationship in the context of orthodontic treatment. *Cureus*. 2023;15(7):e42442. doi: 10.7759/cureus.42442.

11. Garcia-Costa W, Galvao-de-Lucena A, Cesario-Fernandes E, Bittencourt-Dutra-dos-Santos P. Influence of upper dental midline deviation on smile attractiveness. *CES Odontol*. 2022;35(1):5-16. doi: 10.21615/cesodon.5866.

12. Yang L, Yang X, Ju W, Li J, Yang X. Impact of primary molars with periapical disease on permanent successors: A retrospective radiographic study. *Heliyon*. 2023;9(5):e15854. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e15854. PMCID: PMC10176069.

13. Paz Cortés MM, Rojo R, Mourelle Martínez MR, Dieguez Pérez M, Prados-Frutos JC. Evaluación de la precisión del método de Nolla para la estimación de la edad

- dental en niños de entre 4 y 14 años en España: Un estudio radiográfico. *Forensic Sci Int.* 2019;301:318-325. doi: 10.1016/j.forsciint.2019.05.057.
14. Caldas J, Erika Calvano, Tatiana Silva, Livia Azeredo, Costa MC. Early primary tooth loss: prevalence, consequence and treatment. *Int J Dent.* 2021.
 15. García Y, Da Silva de Carba LA, Medina AC, Crespo O. Efecto de la pérdida prematura de molares primarios sobre la relación horizontal incisiva. 2017.
 16. Villaba N, Jacquett Toledo N, Cabañas Godoy A, Chirife MT. Pérdida prematura de dientes temporarios en niños que acudieron a un hospital público de la Ciudad de Luque-Paraguay. *Rev Odontopediatr Latinoam.* 2013;3(2). doi: 10.47990/alop.v3i2.40
 17. Juarez Ríos JE, Sandoval Agurto CG, Ruiz Cisneros CA, Herrera Plasencia PM. Pérdida prematura de primeros molares temporales en niños de centros educativos urbano y rural peruano. *Rev Cuba Med Mil.* 2025;54(3):e025066717.
 18. Revelo M, Espín Flores M. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años que acuden a la Universidad Central del Ecuador. *Kiru.* 2021;18(1):5-10. doi: 10.24265/kiru.2021.v18n1.01.
 19. Gomes M, Perazzo MF, Neves ÉTB, Siqueira MBLD, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Premature primary tooth loss and oral health-related quality of life in preschool children. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(19):12163. doi: 10.3390/ijerph191912163.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Castillo Chele, Alba Magdalena**, con C.C: # **0943898593** autora del trabajo de titulación: **Pérdida prematura de molares deciduos y su impacto en la estabilidad del arco dental**, previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de septiembre de 2026

f. _____

Nombre: **Castillo Chele, Alba Magdalena**

C.C: **0943898593**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Pérdida prematura de molares deciduos y su impacto en la estabilidad del arco dental.		
AUTOR(ES)	Castillo Chele, Alba Magdalena		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Escobar Alcívar, Mayra Alejandra		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la salud		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	8 de septiembre de 2026	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatría preventiva, Ortodoncia Interceptiva, Epidemiología clínica		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Pérdida prematura de diente; Estabilidad del arco dental; Molar deciduo; Dentición mixta; Apiñamiento dental; Desviación de la línea media		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): OBJETIVO: Determinar las alteraciones en la estabilidad del arco dental por la pérdida prematura de molares deciduos en pacientes pediátricos atendidos en la clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2026. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal en las clínicas de ortodoncia e integrales de la UCSG. Se analizaron 32 registros clínicos (34 molares deciduos con pérdida prematura), seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión. La recolección de datos evaluó pérdida de espacio, apiñamiento, desviación de la línea media, estadios de Nolla y angulación del sucesor. El análisis estadístico se procesó en SPSS v.29 con estadística descriptiva; la edad se expresó en media y desviación estándar, y la pérdida de espacio en mediana y rango intercuartílico. RESULTADOS: La edad media fue $6,80 \pm 1,24$ años, siendo la pieza 84 la más afectada (35,3%). La pérdida de espacio registró una mediana de 1,10 mm (RIC: 0,43 - 2,88 mm). Se identificó apiñamiento en el 68,8% y desviación de la línea media en el 75,0% de las pérdidas unilaterales. Predominó el estadio 5 de Nolla, observándose retraso en la cronología de erupción en el 56,3% y angulación inclinada del sucesor en el 71,9%. CONCLUSIÓN: Los resultados evidencian una alta incidencia de alteraciones en la estabilidad del arco dental tras la pérdida prematura de molares deciduos, destacando apiñamiento, desviación de la línea media, inclinación del sucesor y retraso eruptivo, lo que subraya la importancia del monitoreo clínico temprano.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4983270267	E-mail: alba.castillo@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ocampo Poma, Estefanía Del Rocío Teléfono: +593-99-657-7081 E-mail: Estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			