



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología Segunda Especialidad en Odontopediatria

Relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en la pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya - La Joya, Arequipa 2025

Tesis presentada por:

Obando Rivas, Noelia Lorena

ORCID: 00009-0003-1909-2996

para optar el Título de Segunda Especialidad en Odontopediatria

Asesor (a):

Dra. Barreda Salinas, Claudia Cecilia

ORCID: 0009-0005-0477-5553

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 13 de Mayo del 2026

Dictamen: 014167-C-FAO-2026

Visto el borrador del expediente 014167, presentado por:

2023970382 - OBANDO RIVAS NOELIA LORENA

Titulado:

**RELACION ENTRE LA FORMACION DEL ESCALON MOLAR Y EL TIPO DE LACTANCIA RECIBIDA
EN LA PANDEMIA EN INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA -
LA JOYA, AREQUIPA 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

ODONTOPEDIATRIA

**29221048 - MOYA BEJAR DE CALDERON ZAIDA ARILMY
DICTAMINADOR**



**29231712 - VASQUEZ HUERTA ELSA CARMELA
DICTAMINADOR**



**30862017 - FIGUEROA BANDA RUFO ALBERTO
DICTAMINADOR**



Relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en la pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya - La Joya, Arequipa 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	18%	7%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

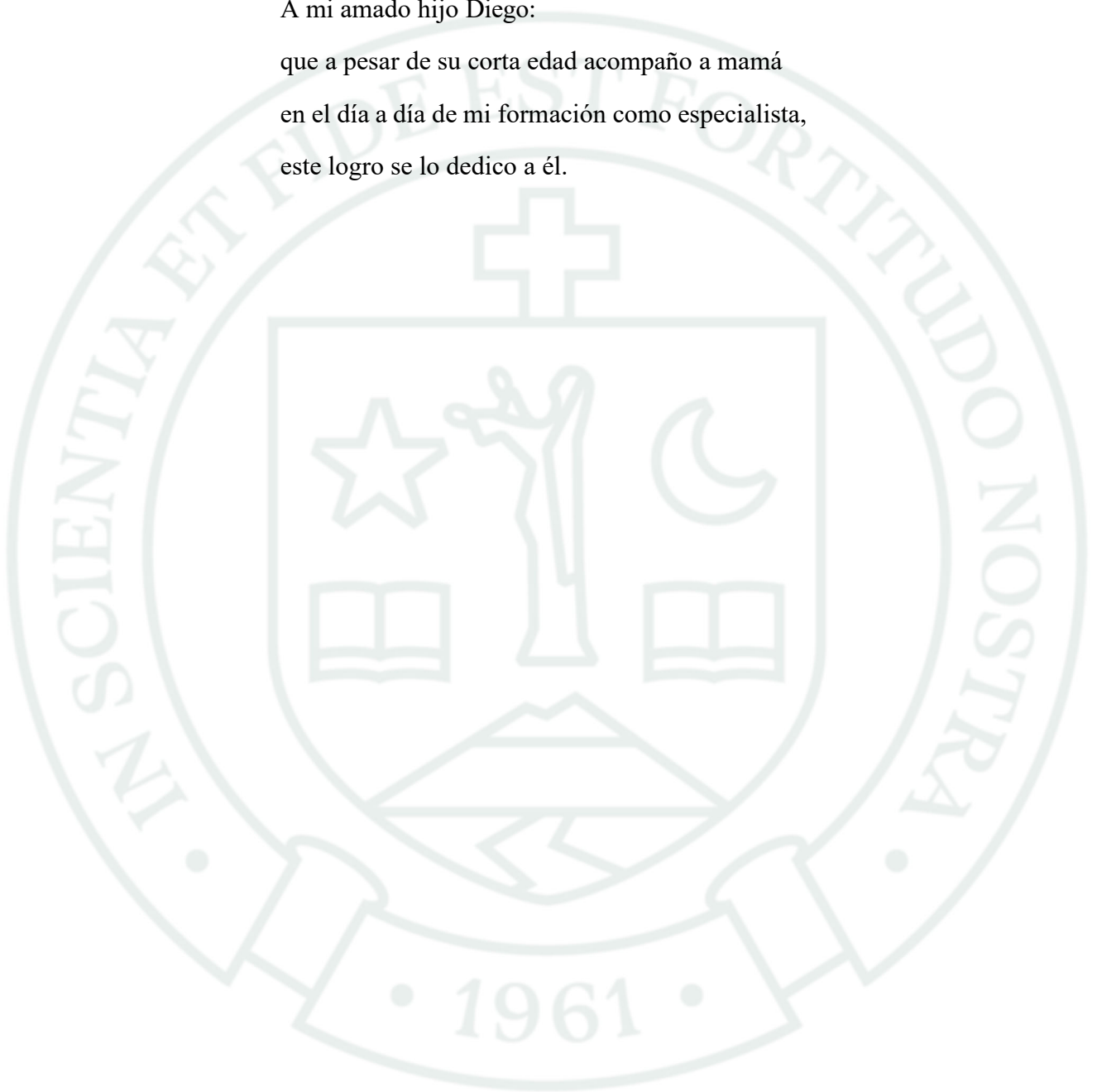
FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.ucsm.edu.pe	7%
	Fuente de Internet	
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María	7%
	Trabajo del estudiante	
3	repositorio.uap.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	maternoinfantil.org	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unjbg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	bonemaison.blogia.com	1%
	Fuente de Internet	
8	Ipanaque Viera, Matilde Melissa. "Factores socioculturales que influyen en el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de dos años, atendidos en el centro de salud El Obrero_Sullana, 2022", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru)	1%
	Publicación	

DEDICATORIA

A mi amado hijo Diego:

que a pesar de su corta edad acompañó a mamá
en el día a día de mi formación como especialista,
este logro se lo dedico a él.



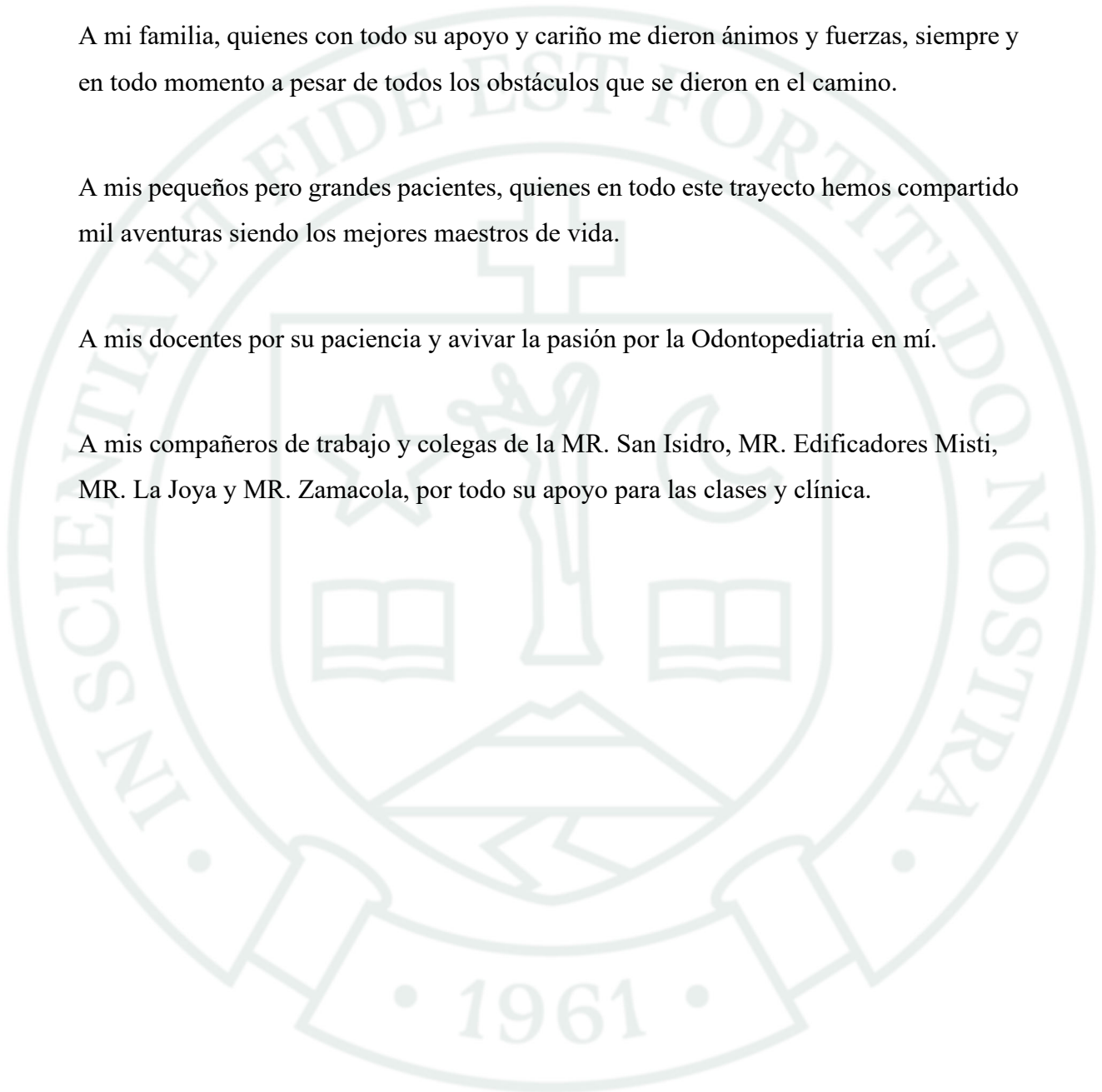
AGRADECIMIENTOS

A mi familia, quienes con todo su apoyo y cariño me dieron ánimos y fuerzas, siempre y en todo momento a pesar de todos los obstáculos que se dieron en el camino.

A mis pequeños pero grandes pacientes, quienes en todo este trayecto hemos compartido mil aventuras siendo los mejores maestros de vida.

A mis docentes por su paciencia y avivar la pasión por la Odontopediatria en mí.

A mis compañeros de trabajo y colegas de la MR. San Isidro, MR. Edificadores Misti, MR. La Joya y MR. Zamacola, por todo su apoyo para las clases y clínica.



RESUMEN

Objetivo: El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar si hay relación en la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en la pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya – La Joya, Arequipa 2025”

Material y método: La investigación fue de tipo comparativo, transversal y prospectivo.

En el presente estudio se examinó a 167 niños de 3 a 5 años que acudieron a la consulta odontológica en el Centro de Salud La Joya de junio a agosto.

Se aplicó una ficha de entrevista a las mamás para obtener información sobre el tipo de lactancia que le brindó a su niño.

Se realizó un examen bucal con observación clínica a cada niño para determinar el tipo de escalón molar que presenta el niño.

Todos los procedimientos se realizarán en el consultorio de odontología del CS. La Joya.

Resultados: Se obtuvo que el tipo de lactancia predominante fue la materna con 62%, la mixta con 35% y la artificial con 3%. El tipo de escalón molar predominante fue el mesial en ambos lados: derecho 37% e izquierdo 37% con lactancia materna, en cuanto a lactancia mixta para el lado derecho fue de 26% y 27% lado izquierdo mientras que con la lactancia artificial predominó el escalón molar distal en ambos lados con 1.2 % para ambos lados.

Conclusiones: Se determinó que la lactancia materna, mixta y artificial si se relacionan con la formación del escalón molar en ambos lados, esto influiría directamente en el desarrollo de maloclusiones posteriores.

Palabras claves: escalón molar, tipo de lactancia, pandemia.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the relationship between molar step formation and the type of breastfeeding received during the pandemic in children aged 3 to 5 years attending the La Joya Health Center, Arequipa, in 2025.

Materials and Methods: This study had a comparative, cross-sectional, and prospective design. The sample consisted of 167 children aged 3 to 5 years who attended dental consultations at the La Joya Health Center between June and August. An interview form was administered to the mothers to collect information about the type of breastfeeding provided. In addition, a clinical oral examination was performed through direct observation to determine the type of molar step present in each child. All procedures were carried out in the dental office of the health center.

Results: The predominant type of feeding was exclusive breastfeeding (62%), followed by mixed feeding (35%) and artificial feeding (3%). Regarding molar step, the mesial step was the most frequent in children who received breastfeeding, observed on both sides (37% on the right side and 37% on the left side). In children with mixed feeding, the mesial step was found in 26% on the right side and 27% on the left side. In contrast, children who received artificial feeding predominantly showed a distal molar step on both sides (1.2%).

Conclusions: A significant relationship was found between the type of feeding (breastfeeding, mixed, and artificial) and molar step formation on both sides, which may influence the development of future malocclusions.

Keywords: Molar step, type of feeding, pandemic.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION 1

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO 3

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION 4

1.1 Determinación del problema 4

1.2 Enunciado 5

1.3 Descripción del problema 5

1.4 Justificación 7

2. OBJETIVOS 8

3. MARCO TEORICO 9

3.1 Lactancia materna 9

3.1.1 Efectos a corto plazo en los niños: mortalidad y morbilidad 9

3.1.2 Efectos a largo plazo en los niños: obesidad con enfermedades no transmisibles e inteligencia 10

3.1.3 Efectos sobre la cavidad oral en los niños 10

3.1.4 Mecanismo de extracción de la leche materna 11

3.1.5 Destete precoz y uso del chupón 13

3.2 Lactancia artificial 13

3.2.1 Evolución histórica de la lactancia artificial 13

3.2.2 Maneras de dirigir la lactancia artificial 14

3.3 Oclusopatias en la primera infancia 18

3.3.1 Características de la oclusión normal estática en la dentición decidua. 18

3.3.2 Características de la oclusión normal dinámica en la dentición decidua. 19

3.3.3 Etiología de las oclusopatias	20
3.3.4 Tratamiento de las oclusopatias	21
3.4 Antecedentes investigativos	21
4. HIPOTESIS	24
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	25
1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION	26
1.1 Técnica	26
1.2 Instrumentos	27
1.3 Materiales de verificación	28
2. CAMPO DE VERIFICACION DE DATOS	28
2.1 Ubicación espacial	28
2.2 Ubicación temporal	28
2.3 Unidades de estudio	28
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS	30
3.1 Organización	30
3.2 Recursos	31
3.3 Prueba Piloto/validación del instrumento	31
4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS	31
4.1 Plan de procesamiento de datos.	31
4.2 Plan de análisis de los datos.	32
4.3 Cronograma	33
CAPITULO III: RESULTADO	34
DISCUSION	69
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	73
ANEXOS	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución según sexo de los infantes de 3 a 5 años de edad que acuden al centro de salud La Joya	35
Tabla 2: Distribución según edad de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	37
Tabla 3: Distribución según el tipo de lactancia de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	39
Tabla 4 Tipo de escalón molar derecho en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	41
Tabla 5: Tipo de escalón molar izquierdo en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	43
Tabla 6: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	45
Tabla 7: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	48
Tabla 8: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	51
Tabla 9: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	54
Tabla 10: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	57
Tabla 11: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	60
Tabla 12: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	63
Tabla 13: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	66

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución según sexo de los infantes de 3 a 5 años de edad que acuden al centro de salud La Joya	36
Figura 2: Distribución según edad de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	38
Figura 3: Distribución según el tipo de lactancia de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	40
Figura 4: Tipo de escalón molar derecho en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	42
Figura 5: Tipo de escalón molar izquierdo en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	44
Figura 6: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	47
Figura 7: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	50
Figura 8: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	53
Figura 9: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	56
Figura 10: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	59
Figura 11: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	62
Figura 12: Relación entre el tipo de escalón molar derecho y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	65
Figura 13: Relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya	68

INTRODUCCION

La lactancia materna es uno de los pilares esenciales en el desarrollo de un niño durante sus primeros años. Además de proporcionar la nutrición necesaria y el apoyo inmunológico, es un estímulo funcional esencial para asegurar la correcta formación del sistema estomatognático, de modo que pueda haber un adecuado crecimiento mandibular, muscular y desarrollo de la oclusión. Se sabe que el tipo de alimentación en la primera infancia puede ser un fuerte predictor de cambios oclusales posteriores siendo influenciado por la formación y el tipo del escalón molar.

Las maloclusiones son actualmente uno de los problemas de salud oral más comunes en la población infantil según la OMS, cuando se presentan tienen un impacto negativo no solo en la apariencia dental, también en masticación, fonación, respiración, deglución, calidad de vida; y eventualmente, requiriendo un tratamiento avanzado y costoso en etapas posteriores para resolverlo, ya que sus tratamientos son más complejos.

En medio de la pandemia de COVID-19, muchas familias enfrentaron cambios monumentales en sus sistemas sociales, laborales y de salud. Las restricciones, el aislamiento social, el miedo al contagio y la incertidumbre sobre la seguridad de la lactancia materna en madres infectadas afectaron las prácticas de alimentación infantil. En muchos casos, el regreso temprano al trabajo y el estrés emocional y la instrucción insuficiente fueron las razones para una lactancia materna exclusiva limitada, y un aumento en la alimentación mixta o artificial. Estos cambios pueden haber afectado no solo la salud general de los niños, sino también la cavidad oral y las estructuras dentofaciales. El mecanismo funcional de la lactancia materna fomenta actividades coordinadas de succión, deglución y respiración, y por lo tanto mejora el crecimiento mandibular y el equilibrio de los músculos faciales. En contraste, la alimentación artificial, proporcionada con un biberón, modifica estos patrones funcionales, produciendo una menor estimulación muscular y una mayor probabilidad de hábitos orales perjudiciales y cambios oclusales como el escalón molar distal, mordidas cruzadas y maloclusiones de Clase II.

Por lo tanto, es muy importante investigar la relación entre el tipo de lactancia y la

formación del escalón molar para conocer el efecto de las prácticas de alimentación en los primeros años de la infancia en el desarrollo oral de los niños.

En Perú, por ejemplo, aunque se investigaron los tipos de lactancia y las maloclusiones en zonas urbanas los estudios realizados en ciertas circunstancias como tiempos de pandemia y en las zonas rurales como en el distrito de La Joya, Arequipa, son insuficientes y escasos, no habiéndose encontrado el impacto de las prácticas de lactancia durante la pandemia en la formación del escalón molar de los niños pequeños. Esta brecha de información interrumpe la implementación de medidas preventivas y educativas para las familias y el personal de salud, a cargo del cuidado infantil. En consecuencia, el presente trabajo determinó la asociación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia durante la pandemia en infantes de entre 3 y 5 años que asistieron al Centro de Salud La Joya, Arequipa en 2025.

Los hallazgos mejorarán el aspecto preventivo de la Odontopediatría y fomentarán la importancia de la lactancia materna exclusiva para la generación de evidencia para la formulación de proyectos multidisciplinarios para mejorar la salud oral de los niños durante los años iniciales de desarrollo.



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

Hoy en día es indiscutible los beneficios que aporta la lactancia materna tanto para la madre como para el hijo, bien sea desde el punto de vista inmunológico, nutritivo, afectivo, y psicológico entre otros. A diferencia de esto, es poco conocido los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo del aparato bucal, y su relación con las posibles alteraciones dentofaciales (1).

Las maloclusiones según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocupan el tercer lugar como problemas de salud oral. La mayoría de las enfermedades bucales y en particular las maloclusiones no son de riesgo de vida, pero por su prevalencia e incidencia, son consideradas un problema de salud pública (2).

En el Perú se presenta una alta prevalencia de maloclusiones, varios estudios demuestran que las maloclusiones de la dentición permanente son diagnosticadas en épocas de estadios tempranos en más del 50%, esto porque la mayor parte del crecimiento cráneo facial se da hasta los 5 años de vida donde la estimulación de los componentes óseos, articulares y musculares se dan en forma conjunta (3).

Diversos estudios revelan que el tipo de lactancia influye en la formación del escalón molar en los infantes y esta es una referencia a futuro de cómo será el tipo de oclusión cuando estos infantes alcancen el desarrollo total de su sistema estomatognático. El escalón molar nos es de mucha utilidad, nos anticipa que tipo de oclusión tendrá el infante cuando desarrolle su dentición permanente y si es que presentara maloclusiones y la necesidad de tratamiento ortopédico – ortodóntico.

Nuestra sociedad exige a las madres lactantes una inserción laboral casi inmediata después del parto en la mayoría de los casos, haciendo que la lactancia materna exclusiva se vea afectada, disminuida o erradicada del todo, dando paso a una lactancia mixta y artificial donde se podría ver afectado el desarrollo adecuado de la cavidad oral del infante, es por eso que en algunos artículos y trabajos de investigación dan alcances en cómo se relaciona y probablemente se modifique, pero en ámbitos geográficos ajenos al

nuestro.

Me interesa saber en nuestra ciudad específicamente en el tiempo de la Pandemia por el COVID 19 que tipo de lactancia predominó y si esta tiene alguna relación con la formación del escalón molar en los infantes de 3 a 5 años que acuden al establecimiento de salud donde laboro. Como trabajadora del Minsa en todos estos años de labor asistencial parte fundamental es la prevención esto incluye en incidir de todas las maneras posibles en los padres de familia sobre la importancia de la lactancia materna y los beneficios múltiples que esta ofrece, prevención que debe ser impartida tanto por el profesional Odontólogo como por el equipo multidisciplinario que atiende a la gestante y al niño desde su formación, crecimiento intrauterino así como en sus primeras horas de nacido hasta que se convierte en un adolescente.

1.2 Enunciado

Relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en la pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud La Joya – La Joya, Arequipa 2025”

1.3 Descripción del problema

a. Área de conocimiento

Campo	: Ciencias de la salud
Área específica	: Odontología
Especialidad	: Odontopediatría
Línea	: Lactancia/ Escalón molar

b. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL
Escalón Molar	Observación de la relación entre las caras distales del segundo molar superior con el segundo molar inferior.	Mesial	Observación clínica
		Recto	
		Distal	
Tipo de lactancia en Pandemia	Forma de alimentación natural o artificial que aporta nutrientes, defensas y soporte emocional que son necesarios para el desarrollo del niño.	Materna	Aplicación de cuestionario
		Mixta	
		Artificial	

c. Pregunta de investigación

1. ¿Cuál es el tipo de escalón molar en infantes de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud La Joya?
2. ¿Cuál es el tipo de lactancia recibida en pandemia en infantes de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud La Joya?
3. ¿Cómo se relaciona la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud La Joya?

d. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Técnica de recolección	Tipo de datos	Nº de medición de variables	Nº de muestras	Ámbito de recolección	Comparativo Prospectivo	Relacional
CUANTITATIVO	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo		

1.4 Justificación

Originalidad

Esta investigación es original porque no hay muchos referentes de cómo fue la lactancia en tiempos de pandemia del COVID-19, si fue o no afectada, pues al ser un virus nuevo no se supo la manera de actuar, inicialmente no hubo protocolos establecidos claramente cuando la madre lactante se contagiaba con el virus y si este se transmitía por la leche materna, etc.

• Relevancia social

Existe la inquietud de saber qué tipo de lactancia prevaleció en la población jurisdiccional del Centro de Salud La Joya, si se vio afectada por la pandemia u otros factores, todo esto podría ser de interés para el personal de enfermería y odontología de dicho establecimiento para poder hacer énfasis en los beneficios de la lactancia materna en la población infantil y los posibles riesgos de la lactancia artificial o mixta tanto a nivel afectivo, económico y en la salud bucal de los infantes. Según la OMS, la leche materna representa el alimento óptimo para los bebés, es un recurso seguro y limpio que incluye anticuerpos, los cuales brindan protección contra diversas enfermedades comunes en la infancia. Asimismo, proporciona toda la energía y los nutrientes necesarios para el desarrollo del infante durante los primeros meses de vida. Su aporte nutricional puede cubrir hasta la mitad o más de las necesidades alimenticias de un niño durante la segunda parte del primer año y aproximadamente un tercio durante el segundo año.

Los niños que son amamantados tienden a obtener mejores resultados en pruebas de inteligencia, tienen menor riesgo de sobrepeso u obesidad y presentan una menor

probabilidad de desarrollar diabetes en etapas posteriores de su vida. (4)

- **Relevancia académica**

Tenemos trabajos preliminares aplicados en diferentes ámbitos geográficos ajenos al nuestro, además se aplicaron muestras muy reducidas, surgiendo la necesidad de ampliar la muestra para obtener resultados más valederos. La prevalencia de LME en Perú ESTA en aumento constante alcanzando el objetivo establecido por la OMS, esta práctica se relaciona principalmente con aspectos laborales, estado civil, condición socioeconómica y disponibilidad de capacitación. Estos resultados destacan la necesidad de fortalecer las intervenciones y las políticas públicas. (5)

- **Viabilidad**

Este estudio es viable porque será aplicado en un establecimiento de salud público, donde la mayoría de los pacientes tienen SIS y son de recursos económicos bajos, pudiendo servir como un diagnóstico temprano para sus niños y evitar gastos económicos altos más adelante en tratamientos ortodónticos para estos.

- **Interés personal**

Surgió mi interés saber cómo se estuvo dando la lactancia en pandemia, porque yo también tuve la dicha de convertirme en madre primeriza en tiempos de pandemia y con este acontecimiento surgieron muchas dudas y dificultades sobre la lactancia materna, muchas opiniones diversas y divididas de familiares y profesionales de la salud amigos.

2. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Establecer la relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al CS. La Joya- La Joya. Arequipa. 2025.

b. Objetivo específico

Determinar cuál es el tipo de escalón molar según la lactancia recibida durante pandemia

en infantes de 3 a 5 años atendidos en el CS. La Joya – La Joya. Arequipa. 2025

3. MARCO CONCEPTUAL Y ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1 Lactancia materna

La lactancia materna es uno de los vínculos emocionales más efectivos en la relación madre-hijo, ya que garantiza un desarrollo psicoemocional adecuado y también conlleva beneficios en las mediciones de salud materna e infantil a lo largo de la vida. Por eso, la OMS la considera como la única alternativa que no solo proporciona el alimento adecuado para estimular el crecimiento y desarrollo saludable de los lactantes, sino que también contribuye a un cambio positivo importante saludable para las madres (6).

Se recomienda que la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses es la alimentación más completa para los bebés”. Pasado este periodo se deben dar alimentos complementarios a los niños y la lactancia materna continuará hasta los 2 años o más (7).

Debido a que la leche materna se digiere y absorbe completamente en el tracto gastrointestinal del lactante, la frecuencia de las tomas se vuelve más corta que la de la leche de fórmula, que si no se digiere adecuadamente puede causar problemas como diarrea, gases y estreñimiento.

Sin embargo, muchas madres no tienen idea del proceso y piensan que su leche "no satisface" al bebé, por lo tanto, alimentan con fórmula que ofrece una falsa sensación de saciedad y un supuesto mejor sueño, cuando, de hecho, extiende y perturba la digestión en los lactantes.

Una de las características de la leche materna es su respuesta inmunomoduladora con inhibición de gérmenes, estimulando el desarrollo del sistema inmunológico y el desarrollo del sistema neurológico y digestivo.

"Durante la lactancia, la leche se ajusta para preparar al niño hacia la aparición de nuevos sabores, reduciendo la lactosa pero también volviéndose ligeramente salada y permitiendo que se adapte a los productos de alimentación complementaria" (8).

3.1.1 Efecto a corto en los niños: mortalidad y morbilidad

Una revisión sistemática publicada en 2015 mostró que los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna tienen un fuerte efecto protector, con solo el 12% del riesgo de muerte atribuido a ser alimentados exclusivamente con leche materna en comparación con todos los lactantes que

no fueron amamantados (9,10).

Estos hallazgos están respaldados por estudios realizados en niños de 6 a 23 meses, con cualquier forma de mantenimiento de la lactancia materna teniendo una tasa de mortalidad un 50% menor (11).

"La lactancia materna puede prevenir la mortalidad en países de altos ingresos por su efecto protector contra el síndrome de muerte súbita del lactante, que disminuye cuando la lactancia materna es exclusiva" (12,13).

3.1.2 Efectos a largo plazo en los niños: obesidad con enfermedades no transmisibles e inteligencia

La vida intraútero y la primera infancia están asociados con el efecto moderador del balance energético en la vida posterior (14). También se sabe que la lactancia materna prolongada reduce significativamente el riesgo de que un niño y adolescente desarrollen diabetes tipo 2 en un 13% (15).

Además, la leche materna está asociada con un mejor rendimiento en pruebas de inteligencia. Esto es quizás resultado de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, incluyendo el ácido araquidónico y el ácido docosahexaenoico. Además, la leche materna de la madre juega un papel tan importante promoviendo la relación entre madre e hijo y el desarrollo general de un bebé (16, 17, 18).

3.1.3 Efectos en la cavidad oral en los niños

Han sido estudiados 2 indicadores clínicos orales importantes: maloclusiones y caries.

a) Maloclusiones.

En 2015, revisiones sistemáticas encontraron que la lactancia materna puede proporcionar un beneficio protector contra las maloclusiones. Los hallazgos más pertinentes fueron los siguientes:

- La lactancia materna redujo el riesgo de maloclusión en un 68%, con un 66% en lactantes que fueron alimentados exclusivamente con leche materna en comparación con lactantes no alimentados exclusivamente con leche materna.
- Los recién nacidos criados exclusivamente con lactancia materna experimentaron un 52% menos de riesgo de tener una mordida abierta anterior.

- La lactancia materna prolongada tuvo un efecto positivo, llevando a una prevención del 60% de las maloclusiones en comparación con la lactancia materna de corta duración.
- Las maloclusiones en lactantes que no tuvieron un período de lactancia materna exclusiva fueron un 46% más altas que en lactantes que recibieron algún período de lactancia materna exclusiva (19,20).

b) Caries dentales.

La lactancia materna extensa y exclusiva puede llevar a un menor riesgo de caries en la primera infancia (21,22). La lactancia materna exclusiva es un 43% más preventiva en comparación con la alimentación artificial, según muestran algunos estudios.

3.1.4 Mecanismo de la extracción de leche materna.

La extracción de leche en lactantes sanos y a término se realiza a través de presión positiva durante la eyección de leche, según un estudio de alimentación oral de 2016 que muestra que los lactantes a término y recién nacidos obtienen leche producida (23).

Esto ocurre durante el segmento de apertura del ciclo de succión, la primera mitad del ciclo de succión (cuando el bebé baja la lengua y hay un vacío más intenso que corresponde con la salida de leche del pecho) (24). La segunda mitad del ciclo implica pasar el alimento de la cavidad oral a la faringe del lactante (25).

La succión envía señales al hipotálamo y de allí a la glándula pituitaria, liberando la oxitocina a la circulación de la madre y empujando la leche al pezón.

En resumen, la extracción durante la lactancia combina la presión negativa del vacío intraoral y la presión positiva de la eyección de leche como fuerzas principales (23,24). El bebé puede extraer aproximadamente el 50% de la leche en los primeros 2 minutos y aproximadamente el 80% entre los 4 y 5 minutos de lactancia.

Este proceso de vacío y compresión establece una diferencia entre la extracción durante la lactancia materna y la extracción mientras se alimenta artificialmente (26).

Desde el punto de vista fisiológico, la mayoría de las mujeres pueden producir al menos 800 ml de leche cada día, suficiente para que un bebé se alimente. Uno de los mitos que promueven el abandono temprano de la lactancia materna exclusiva es la percepción de "no producir suficiente leche" o que es "demasiado aguada y no llena", aunque todavía consiste en cantidades aceptables

de grasas, azúcar y proteínas incluso de la leche materna.

Para que este sea el caso, sin embargo, es muy importante que el bebé beba tanto la leche inicial de la alimentación (que hidrata y proporciona factores inmunológicos) como la leche final (que es más rica en proteínas y grasas para el aumento de peso).

La producción de leche se adapta a la demanda: cuanto más succiona un bebé, más leche producirá la madre. Por lo tanto, al alimentar a demanda en el momento adecuado en que el bebé está pegado al pecho, puede ser más eficiente en su consumo. Así, ofrecer alimento en un intervalo oportuno de lactancia también requiere cuidado y protección, así como calidez y atención (27).

Para continuar mejorando la lactancia materna, no se deben imponer horarios especiales a los niños, ya que la capacidad de vaciar el pecho varía entre los niños y, además, en el mismo niño también varía con la hora de la noche y el día (28).

Una falta o mala calidad de la leche está estrechamente relacionada con prácticas de lactancia insuficientes, baja o ausente hidratación (<2 litros/día), fatiga, inseguridad de la madre y crecimiento del bebé que es rápido o excesivo hasta cierto punto; el llanto del bebé desencadena la prolactina y la producción de leche y la madre puede aceptar erróneamente que su leche es insuficiente y dar fórmula.

Se ha encontrado que la ansiedad relacionada con el posparto impide la lactancia materna y fomenta el uso de leche de fórmula, incluso en el hospital (29).

Algunos comportamientos que pueden interferir con el vaciado adecuado del pecho y la producción de leche se determinan como (30):

- Agarre inadecuado.
- Alimentaciones cortas o poco frecuentes.
- Horarios de alimentación rígidos.
- Ausencia de alimentaciones nocturnas.
- Congestión mamaria.
- Uso de suplementos de leche.
- Fatiga materna.
- Uso de medicamentos.
- Restricción dietética.
- Trastornos emocionales.

- Uso de tabaco.
- Nuevo embarazo.

Tradicionalmente se usa ciertas hierbas y plantas medicinales para aumentar la producción de leche materna como: fenogreco, hinojo, cardo mariano y sauzgatillo que se utilizan desde tiempos ancestrales (30).

También se debe prestar atención a las posiciones de lactancia para asegurar una duración razonable de la lactancia materna exclusiva (31).

3.1.5 Destete temprano y uso del chupón

El uso de un chupete al comienzo de la lactancia materna crea el riesgo de interrumpir la lactancia, ya que sirve para 'atraer' al bebé a estímulos externos con el fin de reducir o suprimir la ansiedad o el hambre del niño, desplazando así la lactancia materna exclusiva (32).

Al final, la lactancia materna está condicionada por todo tipo de factores que necesitan respaldo legal y político para funcionar correctamente y ser mantenida y practicada de manera exclusiva y a libre demanda.

3.2 Lactancia artificial.

El método ideal y más aconsejado es la lactancia materna, donde la alimentación artificial se recomienda solo cuando hay incompatibilidad por parte de la madre o del bebé (6).

3.2.1 Evolución histórica de la alimentación artificial.

Según una revisión de la literatura más reciente, la alimentación artificial se ha convertido en la norma general por la mortalidad materna y el fracaso en la alimentación infantil (33,34).

Durante la Revolución Industrial, la alimentación artificial se hizo común debido a las horas de trabajo de muchas madres en fábricas; la leche de vaca y de otros animales y los alimentos blandos reemplazaron a la leche materna (34).

Con la introducción de la leche evaporada, que proporcionaba mayor durabilidad con más seguridad, el consumo de leche entre los niños aumentó, reduciendo así la mortalidad infantil. Pero un aumento del 50 al 90% en la mortalidad neonatal ocurrió cuando la lactancia materna fue reemplazada por biberones, leche animal y fórmulas y con poca o ninguna práctica de

higiene (33).

La alimentación artificial está asociada con varias enfermedades comunes de la infancia, como la diabetes mellitus, la obesidad infantil y la atopia (28).

No solo por los problemas, muchas madres eligen la alimentación artificial, y con su consentimiento: el biberón afecta negativamente la lactancia materna en un punto de servicio (un vehículo para entregar otros líquidos (agua, té, otras leches)) asociado con mayor morbilidad infantil. La leche también comienza a fluir más rápidamente y es más abundante desde el principio de la succión del biberón, haciendo que lo que ocurre con el retraso en el flujo de leche materna, el niño comience a llorar; el reflejo de eyección de leche materna es de 1 minuto para una lactancia promedio, lo que lleva a la confusión del pezón (35).

También se señala que la lactancia materna exclusiva es mejor hasta los 6 meses, porque proporciona al recién nacido las necesidades nutricionales y anticuerpos, ayuda a la maduración de los tejidos gastrointestinales, mejora las habilidades neuroconductuales, mejores habilidades cognitivo-psicomotoras y disminuye la hospitalización. Además, la lactancia materna es una expresión de amor y una conexión emocional amorosa y segura entre madre e hijo (36).

Un ejemplo principal de alimentación artificial es la alimentación segura de recién nacidos prematuros o de bajo peso hasta que alcancen la madurez suficiente para amamantar. Ambos tipos de alimentación deben ser beneficiosos para la díada madre-hijo (37); se debe prestar atención al contacto físico y visual y al equilibrio del binomio madre-niño.

La alimentación artificial por el trabajo de la madre o las actividades domésticas debe realizarse de manera que se asemeje lo más posible a la lactancia materna en proximidad y posturas naturales. Un estudio de 2002 con 82 bebés encontró que el 37% tenía lactancia materna exclusiva, el 40% alimentación mixta y el 23% alimentación artificial (38).

3.2.2 Maneras de dirigir la lactancia artificial

La alimentación artificial está permitida como un hecho en los siguientes escenarios:

a) Reemplazo completo de la leche cuando la madre tiene una enfermedad contagiosa o condición que le impide poder amamantar, por ejemplo: (39,40).

- **VIH y síndrome de inmunodeficiencia adquirida:** educar sobre los peligros de la transmisión del VIH durante el embarazo y la lactancia; no amamantar a los bebés si es

posible, y usar fórmulas para disminuir significativamente la transmisión. La madre está en terapia antirretroviral (TARGA), que no elimina el VIH-1 en la leche, por lo que no garantiza protección vertical. Para algunos recién nacidos, incluso en prematuridad, también se puede usar leche humana de un banco de leche acreditado (41).

- **Virus linfotrópico de células T humanas:** la lactancia está contraindicada si la serología es positiva debido a la transmisión por fluidos, sangre y leche humana (39,40).

- **Niño con galactosemia:** una condición clínica rara que impide que la leche humana o líquidos que contienen lactosa sean ingeridos (39,40).

b) Reemplazo temporal de la lactancia materna:

- **Herpes simple:** la madre puede amamantar a menos que haya lesiones herpéticas en el pecho; en ese caso, la lactancia debe interrumpirse hasta que se resuelva, siempre manteniendo el lavado de manos y evitando el contacto con las lesiones (39,40).

- **Enfermedad de Chagas:** la lactancia debe suspenderse en presencia de sangrado de la mama o en la fase aguda (39,41).

- **Uso de medicamentos que son incompatibles con la lactancia:** antineoplásicos y radiofármacos excretados en la leche que pueden afectar al lactante (39,40).

- **Recién nacidos de bajo peso:** cuando la alimentación oral no es posible debido a la mala coordinación de succión, deglución y respiración (entre las semanas 32 y 35), se instituyen sondas gástricas y a partir de la semana 36 se comienza gradualmente la estimulación oral con sonda nasogástrica. Esta recomendación se extiende hasta el primer año de vida (28,35).

- **Malformaciones de la cavidad oral:** El desafío de la alimentación está relacionado con malformaciones (por ejemplo, labio y paladar hendido completo) donde el esfuerzo de succión puede aumentar el gasto calórico y llevar a un mal aumento de peso y para esas malformaciones se puede recomendar la expresión manual y/o el proveedor puede ofrecer la leche con cuchara, taza, biberón u otro dispositivo específico (42,43).

- **Necesidad de lactancia suplementaria:** El regreso de la madre al trabajo, la fatiga o la ansiedad que inhiben la lactancia exclusiva (44). Cuando la lactancia materna exclusiva no es factible, la alimentación artificial sirve como la indicación para asegurar que se satisfagan las necesidades de desarrollo del niño, con métodos alternativos sugeridos (tazas, vasos,

biberones), y se debe mantener la higiene para reducir los riesgos de contaminación. Según la OMS en 1991, la leche debe proporcionarse en tazas o vasos (45,46).

Los inconvenientes del uso habitual del biberón son: (47,48,49,50,51)

- Desarrollo orofacial afectado negativamente por la interferencia.
- Cambios en la formación oral: la dentición, el paladar y la musculatura.
- Cambios en el reflejo de saciedad.
- Riesgo de caries dental si las alimentaciones ocurren por la noche.
- Desarrollo retrasado y tendencia a la infantilización.
- Alergias en la piel.
- Mayor riesgo de enfermedad como resultado de una mala higiene.
- Obesidad y sobrepeso.
- Desarrollo de la respiración bucal.
- Incidencia alta de clase II.
- Mordida cruzada posterior y mordida abierta.
- Menor actividad del músculo masetero en recién nacidos.

La posición de alimentación del niño debe ser semisentada con la cabeza un poco más alta que el resto del cuerpo para prevenir el reflujo hacia el oído medio y evitar que el líquido entre en contacto con los dientes, lo que aumenta el riesgo de caries (34, 52).

También se debe tener en cuenta el tipo de tetina: la leche debe fluir lentamente para evitar el goteo pasivo que conducirá a una deglución anormal y cambios en el desarrollo estomatognático. Las tetinas pueden ser de goma o silicona; en el acto de alimentar, el agujero debe estar orientado hacia arriba, y se sugieren tetinas anatómicas (53).

Tradicionalmente, los jugos de frutas eran el alimento complementario inicial, mientras que ahora se prefiere las papillas de frutas, y se desaconsejan otras bebidas como el té o el mate (28).

El volumen de fórmula es normalmente de 600 ml/día en la alimentación artificial y durante los primeros 6 meses no se requiere alimentación con otros líquidos. Si se introducen leche de vaca, fórmulas o alimentos, se recomienda agregar agua.

A los 4 meses, se pueden introducir alimentos complementarios (2 purés de frutas y una comida salada), y a los 6 meses, 2 purés de frutas, 2 comidas saladas y un refrigerio (leche,

pan, cereal o galletas simples) y aun así, el niño debe consumir alrededor de 600 ml de leche diariamente. Todo esto debe ser supervisado por un médico, nutricionista o enfermera (28).

La investigación subraya la importancia de los primeros 1000 días de vida; dado que la obesidad infantil está vinculada con la ingesta de fórmula, la lactancia materna ofrece mayor protección contra la obesidad debido a un menor contenido de proteínas y energía y mayor contenido de grasa, y una mayor duración de la lactancia materna se asocia con un menor riesgo de obesidad (54).

Los bebés alimentados a demanda aprenden a autorregular mejor lo que ingieren, mientras que los bebés alimentados con fórmula son frecuentemente incluso "obligados" a vaciar el biberón en cada alimentación (55).

Es imperativo promover la lactancia materna exclusiva durante 6 meses y continuar con ella hasta los 2 años o más a demanda y también introducir la alimentación complementaria si es apropiado y de manera oportuna (56).

Las caries tienen una estrecha asociación con una dieta cariogénica: el bebé tiene una relación cercana con el azúcar al introducir el biberón u otros líquidos como refrescos o jugos (57).

La lactancia nocturna y la ausencia de higiene oral son factores relacionados con las caries de lactancia (58).

Estos son comportamientos sobre los que los profesionales deben aconsejar a las madres para evitar:

- Endulzar, saborizar o agregar con harinas la leche.
- Promover la lactancia nocturna regular que fomenta las caries y vincula el sueño con el uso del biberón.
- Usar tetinas con agujeros grandes para facilitar la succión y reducir el tiempo de alimentación.
- Proporcionar sopas, aguas carbonatadas, jugos procesados y otros líquidos en biberones.
- Reemplazar el chupón por el biberón (alineación reducida del arco y pérdida del reflejo de saciedad, mayor posibilidad de sobrepeso y riesgo de desarrollo de caries).

Se recomienda que la alimentación, natural o artificial, se proporcione con el bebé despierto

para que pueda tragar completamente y estimular la saciedad; si el bebé duerme, se debe retirar el pecho o el biberón y fomentar la higiene oral; si hay dientes presentes, se debe colocar pasta dental con flúor en las cerdas del cepillo para limitar el comportamiento cariogénico y promover el acto de cepillarse los dientes después de comer (59).

3.3 Oclusopatía en la Primera Infancia

La dentición decidua en la primera infancia mejora la masticación, deglución, habla, respiración, estética y postura del niño. (6).

Uno de los objetivos es identificar el momento óptimo para diagnosticar la oclusopatía. Investigaciones longitudinales mostraron que a los 3 años de edad, las oclusopatías tenían una prevalencia del 71% mordida abierta anterior, relación terminal de escalón distal y mordida cruzada posterior unilateral fueron las oclusopatías más comunes (60).

3.3.1 Características de la oclusión estática normal en la dentición decidua

La cavidad oral de este bebé no existe en un estado completo desde el nacimiento hasta la erupción dental. La cresta gingival inferior está alineada distalmente con la superior (61,62), este patrón es retrognatismo fisiológico, visto en el recién nacido.

Entre los 6 y 8 meses, hace que erupcionen los incisivos (63), y al contacto de los incisivos superiores e inferiores, se crea la primera guía dental, llamada guía incisal, y la lactancia materna ayuda a estimular el crecimiento mandibular saludable y a hacer dicho contacto. Hechos: Los caninos, seguidos por los segundos molares, dan lugar a la guía canina y al plano terminal. La erupción total de todos los dientes ocurre alrededor de los 30 meses, momento en el cual toda la oclusión y las relaciones anteroposteriores y verticales se consolidan (64).

Las características normales de la oclusión decidua incluyen:

a. Arcos deciduos: son los diastemas anteriores presentes solo

- **Tipo I:** el más común; diastemas anteriores que favorecen la colocación precisa de los dientes permanentes.
- **Tipo II:** ausencia de diastemas anteriores, o arcos mixtos si un arco tiene diastemas y otro no (65,66).

b. Relación canina: cuando la cara mesial de la cúspide del canino superior toca la cara distal del canino inferior (67).

c. Espacios primates: En el maxilar, entre los incisivos laterales y caninos. En la mandíbula, entre caninos y primeros molares. La presencia de estos o su ausencia condiciona un correcto posicionamiento. (68).

d. Relación terminal de los segundos molares deciduos: Es la relación de la cara distal de los segundos molares deciduos superiores e inferiores y puede ser:

- **Plano terminal recto:** caras distales en el mismo plano terminal.
- **Escalón mesial:** la cara distal de un segundo molar inferior es mesial a la cara distal del superior.
- **Escalón distal:** la cara distal del segundo molar inferior es distal a la cara distal de la del superior.

Esto es relevante para la evaluación temprana de esta relación porque afecta la posición de los primeros molares permanentes (65).

e. Sobremordida horizontal y vertical: los incisivos superiores e inferiores se superponen horizontalmente (la distancia desde el borde incisal del incisivo central superior hasta la cara labial del incisivo central inferior varía entre 0 a 3 mm dependiendo de la edad funcional) y verticalmente (sobremordida). Ambos suelen disminuir con el crecimiento (69).

f. Ausencia de la curva de Spee: el plano oclusal es recto y los dientes deciduos son verticales (68).

g. Ausencia de la curva de Wilson: los ejes de los incisivos centrales inferiores muestran una ligera convergencia lingual y los incisivos centrales superiores muestran una ligera divergencia, proporcionándole una posición perpendicular al plano oclusal (69).

3.3.2 Características de la oclusión normal dinámica en la dentición decidua

La masticación implica todas las estructuras del sistema estomatognático - dientes, periodonto, grupos musculares, ligamentos, etc., mostrando masticación bilateral y alternante (71).

El ritmo de masticación también es un resultado de la uniformidad y tipos de alimentos porque las condiciones de masticación requieren un mayor esfuerzo muscular y una porción adecuada de masticación para la atrición de los alimentos (72).

En cuanto a la oclusión estática, varios conceptos de Planas incluyeron:

- **Oclusión céntrica OC:** primer contacto oclusal que puede o no coincidir con la máxima intercuspidad.
- **Oclusión funcional OF:** el punto en el que se forman los contactos intercuspídeos máximos entre los arcos, visto en el deslizamiento mandibular hacia adelante o lateralmente debido al contacto temprano al buscar el primer contacto en OC.

Si OC y OF no se superponen, corresponde a una doble oclusión, causando diferencias en la dimensión vertical y masticación; es esencial que OC y OF coincidan; si OC no están sincronizados, se requieren adaptaciones oclusales mediante desgaste selectivo, incrementos de resina o movimiento de dientes.

3.3.3 Etiología de las Oclusopatías

Somos los primeros en estudiar la cavidad oral del recién nacido y en comprender las causas tempranas de los problemas oclusales y debemos articular la interconsulta con pediatría, otorrinolaringología, terapia del habla y especialistas.

Elementos genéticos y específicos de la etapa de desarrollo, particularmente entre los bebés, factores de la dentición decidua y acciones estomatognáticas para succionar, tragar, pronunciar sonidos y masticar, contribuyen a las maloclusiones infantiles (73,74).

La supervisión parental del crecimiento y desarrollo en la alimentación, patrón de erupción y consolidación de funciones orales es importante para la ortodoncia preventiva (75,76).

Factores que afectan el desarrollo estomatognático en el recién nacido, como la ausencia de lactancia materna exclusiva y la alimentación artificial, y sus posteriores aditamentos como chupetes y succión del pulgar, deben evaluarse en el examen clínico del infante (77,78). De manera similar, estos factores moldean la función respiratoria nasal, moldeando el crecimiento mandibular, la coordinación de la deglución fisiológica, la postura de la lengua y el equilibrio muscular que juega un papel en el desarrollo facial (79,80).

También es importante mantener una dentición decidua intacta ya que los dientes mantienen la dimensión vertical y el perímetro de los arcos. Hábitos nocivos (uso inadecuado de biberón, chupete, interposición labial o lingual, onicofagia), así como la corrección de la deglución, masticación y respiración inadaptadas, junto con una dieta dictada por un profesional — con el odontopediatra involucrado en la dieta cariogénica (es decir, alimentación blanda que causa una oportunidad mínima para que ocurra la masticación) y la introducción de alimentos más consistentes, fibrosos y secos — son medidas preventivas relevantes, ya que la alimentación blanda inhibe el estímulo para el crecimiento maxilar, y hace más probables los paladares estrechos, mordidas cruzadas y espacio restringido para la dentición permanente (81,82).

La oclusopatía también es consecuencia de un trauma dental, y comúnmente ocurre en los incisivos superiores, resultando en alteración de la guía incisal; la pérdida prematura de dientes deciduos creará hábitos (por ejemplo, interposición lingual en la deglución), así como una disminución de la distancia de espacio entre dientes (con la extracción del segundo molar solo necesitando mantener el espacio en el arco hasta 3 meses después de la extracción).

3.3.4 Tratamiento de las oclusopatías

Las oclusopatías deben prevenirse temprano en el embarazo explicando la importancia de la lactancia materna y no solo referirse como un objetivo final y se recomendó la lactancia exclusiva debido al papel que puede desempeñar en el desarrollo facial y dental, además del uso y riesgos de los chupetes y cambios oclusales. (83,84).

El examen clínico adecuado para evaluar la morfología de los arcos, tipos de rodets gingivales, frenillos labiales y linguales, lengua y erupción dental ofrece la capacidad de rastrear la secuencia de erupción.

3.4 Antecedentes de Investigación

3.4.1 Locales

1. Esta investigación estudia la asociación del tipo de lactancia con la formación del escalón molar y el s primates en niños de 3 a 5 años de edad. Se muestrearon 102 niños, que fueron seleccionados según criterios de inclusión y exclusión, en las dos instituciones educativas en junio de 2016. La información se obtuvo entrevistando a las madres sobre el tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida y aplicando la ficha de observación clínica que registraba el tipo de escalón molar y la presencia o ausencia de

espacios primates en la mandíbula superior e inferior. En su resumen, el 57.8% recibía lactancia materna exclusiva, el 32.4% lactancia mixta y el 9.8% lactancia artificial. El escalón mesial fue el más común (53.9% derecho y 56.9% izquierdo), seguido por el plano terminal recto (35.3% derecho y 29.4% izquierdo), y el escalón distal fue el menos común (10.8% derecho y 13.7% izquierdo). Ni el lado derecho ni el izquierdo mostraron diferencias significativas en la forma del escalón molar según la prueba estadística. En la mandíbula superior, el 84.3% presentó espacios primates, mientras que en la mandíbula inferior, el 59.8% no presentó dicho espacio. El tipo de lactancia materna está relacionado con el establecimiento del escalón molar y los espacios primates (84).

2. El estudio fue de tipo analítico, transversal y relacional, la muestra fue de 96 niños. Se realizó una evaluación clínica del plano terminal y se aplicó un cuestionario a las madres sobre el tipo de lactancia. La medición se analizó utilizando la prueba de Chi-cuadrado. Los resultados mostraron una relación entre el plano terminal molar derecho y el tipo de lactancia ($p=0.049$) pero no se encontró relación en el lado izquierdo ($p=0.127$). No hubo asociaciones entre la lactancia y los planos terminales ($p>0.05$) en ambos lados; el plano recto se encontró en el 39.0% de los lados derechos y el 37.2% de los lados izquierdos. La lactancia artificial se asoció con el plano terminal distal (75.0%) en el lado derecho ($p=0.012$), no en el izquierdo ($p=0.098$). No se encontró asociación entre la lactancia mixta y los planos terminales en ninguno de los lados. En conclusión, el plano terminal distal se relacionó con la lactancia artificial ($\alpha=0.05$) (85).

3.4.2 Nacionales

1. Se evaluaron 105 niños a través de cuestionarios sobre el tipo de lactancia y observación clínica para determinar el tipo de escalón molar. Los resultados mostraron que 77 niños (73%) recibieron lactancia materna exclusiva durante al menos 6 meses y 28 (27%) lactancia mixta. El plano terminal recto fue el más frecuente (68 casos, 65%), seguido por el escalón distal (27 casos, 26%) y el escalón mesial fue el menos frecuente (10 casos, 9%). La estadística de chi-cuadrado (nivel de confianza 99.9%, significancia 0.001) arrojó un valor de $66.84 > 13.82$, concluyendo que la lactancia materna influye en la formación del escalón molar (86).
2. La investigación tuvo como objetivo analizar la asociación entre el plano terminal y los tipos de lactancia en niños de 3 a 5 años de la I.E. No. 80819 Francisco Lizarzaburu, Trujillo (2023). El estudio fue básico, correlacional, no experimental, transversal y prospectivo; de una población de 220 infantes, se estimó una muestra de 140 niños. Los datos fueron recopilados utilizando una hoja de recolección de datos que incluía un

cuestionario para la madre y un examen clínico para los niños. La prueba de chi-cuadrado resultó en un valor p de 0.02 ($p < 0.05$) e indicó una relación estadísticamente significativa entre el plano terminal y el tipo de lactancia. El plano terminal predominante se presentó como el lado recto derecho (60%), escalón mesial (25%) y escalón distal (15%). El 69% (97) recibió lactancia materna exclusiva, el 21% (30) lactancia mixta y el 9% (13) alimentación artificial exclusiva. Conclusión: Existe una correlación significativa entre los planos terminales y el tipo de lactancia (87).

3.4.2 Internacional.

1. Este estudio se ocupa en identificar los factores asociados con la maloclusión en niños ecuatorianos de 3 a 9 años. Se realizó un estudio epidemiológico transversal en 400 niños que fueron atendidos en clínicas de odontología pediátrica de la Universidad Central del Ecuador. Los padres respondieron preguntas sobre salud, hábitos y nivel socioeconómico; cada niño fue evaluado clínica e intraoralmente en vertical, transversal y sagital como interferencias oclusales, mordida cruzada y mordida abierta. Se utilizó Excel para procesar los datos; se utilizó chi-cuadrado ($p < 0.05$). El 77% presentó maloclusión ($p < 0.001$). La maloclusión no se correlacionó significativamente con antecedentes familiares de maloclusión, bajo nivel socioeconómico o lactancia materna < 1 año ($p > 0.05$). Se encontraron mordida cruzada e interferencias oclusales ($p < 0.001$). La mordida abierta no enfatizó una relación con la respiración bucal ($p = 0.944$). Los hallazgos concluyentes indican una alta frecuencia de maloclusión; el tipo de herencia y la duración de la lactancia materna y el nivel socioeconómico no estaban relacionados con ninguna asociación, pero la mordida cruzada y las interferencias oclusales sí lo estaban. Es poco probable que los niños de 3 a 9 años presenten mordida abierta al respirar por la boca (88).
2. El artículo presenta hallazgos sobre la relación entre la duración de la lactancia materna y la aparición de maloclusiones en los Niños Beneficiarios de la Secretaría de Defensa Nacional. Las maloclusiones ocupan el tercer lugar en prevalencia en patología oral. Menos del 40% de los bebés menores de seis meses reciben lactancia materna exclusiva en todo el mundo, y algunos casos de México han reportado cifras de más del 60% entre las más comunes. Examinamos la relación de la duración de la lactancia materna con la maloclusión en una población cautiva. La muestra se agrupó en tres grupos por alimentación materna, y se evaluaron variables como tipo, período y presencia de hábitos orales inadaptados. Se entrevistó a las madres de niños de 3 a 7 años que visitaron odontología pediátrica utilizando cuestionarios; se realizaron exámenes dentales con consentimiento. El 44% de todos los niños estudiados recibió lactancia materna exclusiva,

el 44% combinó lactancia materna con biberón, y el 12% alimentación exclusiva con biberón. Las entrevistas señalaron que las principales razones para no amamantar durante seis meses a dos años fueron: falta de producción de leche, trabajo, desconocimiento de la duración adecuada, enfermedad, indicación pediátrica para suspensión, rechazo del bebé o medicación materna. En el análisis clínico, el 61% de los casos mostró alguna maloclusión y el 39% fue oclusión normal. Similar a los hallazgos de Blanco et al., también se informó la asociación entre la duración de la lactancia materna y la maloclusión (58% [≥ 6 meses] de todos los niños con lactancia materna ≥ 6 meses—55% en este estudio). La prueba de chi-cuadrado de Pearson, con $p < 0.05$ ($\alpha = 0.05$, IC del 95%), produjo un valor de 32.086, sugiriendo una buena relación entre la maloclusión y el tipo de alimentación en los primeros seis meses (89).

4. HIPÓTESIS

Dado que, en la infancia se dan diferentes tipos de lactancia: materna, mixta o artificial y hay una alta prevalencia de maloclusiones en la dentición permanente que podrían ser diagnosticadas en etapas iniciales en más del 50% según la formación del escalón molar en mesial, distal y recto.

Es probable que exista alguna relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida en pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al CS. La Joya.

CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1 Técnica

La presente investigación va a requerir de 2 técnicas: el cuestionario para obtener datos sobre la lactancia materna y la técnica de la observación clínica.

La relación entre la variable, indicadores y técnica se muestra en el siguiente cuadro:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	TECNICA
Escalón Molar	Mesial	Derecho	OBSERVACION
		Izquierdo	
	Recto	Derecho	
		Izquierdo	
	Distal	Derecho	
		Izquierdo	
Tipo de lactancia en pandemia	Materna	Si	ENTREVISTA
		No	
	Mixta	Si	
		No	
	Artificial	Si	
		No	

- **Descripción de la Técnica.**

En el presente estudio se examinó a 167 niños de 3 a 5 años que acudieron a la consulta odontológica en el Centro de Salud La Joya de junio a agosto.

Se aplicó una ficha de entrevista a las mamás para obtener información sobre el tipo de lactancia que le brindó a su niño.

Se realizó un examen bucal con observación clínica a cada niño para determinar el

tipo de escalón molar que presenta cada niño.

Todos los procedimientos se realizarán en el consultorio de odontología del CS. La Joya.

1.2 Instrumentos

a. Instrumentos Documentales

Se elaboro un sólo instrumento de tipo estructurado, utilizándose un formulario de preguntas. Siendo su estructura la siguiente:

VARIABLES	ITEMS	INDICADORES	SUBINDICADORES
Escalón Molar	3	Mesial	1.1
		Recto	1.2
		Distal	1.3
Tipo de lactancia	3	Materna	2.1
		Mixta	2.2
		Artificial	2.3

b. Modelo del Instrumento:

Ver en anexos.

1.3 Instrumentos Mecánicos

- Espejo bucal.
- Pinza de algodón.
- Algodón.
- Barbijo.
- Gaza.
- Guantes.
- Separador.

1.4 Materiales de verificación:

- Materiales de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACION DE DATOS

2.1 Ubicación espacial

La investigación se realizó en el distrito de La Joya específicamente en el consultorio de Odontología del Centro de salud de La Joya.

2.2 Ubicación temporal

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el año 2025.

2.3 Unidades de estudio

• Universo o Población Diana

Niños de 3 a 5 años de edad que acudieron al CS. La Joya.

• Universo Accesible

A. Universo Cualitativo

a) Criterios de Inclusión

- Niños entre los 3 a 5 años del distrito de La Joya, que acuden al consultorio del servicio de odontología del C.S La Joya.
- Niños de ambos sexos.
- Niños colaboradores.
- Niños que presenten molares deciduos en buen estado.

b) Criterios de Exclusión

- Niños con patología médica que pueda alterar el desarrollo dentario.
- Presencia de alteraciones dentarias que puedan afectar la erupción dental.
- Niños no colaboradores.

- Niños que no presenten molares deciduos por caries extensas o pérdida prematura.

c) Criterios de eliminación

- Pacientes que no deseen participar en el estudio.

B. Universo cuantitativo:

- Niños de 3 a 5 años de edad que acuden a la consulta odontológica en los meses de junio a agosto del presente año en el CS. La Joya.
- Según fuente de INEI la población de niños de 3 a 5 años que le corresponde al Centro de Salud La Joya son 296 niños, dando como resultado la muestra de 167 niños.

$$n = \frac{Z^2 p.q N}{e^2 (N-1) + Z^2 p.q}$$

$$N = 296$$

$$Z = 95\% = 1.96$$

$$e = 100\% - 95\% = 5\% = 0.05 \text{ (al 95\% de confianza)}$$

$$p = 0.5$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.50 = 0.5$$

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.5 \times 0.5) \times 296}{0.05^2 (296 - 1) + 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416 \times (0.25) \times 296}{0.0025 \times 295 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{284.2784}{0.7375 + 0.9604}$$

$$n = \frac{284.2784}{1.6979}$$

$$n = 167.4$$

Muestra es de 167 unidades de estudio

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

3.1 Organización

Se coordinará con el responsable del CS. La Joya para obtener el permiso a fin de realizar el estudio.

3.2 Recursos:

a. Recursos Humanos:

- Investigadora: CD. Noelia Lorena Obando Rivas.
- Asesora: Claudia Barreda Salinas

b. Recursos Físicos.

Instalaciones del Centro de Salud La Joya

c. Recursos Económicos:

Solventados por el investigador.

3.3 Prueba piloto/validación del instrumento

Se usará el instrumento ya validado y se aplicará una prueba piloto en el 10% de la muestra de niños que asistan al Centro de Salud, la misma que será de tipo incluyente

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

4.1 Plan de procesamiento de los datos.

a. Tipo de Procesamiento

El procesamiento se efectuará de forma computarizada.

b. Plan de Operaciones

- **Plan de Clasificación**

Los datos obtenidos de la recolección serán ordenados en una matriz de registro en Excel.

- **Plan de Codificación**

Se codificarán las variables e indicadores acorde al paquete estadístico SPSS.

- **Plan de recuento**

El recuento de los datos será electrónico en base a la matriz diseñada en una hoja de cálculo y del programa estadístico SPSS.

- **Plan de Tabulación**

Se confeccionarán tablas de tipo numérico simple y doble entrada según la naturaleza de los objetivos.

- **Plan de Graficación**

Se elaborarán gráficas de acorde a las tablas.

4.2 Plan de Análisis de los Datos

- Tipo de análisis estadístico:** Por la naturaleza de la investigación se va a requerir de un análisis cuantitativo, por el número de variables, el análisis será bivariado.

Variable	Indicadores	Tipo de variable estadística	Escala de medición	Estadística descriptiva	Estadística diferencial
Escalón molar	Mesial	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	X ²
	Plano terminal recto	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	
	Distal	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	
Lactancia recibida durante la pandemia	Materna	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	
	Mixta	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	
	Artificial	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta y relativa	

5. CRONOGRAMA

Tiempo Actividad	2025							
	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Elaboración del proyecto de investigación	x							
Recolección de la investigación		x	x	x				
Estructuración del resultado					x	x		
Informe final							x	x



CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA 1
DISTRIBUCION SEGÚN SEXO DE LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

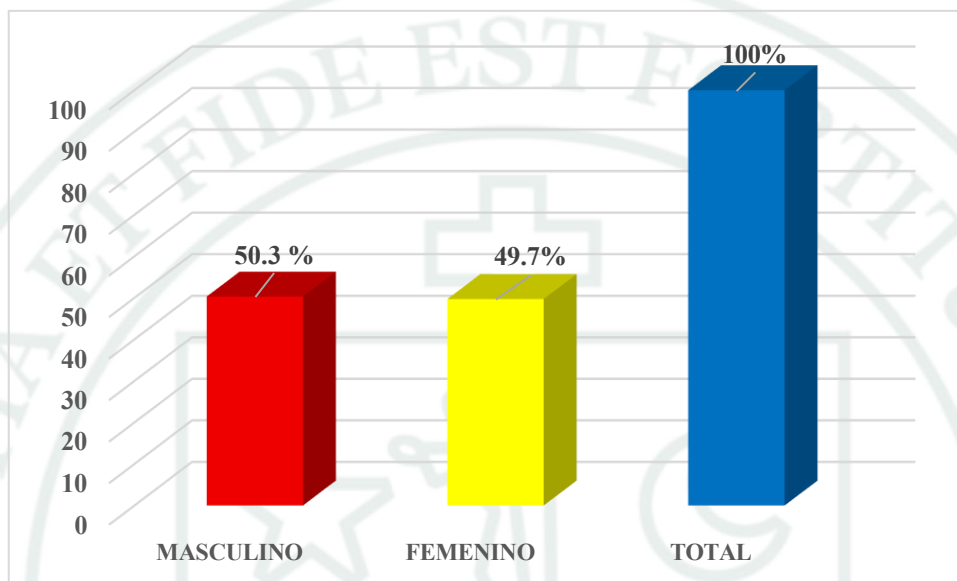
SEXO	Nº	%
MASCULINO	84	50.3
FEMENINO	83	49.7
TOTAL	167	100

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla podemos observar la distribución según sexo de los infantes de 3 a 5 años de edad que acuden al centro de salud la Joya, donde el 50.3% con un total de 84 infantes pertenecen al sexo masculino y el 49.7% con un total de 83 infantes pertenecen al sexo femenino

FIGURA 1

**DISTRIBUCION SEGÚN SEXO DE LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**



Nota. Elaboración propia

TABLA 2

**DISTRIBUCION SEGÚN EDAD DE LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN
AL CENTRO DE SALUD DE LA JOYA**

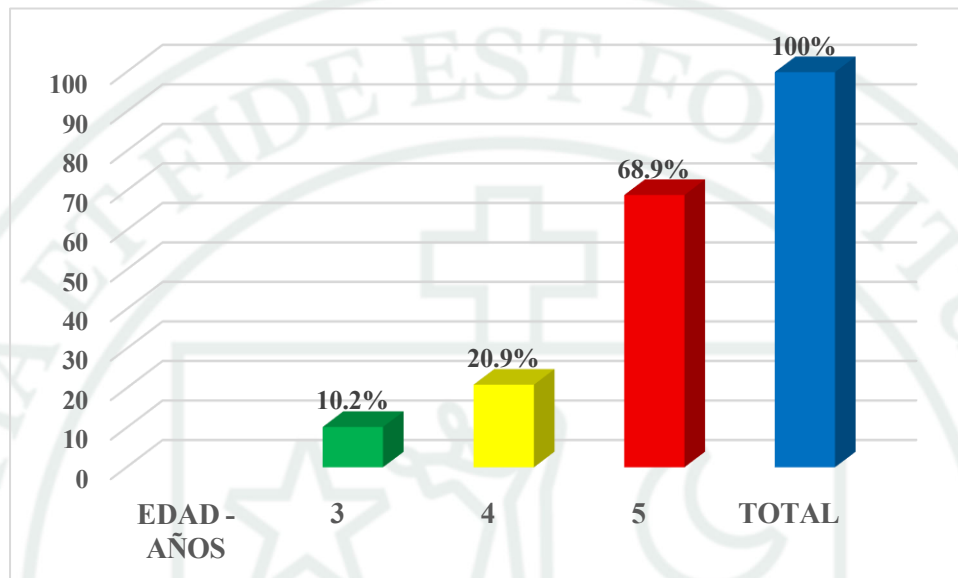
EDAD (AÑOS)	Nº	%
3	17	10.2
4	35	20.9
5	115	68.9
Total	167	100

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla podemos observar la distribución según edad de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la Joya donde el 68.9% con un numero de 115 infantes presentan 5 años de edad; el 20.9% con 35 infantes presentan la edad de 4 años; y 17 infantes con un 10.2% presentan la edad de 3 años.

FIGURA 2

**DISTRIBUCION SEGÚN EDAD DE LOS INFANTES DE 3 A 5
AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**



Nota. Elaboración propia

TABLA 3

**DISTRIBUCION SEGÚN EL TIPO DE LACTANCIA DE LOS INFANTES
DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**

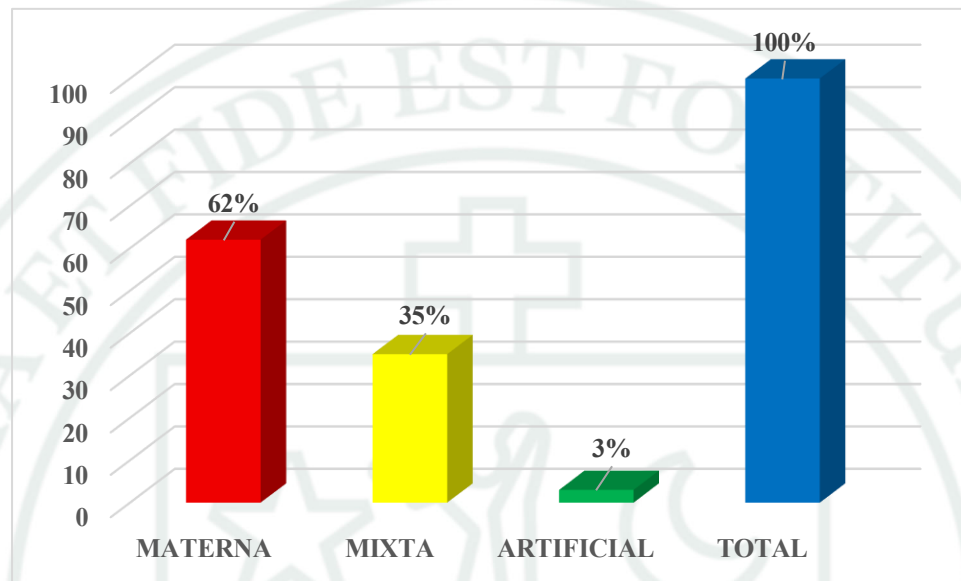
TIPO DE LACTANCIA	Nº	%
MATERNA	104	62
MIXTA	58	35
ARTIFICIAL	5	3
TOTAL	167	100

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la distribución según el tipo de lactancia de los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, donde 104 infantes con un 62% tuvieron lactancia materna; 58 infantes con un 35% lactancia mixta y solo 5 infantes tuvieron lactancia artificial.

FIGURA 3

**DISTRIBUCION SEGÚN EL TIPO DE LACTANCIA DE LOS INFANTES
DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**



Nota. Elaboración propia

TABLA 4

**TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**

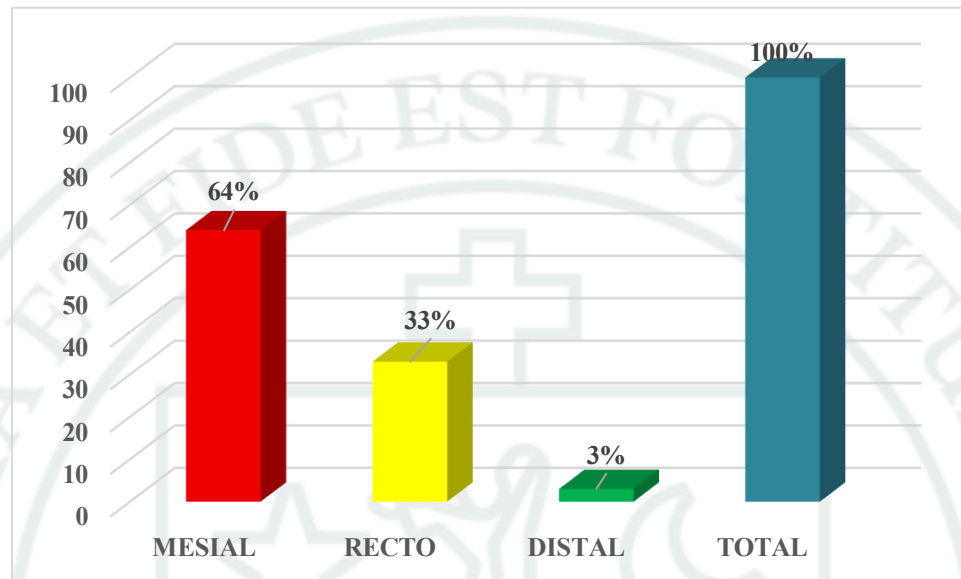
TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO	Nº	%
MESIAL	107	64
RECTO	55	33
DISTAL	5	3
TOTAL	167	100

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla podemos observar el tipo de escalón molar derecho en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, donde 107 infantes presentaron escalón molar mesial siendo un 64%, 55 presentaron plano terminal recto con un 33% y solo 5 infantes con un 3% presentaron escalón molar distal.

FIGURA 4

**TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**



Nota. Elaboración propia

TABLA 5

**TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**

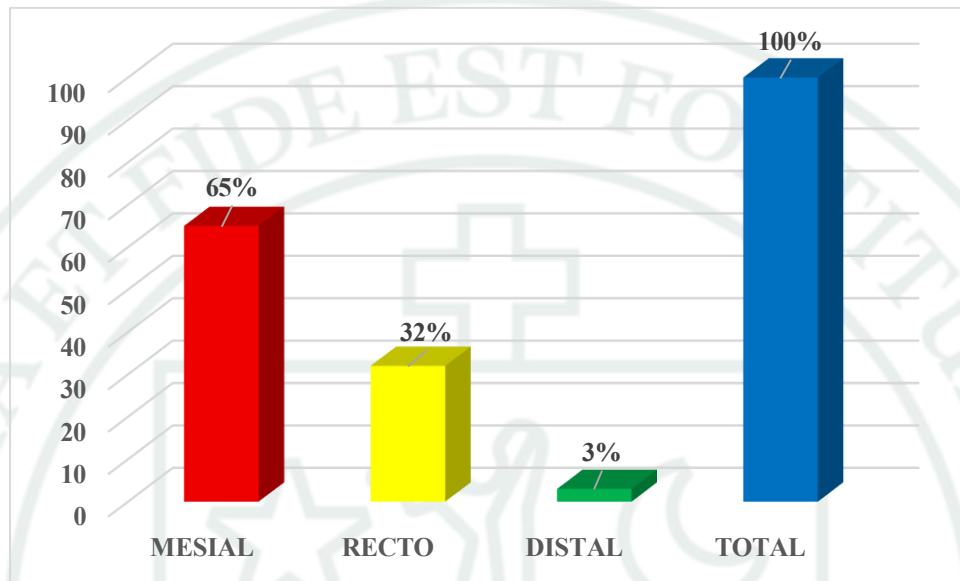
TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO	Nº	%
MESIAL	108	65
RECTO	54	32
DISTAL	5	3
TOTAL	167	100

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla podemos observar el tipo de escalón molar izquierdo en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, donde 108 infantes presentaron escalón molar mesial siendo un 65%; 54 presentaron plano terminal recto con un 32% y solo 5 infantes con un 3% presentaron escalón molar distal.

FIGURA 5

**TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA**



Nota. Elaboración propia

TABLA 6

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA MATERNA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR DERECHO							
MATERNA	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	62	37	39	23	3	2	104	62

$X^2 = 167.000$ $P = \text{Sig.} = 0.001$

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 104 infantes con un 62% tuvieron lactancia materna, 62 infantes con un 37% presentaron escalón molar derecho mesial; 39 infantes con un 23% presentaron plano terminal derecho recto y solo 3 infantes con un 2% presentaron escalón molar derecho distal.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.001, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar derecho no se relaciona con la lactancia materna

Ha: el tipo escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia materna

Valor de Sig. = Valor de P = $0.001 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

Ha: el tipo de escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia materna

Siendo el escalón molar derecho mesial el que más se relaciona con la lactancia materna con un 37%

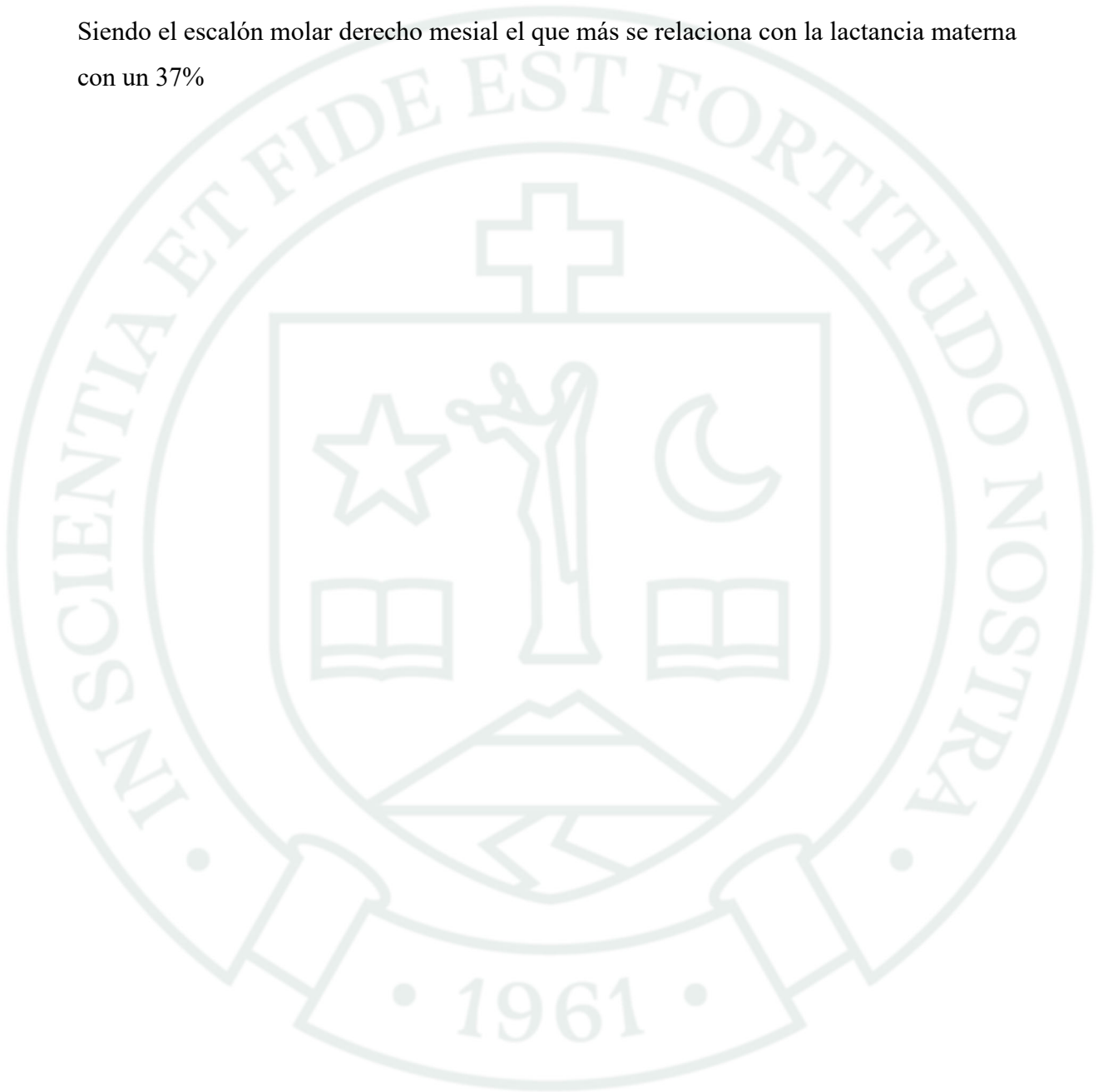
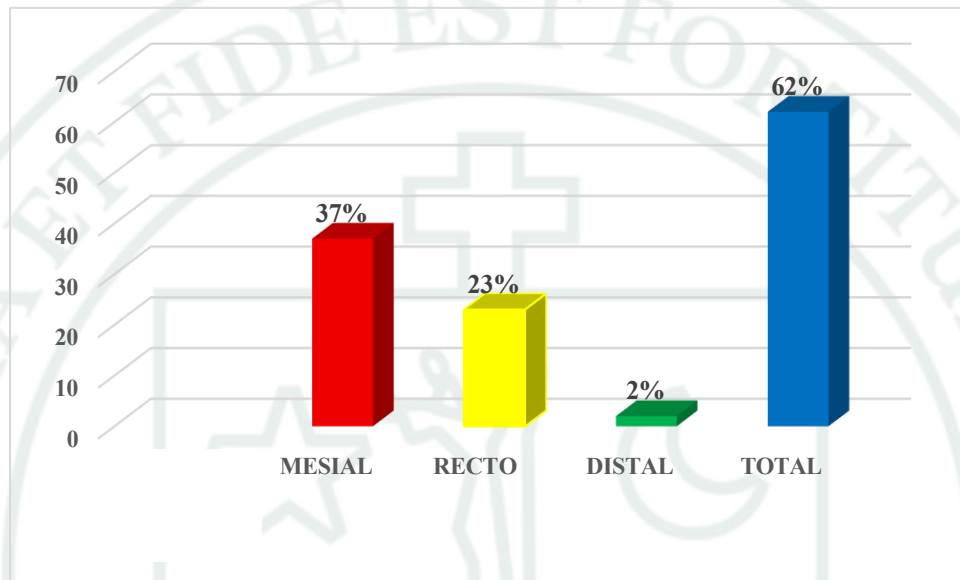


FIGURA 6

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA MATERNA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 7

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA MIXTA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR DERECHO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
MIXTA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	43	26	15	9	0	0	58	35

$X^2 = 47.245$ P = Sig. = 0.001

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 58 infantes con un 35% tuvieron lactancia mixta, 43 infantes con un 26% presentaron escalón molar derecho mesial; 15 infantes con un 9% presentaron plano terminal derecho recto, sin embargo, ningún infante presento escalón molar derecho distal.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.001, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar derecho no se relaciona con la lactancia mixta

Ha: el tipo escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia mixta

Valor de Sig. = Valor de P = $0.001 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

Ha: el tipo de escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia mixta

Siendo el escalón molar derecho mesial el que más se relaciona con la lactancia mixta con un 26%

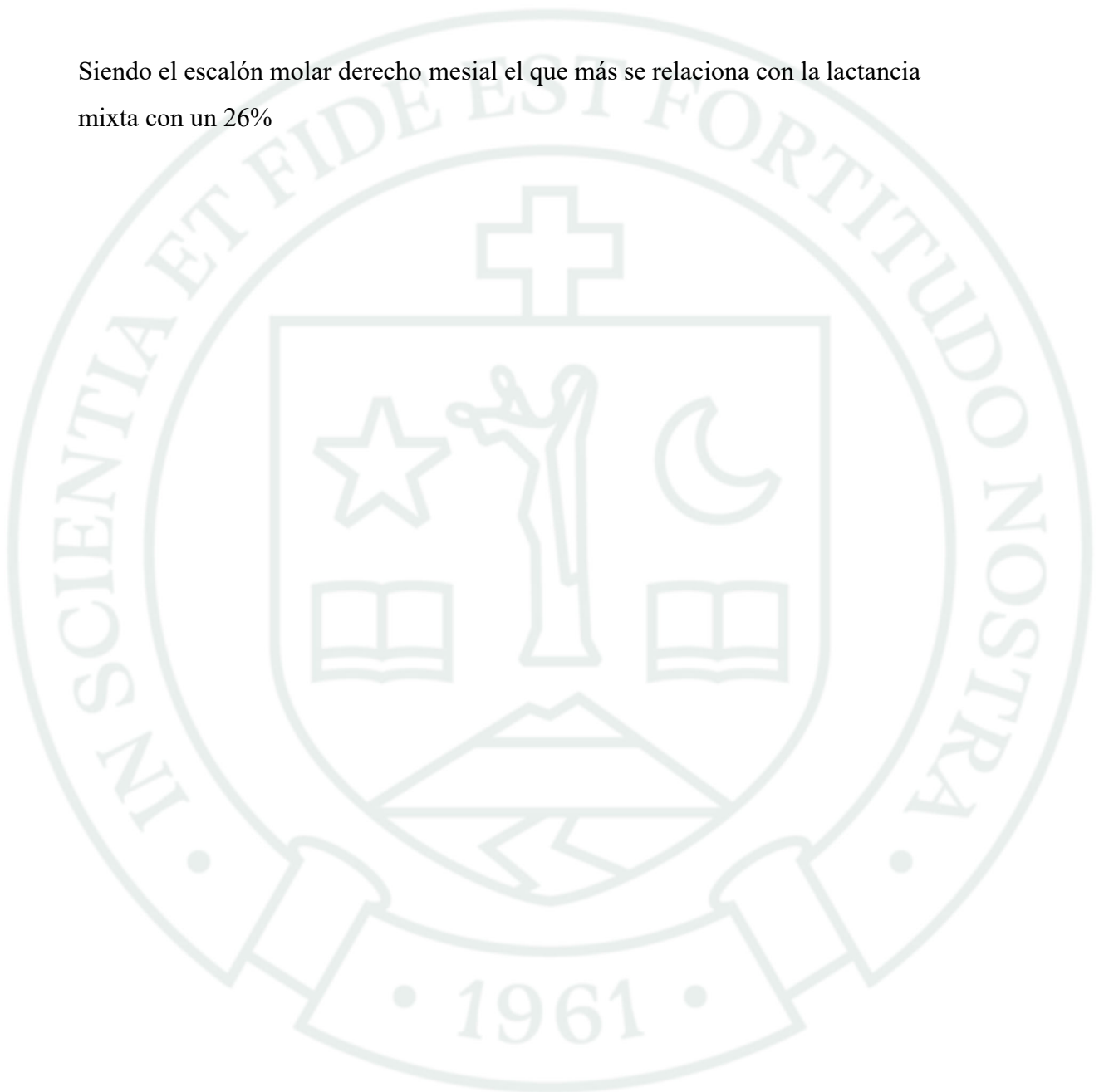
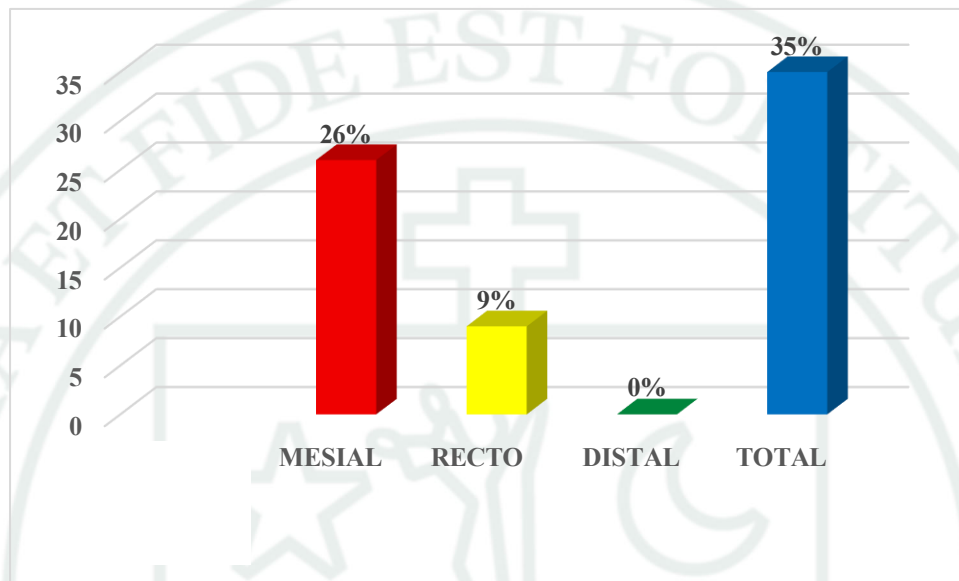


FIGURA 7

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA MIXTA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 8

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR DERECHO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
ARTIFICIAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	2	1.2	1	0.6	2	1.2	5	3

$X^2 = 5.132$ $P = \text{Sig.} = 0.023$

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar derecho y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 5 infantes con un 3% tuvieron lactancia artificial, 2 infantes con un 1.2% presentaron escalón molar derecho mesial; 1 infante con un 0.6% presentó plano terminal derecho recto, y 2 infantes con un 1.2% presentaron escalón molar derecho distal.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.023, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar derecho no se relaciona con la lactancia artificial

Ha: el tipo escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia artificial

Valor de Sig. = Valor de P = $0.023 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se

acepta la hipótesis alterna.

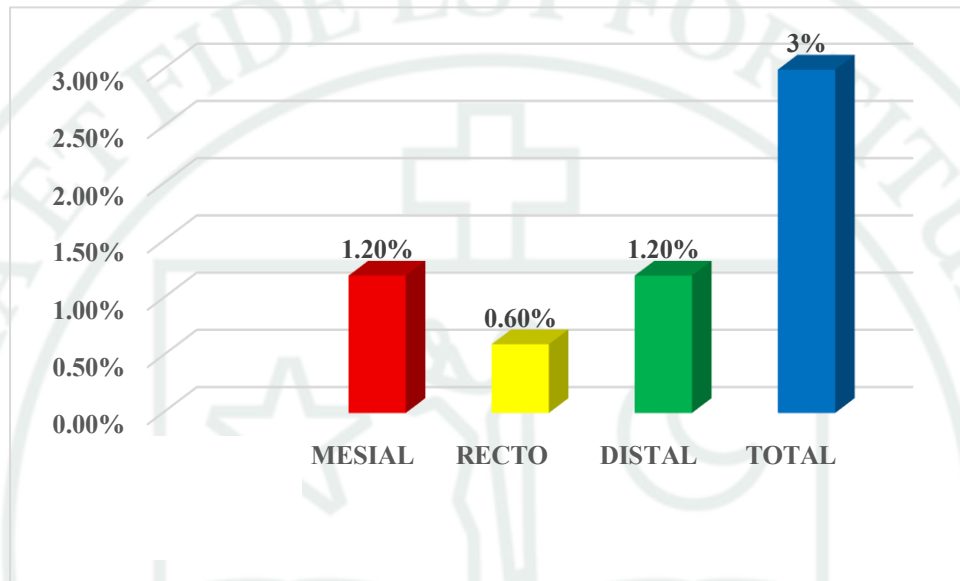
Ha: el tipo de escalón molar derecho si se relaciona con la lactancia artificial

Siendo el escalón molar derecho mesial y distal los que más se relacionan con la lactancia artificial con un 1.2%



FIGURA 8

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 9

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y LA LACTANCIA MATERNA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR IZQUIERDO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
MATERNA	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	62	37	39	23	3	2	104	62

$X^2 = 167.000$ $P = \text{Sig.} = 0.001$

Nota. Elaboración propia

En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia materna en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 104 infantes con un 62% tuvieron lactancia materna, 62 infantes con un 37% presentaron escalón molar izquierdo mesial; 39 infantes con un 23% presentaron plano terminal izquierdo recto y solo 3 infantes con un 2% presentaron escalón molar izquierdo distal.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.001, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar izquierdo no se relaciona con la lactancia materna

Ha: el tipo escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia materna

Valor de Sig. = Valor de P = $0.001 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se

acepta la hipótesis alterna.

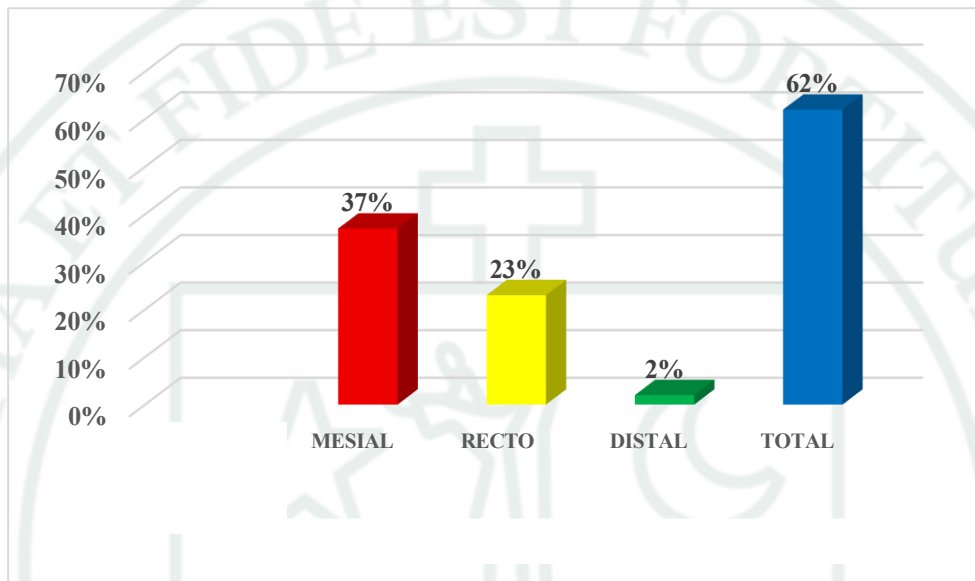
Ha: el tipo de escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia materna

Siendo el escalón molar izquierdo mesial el que más se relaciona con la lactancia materna con un 37%



FIGURA 9

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y LA LACTANCIA MATERNA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 10

**RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR
IZQUIERDO Y LA LACTANCIA MIXTA EN LOS
INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD LA JOYA**

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR IZQUIERDO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	45	27	13	8	0	0	58	35

$X^2 = 47.285$ $P = \text{Sig.} = 0.001$

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y la lactancia mixta en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 58 infantes con un 35% tuvieron lactancia mixta, 45 infantes con un 27% presentaron escalón molar izquierdo mesial; 13 infantes con un 8% presentaron plano terminal izquierdo recto, sin embargo, ningún infante presento escalón molar izquierdo distal.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.001, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar izquierdo no se relaciona con la lactancia mixta

Ha: el tipo escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia mixta

Valor de Sig. = Valor de P = 0.001 < 0.05; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se

acepta la hipótesis alterna.

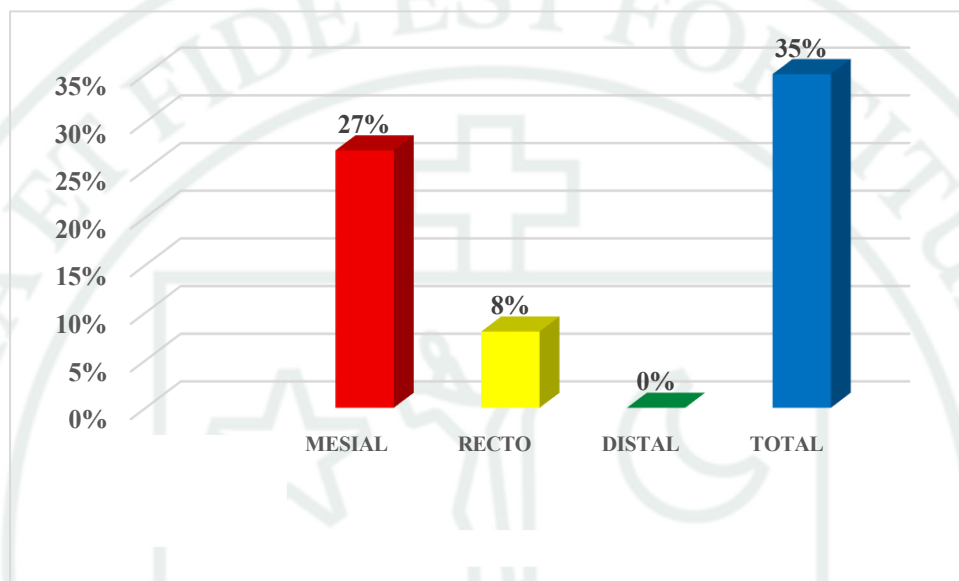
Ha: el tipo de escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia mixta

Siendo el escalón molar izquierdo mesial el que más se relaciona con la lactancia mixta con un 27%



FIGURA 10

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y LA LACTANCIA MIXTA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 11

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	ESCALON MOLAR IZQUIERDO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	1	0.6	2	1.2	2	1.2	5	3

$\chi^2 = 5.132$ $P = \text{Sig.} = 0.023$

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar izquierda y la lactancia artificial en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, en el cual de un total de 5 infantes con un 3% tuvieron lactancia artificial, 2 infantes con un 1.2% presentaron plano terminal izquierdo recto y escalón molar izquierdo distal; solo 1 infante con un 0.6% presentó escalón molar izquierdo mesial.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de 0.023, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar izquierdo no se relaciona con la lactancia artificial

Ha: el tipo escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia artificial

Valor de Sig. = Valor de $P = 0.023 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

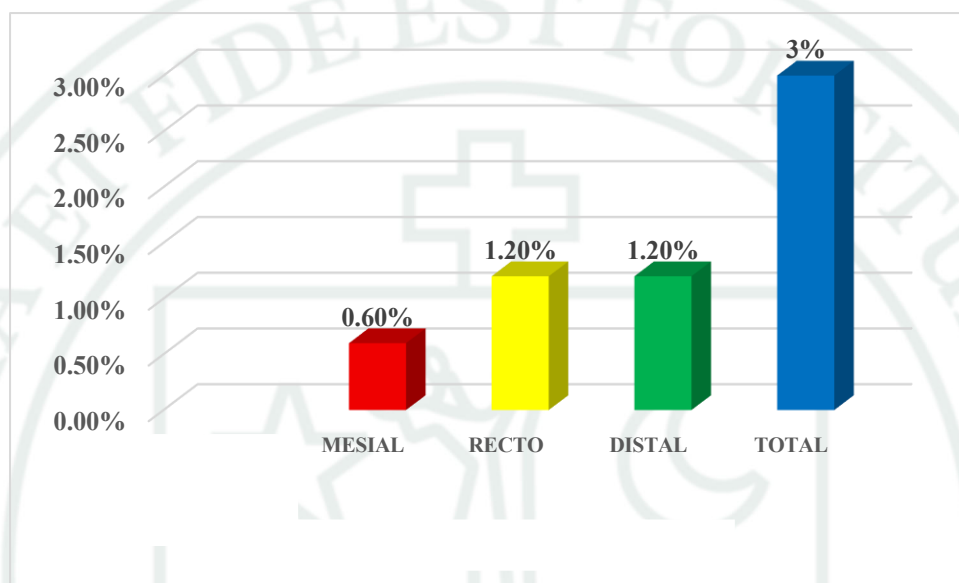
Ha: el tipo de escalón molar izquierdo si se relaciona con la lactancia artificial

Siendo el plano terminal recto y escalón molar derecho recto distal los que más se relacionan con la lactancia artificial con un 1.2%



FIGURA 11

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 12

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y EL TIPO DE LACTANCIA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MATERNA	62	37	39	23	3	2	104	62
MIXTA	43	26	15	9	0	0	58	35
ARTIFICIAL	2	1.2	1	0.6	2	1.2	5	3
TOTAL	107	64	55	33	5	3	167	100

$X^2 = 8.723$ $P = \text{Sig.} = 0.003$

Nota. Elaboración propia

Interpretación: En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar derecho y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, donde de un total de 167 infantes con un 100%, el 62% tuvieron lactancia materna de los cuales el 37% presento escalón molar derecho mesial, 23% presentaron plano terminal derecho recto y solo el 2% presento escalón molar derecho distal.

Además, que el 35% tuvieron lactancia mixta de los cuales el 26% presento escalón molar derecho mesial, el 9% presentó plano terminal derecho recto y ningún infante presentó escalón molar derecho distal.

Sin embargo, el 3% tuvieron lactancia artificial de los cuales el 1.2% presentó escalón molar derecho mesial y distal, y solo 1 infante con un 0.6% presentó plano terminal derecho recto.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de

0.003, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar derecho no se relaciona con el tipo lactancia

Ha: el tipo escalón molar derecho si se relaciona con el tipo de lactancia

Valor de Sig. = Valor de P = 0.003 < 0.05; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

Ha: el tipo escalón molar derecho si se relaciona con el tipo de lactancia.

Siendo el escalón molar derecho mesial el mas se relaciona con el tipo de lactancia.

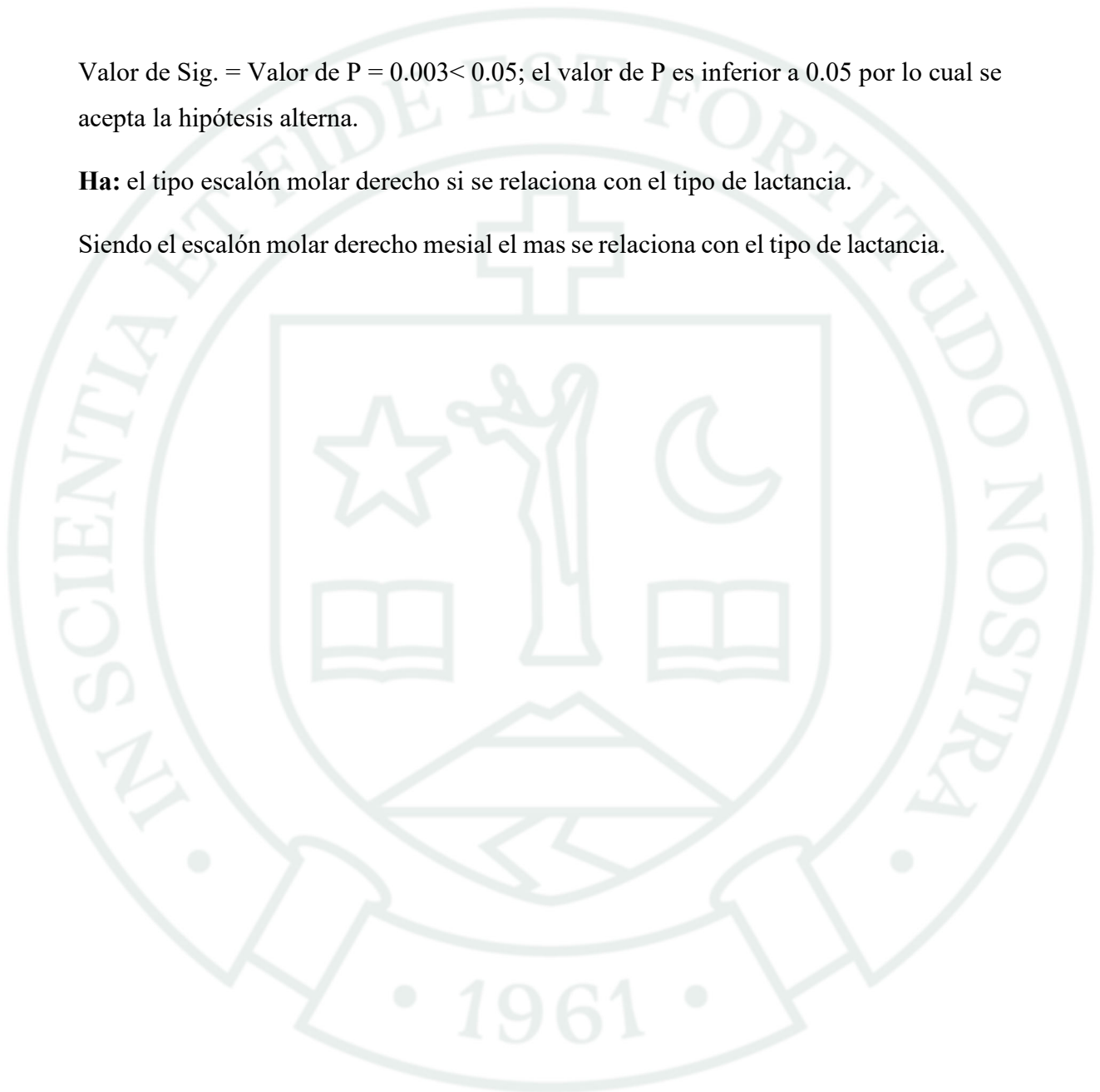
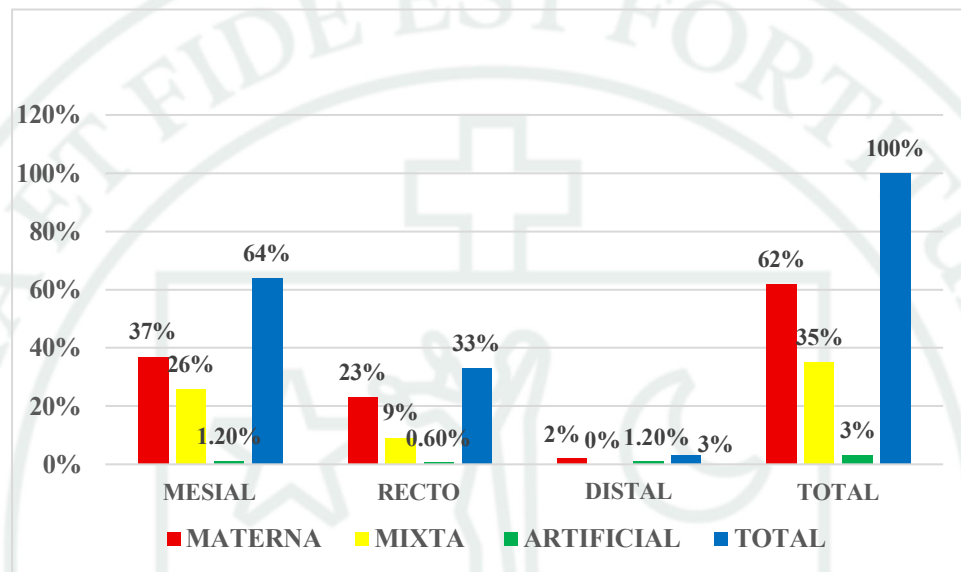


FIGURA 12

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR DERECHO Y EL TIPO DE LACTANCIA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

TABLA 13

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y EL TIPO DE LACTANCIA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA

TIPO DE LACTANCIA	TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO							
	MESIAL		RECTO		DISTAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MATERNA	62	37	39	23	3	2	104	62
MIXTA	45	27	13	8	0	0	58	35
ARTIFICIAL	1	0.6	1	1.2	2	1.2	5	3
TOTAL	108	65	54	32	5	3	167	100

$X^2 = 4.079$ $P = \text{Sig.} = 0.043$

Nota. Elaboración propia

En la presente tabla se puede observar la relación entre el tipo de escalón molar izquierdo y el tipo de lactancia en los infantes de 3 a 5 años que acuden al centro de salud la joya, donde de un total de 167 infantes con un 100%, el 62% tuvieron lactancia materna de los cuales el 37% presento escalón molar izquierdo mesial, 23% presentaron plano terminal izquierdo recto y solo el 2% presento escalón molar izquierdo distal.

Además, que el 35% tuvieron lactancia mixta de los cuales el 27% presento escalón molar izquierdo mesial, el 8% presentó plano terminal recto y ningún infante presentó escalón molar izquierdo distal.

Sin embargo, el 3% tuvieron lactancia artificial de los cuales el 1.2% presentó plano terminal izquierdo recto y escalón molar izquierdo distal, y solo 1 infante con un 0.6% presentó escalón molar izquierdo mesial.

Se realizó la prueba estadística inferencial de χ^2 el cual dio un valor de significancia de

.043, siendo este inferior a 0.05.

H0: el tipo escalón molar izquierdo no se relaciona con el tipo lactancia

Ha: el tipo escalón molar izquierdo si se relaciona con el tipo de lactancia

Valor de Sig. = Valor de P = $0.043 < 0.05$; el valor de P es inferior a 0.05 por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

Ha: el tipo escalón molar izquierdo si se relaciona con el tipo de lactancia Siendo el escalón molar derecho mesial y plano terminal recto los que más se relacionan con el tipo de lactancia.

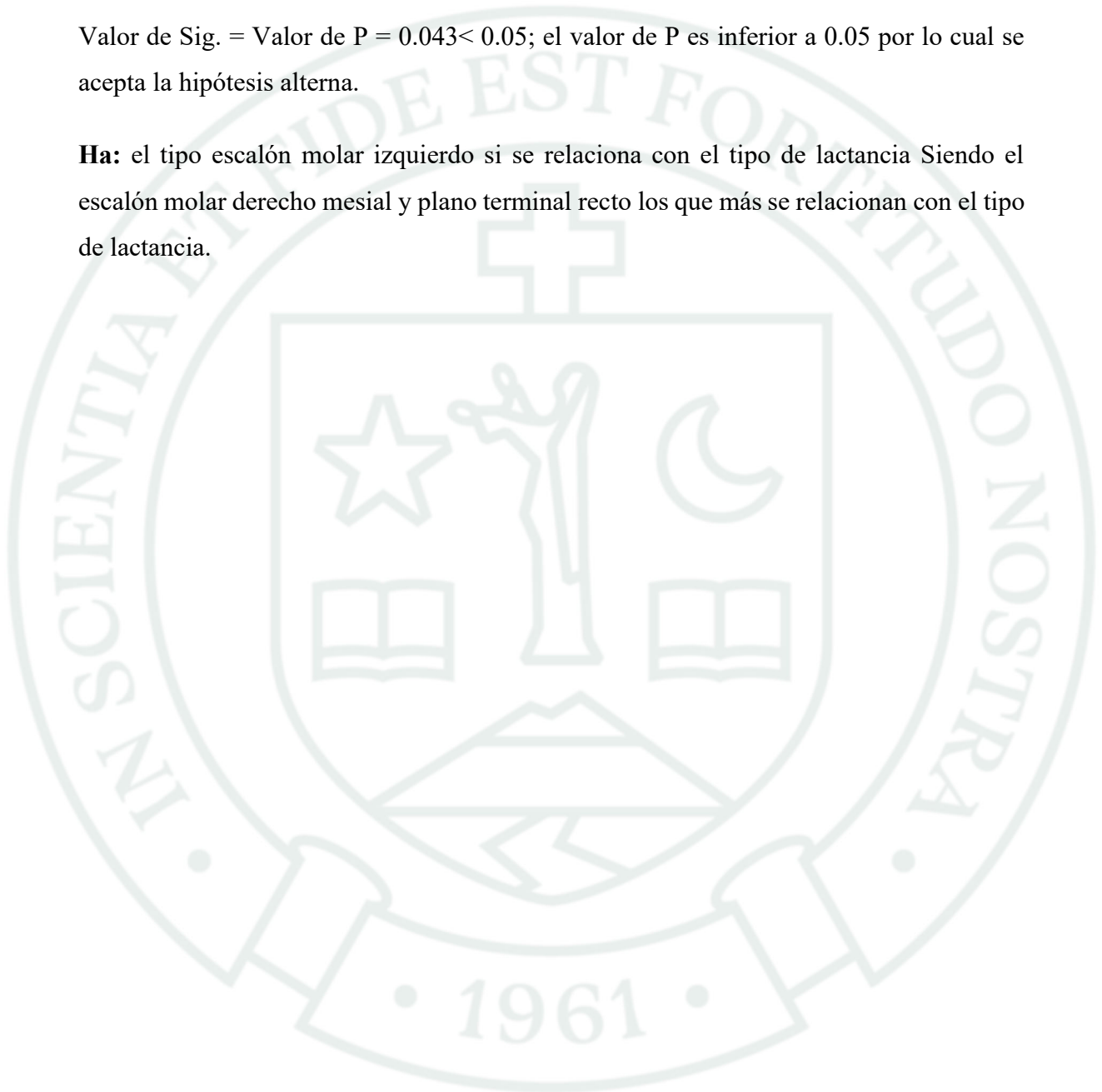
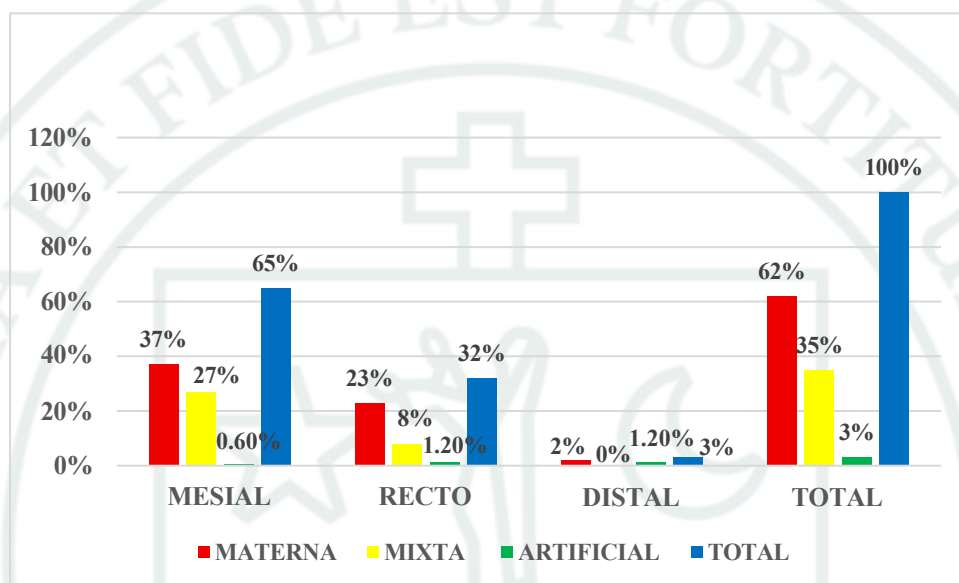


FIGURA 13

RELACION ENTRE EL TIPO DE ESCALON MOLAR IZQUIERDO Y EL TIPO DE LACTANCIA EN LOS INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA JOYA



Nota. Elaboración propia

DISCUSION

El presente estudio tuvo como propósito determinar la relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia recibida durante la pandemia en infantes de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud La Joya.

Nuestra población estuvo conformada por 167 infantes de los cuales hubo predominancia del sexo masculino (50.3%) y la edad de 5 años (68.9%).

Al evaluar el tipo de lactancia se encontró que la lactancia materna exclusiva fue predominante en un 62% seguido de la lactancia mixta en un 35% y lactancia artificial en un 3%, esta distribución de los tipos de lactancia muestra similitud con lo hallado en los estudios del trabajo de investigación de autoría a cargo de Garibo-Ruiz y colaboradores se observó 44% lactancia materna exclusiva, 44% recibió lactancia mixta y 12% lactancia artificial. (89). Los autores señalan que el tipo de lactancia influiría en el desarrollo del sistema estomatognático de los infantes. (89)

En cuanto a la presentación del tipo de escalón molar, fue mayor el escalón molar mesial con 65%, escalón molar recto 32% y escalón molar distal 5%. Sin embargo, los resultados encontrados en este estudio difieren de Farfan donde observó que el plano terminal recto fue el más encontrado en un 65%, seguidos del escalón mesial en 26% y el menos frecuente fue el escalón distal en 9%. (86)

En cuanto a la presentación del tipo de escalón molar por lado fue predominante el escalón molar mesial tanto en el lado derecho con 64% e izquierdo con 65%, seguido del escalón molar recto derecho con 33% e izquierdo con 32% y por último el escalón molar distal derecho 3% e izquierdo 3%. Estos resultados muestran el mismo comportamiento con Figueroa que encontró que el escalón mesial fue el más frecuente en un 53.9% en el lado derecho y 56.9% en el lado izquierdo; le sigue el plano terminal recto con 35.3% en el lado derecho y 29.4% en el lado izquierdo; siendo el menos frecuente el escalón distal con un 10.8% en el lado derecho y 13.7% en el lado izquierdo. (84).

Considero que esta similitud es producto de la residencia en la misma región geográfica (Arequipa), teniendo costumbres y estilos de vida semejantes tanto en el ámbito rural y urbano.

En cuanto a la relación por el tipo de lactancia, en la lactancia materna predominó el escalón molar mesial derecho e izquierdo con 37% en ambos lados, en la lactancia mixta predominó el escalón mesial derecho 26% y el izquierdo (27%) y por último en la lactancia artificial predominó el escalón mesial y distal en ambos en 1.2%. Según el estudio de Julca Riveros en la ciudad de Trujillo se demostró la asociación entre el escalón molar y los tipos de lactancia, el escalón molar con mayor predominio fue el escalón molar recto del lado derecho con un 60%, seguido del escalón mesial con un 25% y 15% para el escalón distal. (87).

Chávez en su estudio en dos centros educativos iniciales de la ciudad de Arequipa, los resultados muestran que el escalón molar derecho y el tipo de lactancia se relacionan. En el lado izquierdo no se encontró relación. En cuanto a la lactancia materna no se encontró relación con los escalones molares en ambos lados de la arcada presentándose el recto en el 39.0% del lado derecho y 37.2% en el izquierdo. La lactancia artificial se relaciona con el escalón molar distal 75.0% en el lado derecho mas no en el izquierdo, se encontró relación entre el tipo de plano terminal distal con la lactancia artificial. (85).

De los resultados obtenidos en el estudio podemos señalar que la lactancia materna exclusiva se relacionaría con la formación del escalón molar mesial en su mayoría, si tenemos en cuenta que por el rango de edad de nuestra población, estos niños fueron amamantados durante el tiempo de pandemia donde las restricciones sociales (como aislamiento, toque de queda, trabajo remoto, etc.) favorecían la permanencia de las madres con sus pequeños, a diferencia de los tiempos actuales o prepandemia donde las madres por falta de disponibilidad de tiempo recurren a sustituir y/o complementar la lactancia materna exclusiva con fórmulas lácteas maternizadas de forma parcial o total, generando los tipos de escalones molares que predominan en la literatura (escalón molar distal y recto). Sería conveniente investigar mas a fondo estas condiciones para establecer esta relación con evidencia científica.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se determinó:

1. Si hay una relación estadísticamente significativa entre la lactancia materna y el escalón molar mesial con 37% y plano terminal recto con 23% tanto para el lado derecho e izquierdo.
2. Si hay una relación estadísticamente significativa entre la lactancia mixta y el escalón molar mesial con 26% para el lado derecho y 27% para el lado izquierdo.
3. Si hay una relación entre la lactancia artificial y el escalón molar distal con 1.2 % tanto para el lado derecho e izquierdo.

RECOMENDACIONES

1. A los futuros odontopediatras: seguir impulsando el uso y ventajas de la lactancia materna exclusiva al menos durante los 6 primeros meses y en lo posible prolongarla hasta que la madre y niño se sientan cómodos, así mismo explicar los riesgos del uso de la lactancia artificial y otros aditamentos (chupón y biberón) y la repercusión en la salud de la madre sobretodo del infante en todos los niveles (nutritivo, psicológico, ortodóntico, odontológico) en la clínica Odontológica de UCSM.
2. Al personal de salud y equipo multidisciplinario tanto del MINSA y ESSALUD sensibilizar y promover la lactancia materna desde la etapa de gestación y a los acompañantes de la futura mamá que acuden a los controles prenatales, sesiones de psicoprofilaxis, evaluación dental, psicológica, inmunizaciones, servicio social, nutrición, visitas domiciliarias, etc.
3. Capacitar al personal de salud tanto técnico como profesional con evidencia científica actualizada sobre la importancia y ventajas de la lactancia materna y la prolongación de esta los primeros años de vida del infante.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Merino Morras, Elizabeth, Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Revisión de la literatura. Acta odontológica venezolana. 2003, citado 2025 diciembre 28, disponible en https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0001-63652003000200010&script=sci_arttext
2. Godoy D, Haller W, Casamayou M. Prevención de las disgnacias desde el nacimiento. Citado: 1 mayo 2002. Obtenible en: [http:// www.odon.edu.uy](http://www.odon.edu.uy)
3. Mendoza Huachani, Eduardo Godofred. Coral Lezama, Romel Sebastián. Nivel de maloclusiones en peruanos menores de 18 años. Universidad peruana Cayetano Heredia. 2022. Citado 2024 octubre 26. Disponible en https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11984/Nivel_Mendoza_Huachani_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Objetivo:%20Determinar%20el%20nivel%20de,las%20alteraciones%20ortodónticas%20más%20frecuentes.
4. OMS. Lactancia materna. Marzo. 2026. https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
5. Paredes Torres, V Determinantes sociodemográficos asociados a la lactancia materna exclusiva: Un análisis del ENDES 2023. [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2026 [citado: 2026, abril]
6. Pires Correa, Maria Salete Nahas, Odontopediatria em lá primeira infância – Una Vision multidisciplinaria, 4ta Edición. Brasil. Editorial Amolca, 2022.
7. Kramer MS, Kakuma R, Optimal duration of exclusive breastfeeding. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database Syst. Rev. 2012.
8. Birch LL, McPhee L, Steinberg L, Sullivan S, Conditioned flavor preferences in young children. Physio Behav. 1990
9. Sankar MJ, Sinsha B, Chowdhury R, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality. A systematic review and meta-analysis. Acta pediatric 2015
10. WHO Collaborative Study Team on the role of breastfeeding on the prevention of infant mortality. Effect of breastfeeding on infants and child mortality due to infectious diseases in less developed countries pooled analysis. Lancet 2000
11. Victoria CG, Bahl R, Barros Aj, Franca GV, Horton S, Krasevec J et al, Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms and lifelong effects. Lancet 2016.

12. Hauck FR, Thompson JM, Tanabe KO, Moon RY, Venneman MM. Breastfeeding and reduced risk of sudden infant death syndrome a meta-analysis. *Pediatrics* 2011.
13. Ip S, Chung M, Raman G, et al breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Rockville, MD, USA: agency for healthcare research and quality, 2007
14. WHO. Discussion paper. Proposed global targets for maternal, infant and young child nutrition. Geneva: World Health organization, 2012.
15. Horta BL, de Mola CL, Victoria CG. Long term consequences of Breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type-2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Acta Pediatr*, 2015.
16. Horta BL, de Mola CL, Victoria CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Pediatr*, 2015.
17. Koletzko B, Agostini C, Carlson SE, Clandinin T, Hornstra G, Neuringer M, et al. long chain polyunsaturated fatty acids and perinatal development, *Acta Pediatr* 2001.
18. Klaus M. Mother and infant: early emotional ties. *Pediatrics* 1998.
19. Hermont AP, Martins CC, Zina LG, Auad SM, Paiva SM, Pordeus IA, Breast-feeding, bottle feeding practices and malocclusion in The Primary dentition: a systematic review of cohort studies. *Int J environ Res Public Health*. 2015.
20. Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Pediatr Suppl*, 2015.
21. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Plos one* 2015.
22. Tham R, Bowatte G, Dharmage Sc, et al breastfeeding and the risk of dental caries a systematic review and meta-analysis. *Acta pediatr Suppl* 2015
23. Sakalidis VS, Geddes DT, Suck – Swallow – Breathe Dynamics in breastfed infants. *Journal of human lactation* 2016
24. Cannon AM, Sakadilis VS, Lai CT, Perella SL, Geddes DT. Vacuum characteristics of the sucking cycle and relationships with milk removal from the breast in term infants. *Early human development* 2016
25. Geddes DT, Sakalidis VS, Hepworth AR, McClellan HL, Kent JC, Lai CT, Hartmann PE. Tongue movement and intraoral vacuum of term infants during breastfeeding and feeding from an experimental teat that released milk under vacuum only early hum dev.

2012

26. Gardner H, Kent JC, Lai TC, Mitoulas LR, Cregan MD, Hartmann PE, Geddes DT. Milk ejection patterns an intra individual comparison of breastfeeding and pumping. *Bmc pregnancy childbirth*, 2015.
27. Holman RC, Stoll BJ, Curns AT, Yorita KL, Steiner CA, Schonberger LB. Necrotizing enterocolitis hospitalizations.
28. Sociedade brasileira de pediatria, manual de orientação para alimentação dele lactante, de pré-escolar, de escolar, de adolescente y em lá escola. Departamento de Nutrologia, 3edicion, Rio de Janeiro. SBP 2012
29. Fallon V, Groves R, Halford JCG, Bennett KM, Harrold JA. Postpartum anxiety and infant feeding outcomes a systematics review, *Human Lactation* 2016.
30. Mortel M, Metha SD. Systematic review of the efficacy of herbal galactagogues. *J Hum Lact*, 2013.
31. Puapornpong P, Raungrongmmorakot K, Manolerdtewan W, Ketsuwan W. the number of infant feeding positions and the 6 months exclusive breastfeeding Rates. *J Med Assoc Thai*, 2015.
32. Buccini GD, Perez-Escamilla R, Paulino LM, Araujo CL, Venancio SI. Pacifier use and interruption of exclusive breastfeeding: Systematic review and meta- analysis matern child nutr, 2016
33. Fildes V. Artificial feeding vessels, the evidence from artefacts and art breast, bottles and babies. *Edinburgh university*
34. Rea MF. Breast milk substitutes: past and present. *Rev saude publica*, 1990.
35. Brasil. Ministério de Saúde, secretaria de atenção a lã saúde, departamento de atenção básica. Saúde de criança, nutrição infantil, aleitamento materno e alimentação complementar/ Ministério de saúde, 2009.
36. Vargas CL, Steidi, EM Berwing LC, Weinmann ARM. Influência do uso do copo ou mamadeira durante a transição alimentar de recém-nascidos pré-termo sobre o sistema estomatognático e as taxas de aleitamento materno. *Cornun* 2014.
37. Maldonado MT, Dickstein J, Nahouym JC, Nós estamos grávidos, São Paulo 2010.
38. Praetzel Jr, Saldanha MJQ, Pereira JES, Guimaraes MB, Relação entrevo tipo de aleitamento e o uso de chupeta. *Odontopediatria & Odontologia para bebês*, 2002.
39. Ministério da saúde – Secretaria de vigilância em saúde departamento de DST, AIDS

- e hepatites virais, Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção de transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites, Brasília 2015.
40. Ministério da saúde – Secretaria de atenção a Saúde, departamento de atenção básica – Saúde da criança aleitamento materno e alimentação complementar, Brasília, 2015.
 41. Nduati R, Jhon G, Mbori-Ngacha D, Richardson B, Overbaugh J, Mwatha A, et al Effect of breastfeeding and formula feeding on transmission of HVI-1 a randomized clinical trial, JAMA 2000.
 42. Marques MIVM, Martinelli AJ, A alimentação das crianças portadoras de fissuras congênitas lábio palatinas nos dois primeiros anos de vida. J Pediatr 1992.
 43. Monlleo IL, Mendes LGA, Silva- Lopez VLGS, projeto crânio – faze Brasil, Manual de cuidados de saúde e alimentação da criança com fenda oral, 2014.
 44. Lowry M, Lillis DF, Infant feeding practices, Jr Med J, 1993.
 45. Stevens EE, Patrick TE, Picker R, A history of infant feeding, Educ spring 2009.
 46. World health organization, Indicators for assessing breastfeeding practices, Geneve, WHO 1991, O 2014.
 47. Lopez CP, Chairi BM, Goulart AL, Guedes ZCF, Avaliação da deglutição em prematuros com mamadeira copo, Cudas 2014.
 48. Li R, Sacanlon KS, May A, Rose C, Birsh L, Bottle-feeding practices during early infancy and eating behaviors at 6 years of age, Pediatrics 2014
 49. Grunspum H, Distúrbios neuróticos da criança psicopatologia e psicodinâmica, 5 Edición, São Paulo, Editorial Atheneu, 2003.
 50. Furtado ANF, Vedovello FM, Influência dele período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de mal oclusão na dentição, RGO, 2007.
 51. Trawitzki LW, Anselmo – Lima WT, Melchior MO, Grechi TH, Valera FCP, Aleitamento e hábitos deletérios em respiradores orais e nasais. Revista Bras Otorrinol, 2005
 52. Green HL, Mayer VA, Improper mixing of formula due to reuse of hospital bottles, Arch Pediatr Adolesc, Med 1995
 53. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, Bheck EA, Oakes D, Lawrence RA, 2003.

54. Gale C, Logan KM, Santhakumaran S, Parkinson Jr, Hyde MJ, Modi N, Effect of breastfeeding compared with formula feeding on infant body composition a systematic review and meta-analysis, *Am J Clin Nutr*, 2012.
55. Crown RA, Fawcett JN, Wrigth P, Maternal behavior during breast and bottle feeding, *J Behav Medic* 1980.
56. World health organization, Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013.
57. Fraiz FC, Estudo das características de utilização de açúcar a través de lã mamadeira, do primeiro contato com o açúcar e do padrão de aleitamento em crianças de 0 a 36 meses, São Paulo, universidade de São Paulo, 1993.
58. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA de consequências do uso de mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito, 2006.
59. Schalka MMS, Sami ROS, Roulet PLC, Alimentação saúde bucal e a funciono mastigatória, tratado de pediatria, Odontopediatria para médicos, São Paulo 2017.
60. Dimberg L, Lennartsson B, Arnrup K, BÖndemark L. Prevalence and change of malocclusions from primary to early permanent dentition: a longitudinal study. *Angle orthod* 2015.
61. Ando T, Psillakis CM. Considerações sobre os rebordos gengivais dos recém-nascidos. *Rev Fac. Odontol. São Paulo*, 1973.
62. Rodriguez JA, Bolini PDA, Minarelli – Gaspar AM. Hábitos de sucção e suas interferências no crescimento e desenvolvimento craniofacial da criança. *Odontologia Clin-Cientif* 2006.
63. McCall M, Shour I, Studies in tooth development-theories of eruption. *I am J Orthod.* 1941
64. Bastos SHV, Crescimento e desenvolvimento craniofacial do recém-nascido até o estabelecimento da dentadura decídua. *Ortopedia e ortodontia para dentição decídua: atendimento integral ao desenvolvimento da oclusão infantil.* São Paulo 2013.
65. Baume LJ, Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion; the biogenesis of the successional dentition. 1950.
66. Baume LJ, Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusions; the biogenesis of the successional dentition, 1950.

67. Friggi MNO, Estudo da ocorrência dos diferentes tipos de contatos oclusais na posição de máxima intercuspidação na dentição decídua, com características de normalidade. São Paulo 1995.
68. Guedes pinto, Antônio Carlos. Odontopediatria, sétima Edição, São Paulo 2007.
69. Nanda Rs, KhanI, Anand R, Age changes in the occlusal pattern of deciduous dentition. 1973.
70. Simoes WA, Ortopedia Funcional dos maxilares, terceira edição, São Paulo, Artes médicas, 2003.
71. Planas P, Reabilitação neurooclusal, segunda Edição, Rio de Janeiro, 1997.
72. Baccetti T, Franchi L, McNamara JA, Tollaro I, Early dentofacial features of class
73. II malocclusion a longitudinal study from the deciduous through the mixes dentition. Am J orthod dentofacial orthop, 1997.
74. Bernebug M; Zeyther C, Merkie T, Schaupp E, Goz G, Orthodontic findings in 4- to 6-year-old kindergarten children from southwest Germany, 2010.
75. Bhayya DP, Shyagali TR, Dixit UB, Shivaprakash. Study of occlusal characteristics of primary dentition and the prevalence of malocclusion in the 4 to 6 years old children in India, 2012.
76. Brothwell DJ, Guidelines on the use of space maintainers following premature loss of primary teeth. J Can Dent Assoc 1997.
77. Brown WA, Rooning O, the evaluation of malocclusion from study models an examiner viability study. Proc Finn Dent, 1975.
78. Chang Hp, Kinoshita Z, Kawamoto T. craniofacial pattern of class III deciduous dentition. Angle orthod, 1992.
79. Croll TP, Fixed inclined plane correction of anterior cross bite of the primary dentition. J Pedod 1984.
80. Disouf JS, Ngom Pl, Badiane A, Cisse B, Ndoye C, Diop-Ba K, Diagne F. influence on the mode of nutritive and non-nutritive sucking on the dimensions of primary dental arches. Int orthogon 2010.
81. Narbutyte I, Narbutyte A, Linkeviciene L, Relationship between breastfeeding and development of malocclusion. Stomatology 2013.
82. Lima AA, Alves CM, Ribeiro CC, Pereira Al, da Silva AA, Silva LF, Thomas EB.

- Effects of conventional and orthodontic pacifiers on the dental occlusion of children aged 23-36 months old. *Paediatr Dent*, 2017.
83. Feldens CA, Martins RP, Maciel RR, Vargas Ferreira F, Kramer PF, Factors associated with the occurrence of distocclusion in the primary dentition: A hierarchical analysis, *Pediatr Dent* 2016.
 84. D'escrivan de saturno, Luz, Ortodontia em dentição mixta, Edición 2007, Editorial Amolca, Col mbia 2007.
 85. Figueroa P, Ana L. Relación del tipo de lactancia con la formación del escalón molar y espacios primates en niños de 3 a 5 años que asisten a las instituciones educativas Mis Pequeños Pasos y Mis Pequeñas Travesura School José Luis Bustamante y Rivero. Arequipa - 2016. Universidad Alas Peruanas; 2016.
 86. Chávez Macedo, Mauricio Fernando. "Relación entre el Tipo de Plano Terminal Molar y Lactancia Materna, Artificial o Mixta en Niños de 3 a 5 Años de Dos Centros Educativos Iniciales. Arequipa 2018." (2019).
 87. Farfan Menendez, Madelein Yoko. "Influencia del tipo de lactancia en la formación del escalón molar en niños de 3 a 5 años del Centro de Salud Jorge Chávez, Juliaca, 2014". Universidad católica de Santa María; 2014 chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4fa3a6f0-a28e-48b3-9d2c-0be49ed23937/content
 88. Julca Riveris Amelito, Ramírez Reyes Estrella, Vásquez Cerna Elizabeth. "Asociación del tipo de lactancia en el plano terminal en niños de 3 a 5 años de la I.E N  80819 Francisco Lizarzaburu, Trujillo 2023. Universidad Continental.
 89. Navarrete Angulo, Nilda. Pita Sobral, Maria. "Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3 a 9 años de edad" Revista Cubana Estomatología Vol 57, N 2. Ciudad de la Habana. Abril – junio 2020. Epub 13 – Julio 2020.
 90. Garibo Ruiz, Maria. Barreda Brito, Diana. Garibo Ruiz, Diana. "Asociación entre el tiempo de lactancia y el desarrollo de maloclusiones". Revista pública mexicana Volumen 60, N 2, Cuernavaca, mar – abril 2018



ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificado con
DNI N° _____ padre, madre y/o apoderado del
niño(a) _____, nacido el _____,

AUTORIZO a la CD. Noelia Lorena Obando Rivas egresada de la segunda especialidad de Odontopediatría de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, para que mi menor hijo participe en el trabajo de investigación “RELACION ENTRE LA FORMACION DEL ESCALON MOLAR Y EL TIPO DE LACTANCIA RECIBIDA DURANTE LA PÁNDEMIA EN INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CS. La Joya – La Joya. AREQUIPA. 2025. Se realizará un examen bucal y a mí se me interrogará sobre su tipo de alimentación. Los datos obtenidos serán de carácter confidencial y únicamente utilizados con finalidad científica.

Esta prueba no significara ningún desembolso económico, realizándose la evaluación en el ámbito del Centro de Salud La Joya de la ciudad de Arequipa.

Se me informa, además, que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo la salud y bienestar de mi menor hijo (a). para aclarar cualquier inquietud me comunicare con la CD. Noelia Lorena Obando Rivas al celular 958909750.

Arequipa, ____ de _____ del 2025.

Firma _____

DNI _____

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° _____ Nombre del niño: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Fecha de Nacimiento: _____

TIPO Y DURACION DE LA LACTANCIA

TIPO \ DURACION	RN	1	2	3	4	5	6
		MES	MES	MES	MES	MES	MES
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA							
LACTANCIA MIXTA							
LACTANCIA ARTIFICIAL							

ANALISIS DE LA OCLUSION

ESCALON	RELACION MOLAR	
	D	I
MESIAL		
PLANO TERMINAL RECTO		
DISTAL		

ANEXO 3

MATRIZ DE SISTEMATIZACION

			DERECHO			IZQUIERDO					
N°	SEXO	EDAD	ESCALON MOLAR						LACTANCIA		
			M	R	D	M	R	D	MATERNA	MIXTA	ARTIFICIAL
1	M	5	X			X			X		
2	M	3		X			X		X		
3	F	3	X			X				X	
4	F	5		X			X			X	
5	M	5	X			X			X		
6	M	4	X			X				X	
7	F	5		X			X		X		
8	M	5	X			X			X		
9	M	5	X			X			X		
10	M	5	X			X					X
11	M	5		X			X		X		
12	F	3	X			X				X	
13	M	3		X			X			X	
14	M	4	X			X				X	
15	M	3	X			X				X	
16	F	3		X			X		X		
17	F	3		X			X		X		
18	F	5		X			X		X		
19	M	3		X			X		X		
20	M	4	X			X				X	
21	M	3		X			X			X	
22	F	5			X			X			X
23	F	5	X			X			X		
24	M	5	X			X			X		
25	M	5	X			X				X	

26	F	4		X			X		X		
27	M	5	X				X				X
28	F	3		X			X		X		
29	M	5		X			X		X		
30	M	4	X			X			X		
31	M	3	X			X				X	
32	M	4		X			X			X	
33	M	4			X			X	X		
34	M	4	X				X		X		
35	M	5		X			X		X		
36	M	5		X			X		X		
37	F	5	X			X				X	
38	F	5		X			X		X		
39	M	5	X			X				X	
40	M	3	X			X				X	
41	M	3	X			X			X		
42	F	4		X		X				X	
43	F	4	X			X			X		
44	F	4	X				X		X		
45	M	5	X			X			X		
46	M	4	X			X				X	
47	F	4		X			X		X		
48	F	5		X			X		X		
49	F	4	X			X			X		
50	M	4	X			X				X	
51	F	4	X			X				X	
52	M	5	X			X			X		
53	M	4	X				X		X		
54	M	5		X		X			X		
55	F	5	X			X			X		
56	M	5	X			X			X		
57	M	4		X			X			X	

58	F	5	X			X			X		
59	M	5			X			X			X
60	F	4	X			X				X	
61	F	5	X			X				X	
62	F	4		X			X		X		
63	F	5	X			X			X		
64	M	4		X			X		X		
65	F	5	X			X				X	
66	M	4	X			X				X	
67	M	5	X			X			X		
68	F	4		X			X				X
69	F	4	X			X			X		
70	M	5	X			X			X		
71	F	3	X			X			X		
72	F	5	X			X			X		
73	F	5	X			X				X	
74	F	5	X			X			X		
75	M	5		X			X		X		
76	F	5	X			X			X		
77	F	5	X			X			X		
78	M	5	X			X				X	
79	M	5		X			X		X		
80	M	5	X			X			X		
81	M	5		X			X			X	
82	F	5	X			X			X		
83	F	5	X			X			X		
84	F	5	X			X			X		
85	M	5	X			X			X		
86	M	5	X			X			X		
87	M	5	X			X			X		
88	F	5	X			X				X	
89	F	5		X		X			X		

90	F	5		X			X		X		
91	M	5	X			X			X		
92	M	5	X			X			X		
93	F	5		X			X		X		
94	F	5	X			X			X		
95	M	5		X		X				X	
96	F	5		X			X		X		
97	M	5			X			X	X		
98	M	5	X			X					
99	F	5		X			X		X		
100	F	5		X			X		X		
101	F	5		X			X		X		
102	F	5	X			X				X	
103	M	5		X			X		X		
104	F	5	X			X				X	
105	M	5		X			X			X	
106	F	5		X		X			X		
107	M	5	X			X				X	
108	F	5		X		X			X		
109	F	5	X			X			X		
110	F	5	X			X			X		
111	M	5	X			X			X		
112	M	5	X			X				X	
113	F	5	X			X				X	
114	M	5	X			X				X	
115	M	5	X				X		X		
116	F	5		X			X		X		
117	F	5	X			X				X	
118	M	5	X			X				X	
119	M	5	X			X				X	
120	F	5	X			X				X	
121	F	5		X			X		X		

122	M	4		X			X		X		
123	F	5	X			X				X	
124	M	3		X			X		X		
125	M	5		X			X		X		
126	F	5		X			X		X		
127	M	5	X			X			X		
128	F	5	X			X				X	
129	M	5	X			X				X	
130	F	4		X			X			X	
131	F	3		X			X		X		
132	F	3	X			X			X		
133	F	5	X			X			X		
134	F	4	X			X				X	
135	M	5	X			X				X	
136	F	5		X			X		X		
137	M	4			X			X	X		
138	M	5	X			X				X	
139	F	5	X			X			X		
140	F	5	X			X				X	
141	F	5		X			X		X		
142	F	5	X			X				X	
143	F	5	X			X				X	
144	F	5	X			X			X		
145	M	5	X			X				X	
146	F	5	X			X			X		
147	M	5	X			X				X	
148	F	4		X			X			X	
149	M	4	X			X			X		
150	M	4	X			X			X		
151	F	4	X			X			X		
152	F	5	X			X			X		
153	M	5		X			X			X	

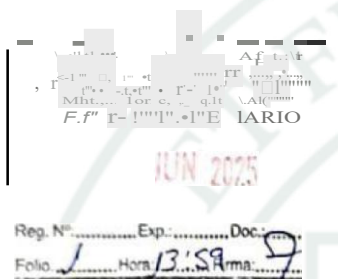
154	F	5	X			X			X		
155	F	4	X			X			X		
156	M	5	X			X			X		
157	M	4		X			X			X	
158	F	5	X			X			X		
159	M	5		X			X			X	
160	M	4	X			X			X		
161	M	5	X			X			X		
162	F	5		X			X			X	
163	F	5	X			X			X		
164	M	5	X			X			X		
165	M	4	X			X			X		
166	M	4	X			X			X		
167	F	5	X			X				X	

ANEXO 4

OLICITO: Pcrml o lmrR cjccutRr Trabajo de investigación

LIC.E F.R ALUZSEQ r.mo ATALAN

JEFA DEL 11 RORED LA JOYA



Yo, Noclla Lorcnno Obnndo **Riva11**, identificada con **D 1**
43446329, con domicilio en Calle Son Pedro 131, Arequipa,
Cirujana Dentista con contrato directo 276 que actualmente me
encuentro laborando en el CS. LA JOYA, ante usted
respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado la Segunda Especialidad de Odontopediatria en la Universidad Católica de Santa Maria, solicito a usted penniso para realizar mi trabajo de investigación para desarrollar la tesis "Relación entre la formación del escalón molar y el tipo de lactancia en infantes de 3 a S aïos que acuden al CS. La Joya - La Joya, Arequipa **2025**" para optar por el grado de Especialista en Odontopediatrfa.

Dicho trabajo de investigación se aplicará en niños de 3 a 5 años que acuden al consultorio de odontología del C.S La Joya.

Por lo expuesto, ruego a usted acceder a mi solicitud.

Arequipa 03 de Junio del 2025

CD.NOELIA□□ANDORIVAS

DNI 43446329 cor 21915



CONSTANCIA

Por medio de la presente se deja constancia que:

La D. **OELI LORE A OBANDO RIVAS**, egresada de la **Segunda Especialidad de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santa María**, realizo el trabajo de investigación **"Relación entre la formación del Escalón molar y el tipo de Lactancia recibida en la Pandemia en infantes de 1 a 5 años que acuden al Centro de Salud La Joya - La Joya, Arequipa 2025"** en las instalaciones del consultorio de Odontología del C.S La Joya, en el transcurso de los meses de junio a agosto del presente año.2025.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime pertinente.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA
MICRO RED DE SALUD LA JOYA
Lic. Rosa Lilia Segura Catalán
JEFE MICRO RED LA JOYA
CER 47668

RISC/mm
☐ ■■■■■■■■

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificado con DNI N° _____, padre madre y/o apoderado del niño(a) _____, nacido el _____,

AUTORIZO a la CD. Noelia Lorena Obando Rivas egresada de la segunda especialidad de Odontopediatría de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, para que mi menor hijo participe en el trabajo de investigación “RELACION ENTRE LA FORMACION DEL ESCALON MOLAR Y EL TIPO DE LACTANCIA RECIBIDA DURANTE LA PÁNDEMIA EN INFANTES DE 3 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CS. La Joya – La Joya. AREQUIPA.

2025. Se realizará un examen bucal y a mí se me interrogará sobre su tipo de alimentación. Los datos obtenidos serán de carácter confidencial y únicamente utilizados con finalidad científica.

Esta prueba no significara ningún desembolso económico, realizándose la evaluación en el ámbito del Centro de Salud La Joya de la ciudad de Arequipa.

Se me informa, además, que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo la salud y bienestar de mi menor hijo (a). para aclarar cualquier inquietud me comunicare con la CD. Noelia Lorena Obando Rivas al celular 958909750.

Arequipa, _____ de _____ del 2025.

Firma _____

DNI _____

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



SUJETOS DE ESTUDIO:

Niño de 3 a 5 años de edad que acudieron al CS. La Joya.

Mín.imo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data ensible.

DICTAMEN:

DJCTAMEN FAVORABLE 411 - 2025 CIEI-UCSM

 $\square t, JM, \dots, \square,$

A diagram showing a square with a smaller square attached to its left side. The label 'a' is placed to the right of the diagram.

VIGE CIA:

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 17 de noviembre de 2026.

Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

ANEXO 7
FOTOGRAFIAS

	
C.A.F / 5 AÑOS / 10/08/2025	
	
K.C.Q / 5 AÑOS / 23/07/2025	
	
J.F.C / 4 AÑOS / 10/06/2025	