

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

“FACTORES DE RIESGO RELACIONADO A LA ALTERACIÓN DE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA MORENO HUÁNUCO 2018”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: López León, Zinthia Regina

ASESOR: Torres Chavez, Jubert Guillermo

HUÁNUCO – PERÚ

2020



U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en estomatología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 48511096

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22404041

Grado/Título: Magister en odontología

Código ORCID: 0000-0003-0413-9993

H

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Fernandez Briceño, Sergio Abraham	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	40101909	0000-0002-6150-5833
2	Preciado Lara, María Luz	Doctora en ciencias de la salud	22465462	0000-0002-3763-5523
3	Benites Valencia, Julio Enrique	Cirujano dentista	21541164	0000-0003-0813-3142



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLÓGIA**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **05:00 P.M.** del día 16 del mes diciembre dos mil veinte en la plataforma del aula virtual de la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- Mg. C.D. Sergio Abraham Fernandez Briceño **PRESIDENTE**
- C.D. Alvaro Antonio Cornejo Gayoso **SECRETARIO**
- C.D. Julio Enrique Benites Valencia **VOCAL**
- Dra. C.D. Maria luz Preciado Lara **JURADO ACCESITARIO**

ASESOR DE TESIS Mg. C.D. Jubert Guillermo Torres Chavez

Nombrados mediante la Resolución N° 1047-2020-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: "**FACTORES DE RIESGO RELACIONADO A LA ALTERACIÓN DE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA MORENO HUÁNUCO 2018**", presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. **LOPEZ LEON, Zinthia Regina** para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado. Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo cuantitativo de **16** y cualitativo de **BUENO**.

Siendo las 06:05 P.M. del día 16 del mes de diciembre del año 2020, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....
Mg. C.D. Sergio Abraham Fernandez Briceño
PRESIDENTE

.....
C.D. Julio Enrique Benites Valencia
VOCAL

.....
Dra. C.D. Maria Luz Preciado Lara
JURADO ACCESITARIO



CONSTANCIA



HACE CONSTAR:

Que, la Bachiller: **Srta. Zinthia Regina LÓPEZ LEON**; ha aprobado la Sustentación de Tesis quien solicita fecha y hora, jurados de sustentación del Informe final “**FACTORES DE RIESGO RELACIONADO A LA ALTERACIÓN DE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA MORENO HUANUCO 2018**”, para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista, realizado el día 16 de Diciembre del 2020 a horas 06:05 P.M. en la plataforma del aula virtual de la Facultad de Ciencias de la Salud, tal como consta en el Acta respectiva de Sustentación de Tesis.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Huánuco, 04 de Enero del 2021.

Mg. C.D. Mardonio Apac Palomino
Coordinador del P.A. de Odontología.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado con mucho cariño y dedicación a mis padres y a toda mi familia que siempre estuvo ahí para apoyarme alcanzar mis metas y seguir cumpliéndolas

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a todos mis docentes en especial a mi asesor y a mis jurados que siempre estuvieron ahí enseñándome y apoyándome en poder alcanzar mi meta

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
INDICE DE GRAFICOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
SUMMARY	ix
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I.....	12
1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Formulación del Problema	13
1.2.1 Problema General:	13
1.2.2 Problema Específico:	13
1.3 Objetivo General.....	13
1.4 Objetivos Específicos	13
1.5 Justificación de la Investigación	14
1.6 Limitaciones de la Investigación	15
1.7 Viabilidad de la Investigación.....	15
CAPÍTULO II.....	16
2 MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.1.1 Antecedentes Internacionales	16
2.1.2 A nivel nacional	19
2.2 Bases teórica.....	20
2.2.1 Erupción Dentaria.....	20
2.2.2 Alteración De La Cronología De La Erupción Dentaria.....	23
2.2.3 Factores De Riesgo.....	26
2.3 Definición Conceptuales	26
2.4 Hipótesis.....	27
2.5 Variables.....	28
2.5.1 Variable Dependiente.....	28

2.5.2	Variable Independiente:	28
2.6	Operacionalización de Variables.....	29
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1	Tipo de Investigación	31
3.1.1	Enfoque.....	31
3.1.2	Alcance a Nivel	31
3.1.3	Diseño.....	31
3.2	Población y Muestra	32
3.2.1	Población	32
3.2.2	Muestra	32
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.3.1	Para la Recolección de Datos	33
3.3.2	Validación del instrumento	33
3.3.3	Para la Presentación de Datos	33
3.3.4	Para el Análisis e Interpretación de los Datos	34
CAPÍTULO IV	.....	35
4	RESULTADOS	35
4.1	Procesamiento de Datos.....	35
4.2	Contrastación de Hipótesis y prueba de Hipótesis	39
CAPÍTULO V	.....	40
5	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40
5.1	Contrastación de los Resultados del Trabajo de Investigación	40
CONCLUSIONES	.....	43
RECOMENDACIONES	.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	45
ANEXOS	.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019	35
Tabla N° 2 Factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.	36
Tabla N° 3 Alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y post-eruptiva en escolares de 5 -8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.	37
Tabla N° 4 Factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad.	38

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1 Factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad. I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019	35
Gráfico N° 2 Factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.	36
Gráfico N° 3 Alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y post-eruptiva en escolares de 5 -8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019	37
Gráfico N° 4 Factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad.	38

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 6-8 años de edad de la I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019. Teniendo en cuenta la siguiente

Metodología: El estudio fue de tipo de investigación básica, de enfoque cuantitativo, de alcance o nivel descriptivo y diseño correlacional; la muestra de estudio estuvo representado por 70 escolares; el instrumento utilizado para la recolección de datos fueron un cuestionario con preguntas relacionado a los factores de riesgo y, la guía de observación para evaluar las alteraciones de la erupción dentaria.

Resultados: Existe relación significativa entre los factores de riesgo generales, locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la I.E. Juana Moreno-Huánuco (χ^2 $c=0.05$ $\chi^2=4.92$).

Conclusiones: Un porcentaje promedio general de 12.9% de escolares estudiados entre 6 a 8 años de edad presentaron alteración de la erupción dentaria a consecuencia de los factores de riesgo generales (20%) y locales (7.1%)

Palabras Clave: Factores de Riesgo, Alteración, Erupción Dentaria.

SUMMARY

Objective: To determine the risk factors related to the alteration of the dental eruption in schoolchildren of 6-8 years of age of the I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019. Taking into account the following

Methodology: The study was of a basic research type, quantitative approach, descriptive scope or level and correlational design; The study sample was represented by 70 schoolchildren; The instrument used for data collection was a questionnaire with questions related to the risk factors and the observation guide to evaluate the alterations in tooth eruption.

Results: There is a significant relationship between the general and local risk factors and the alteration of the dental eruption in schoolchildren aged 5-8 years of the I.E. Juana Moreno-Huánuco ($\chi^2 c = 0.05$ $\chi^2 = 4.92$).

Conclusions: A general average percentage of 12.9% of students studied between 6 and 8 years of age presented alteration of the tooth eruption as a result of general (20%) and local (7.1%) risk factors

Key Words: Risk Factors, Alteration, Dental Eruption.

**“FACTORES DE RIESGO RELACIONADO A LA ALTERACIÓN
DE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN ESCOLARES DE 6 A 9
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA MORENO
HUÁNUCO 2018”**

INTRODUCCIÓN

Los factores de riesgo se conocen como una serie de factores que pueden desencadenar o no un proceso, en función de la diferente capacidad de cambio de cada uno y de los efectos potenciadores que pueden producirse entre ellos. (1).

La erupción del diente proviene de un proceso de formación fisiológico, que puede cambiar por varias razones, entre ellos se encuentra a los factores congénitos y a los factores ambientales, con todas las etapas de movimiento que sufre el diente durante su desarrollo y vida activa. Es un proceso local y programado entre la edad cronológica del paciente, pero puede haber variaciones de la norma con respecto al momento de inicio debido a factores locales, sistémicos o genéricos. (2).

La cronología de la erupción de la 'pieza dental no se desarrolla exactamente ya que afectan varios factores, entre ellos tenemos: extracción prematura de dientes temporales, raza, edad radicular, edad cronológica, factores ambientales, herencia, sexo, desarrollo esquelético, entre otros. Actualmente, varios estudios creen que estos factores afectan la secuencia y el momento de los brotes. (2).

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En odontopediatría es importante conocer acerca de los factores que alteran la erupción dentaria, ya que estas anomalías ocasionaran con el transcurso del tiempo trastornos en la oclusión y transtornos en la articulación temporomandibular.

Los factores que alteran la erupción dentaria contribuyen a un problema importante en la salud debido a su frecuencia e impacto sobre los niños, siendo las lesiones cariosas un problema oral más frecuentes causante de la perdida prematura de los dientes deciduos, a su vez generando alteraciones en la oclusión y anomalías maxilares (3).

En la odontología la erupción del diente es el movimiento axial u oclusal de la pieza, desde su posición en la mandíbula hasta su posición funcional en el plano oclusal, también es provocada por la acción de diferentes fenómenos y constituye un proceso fisiológico que participa en el desarrollo del sistema estomatognático (4).

La erupción no se da de una manera exacta, influyen varios factores tales como: sexo, desarrollo esquelético, raza, herencia, factores ambientales, extracciones tempranas de piezas deciduas, cronología, edad radicular, condicionantes socioeconómicos (5).

Capote MM, describe que los factores pueden afectar la secuencia y el momento del brote. A su vez, describen las relaciones positivas entre el desarrollo de los dientes, el crecimiento corporal general (3).

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General:

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la IE Juana Moreno Huánuco 2019?

1.2.2 Problema Específico:

- ¿Cuáles son los factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares en estudio?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares en estudio?
- ¿Cuál es la alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y post eruptivo en escolares en estudio?

1.3 Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la I.E Juana Moreno Huánuco 2019.

1.4 Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares en estudio.

- Conocer los factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares en estudio.
- Identificar la alteración; de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva, y posteruptivo en escolares en estudio

1.5 Justificación de la Investigación

La presente investigación por su característica del problema, se presenta las siguientes justificaciones:

Teórico

El estudio aportara conocimientos a conceptos ya existentes para estudiantes y profesionales de odontología, la pérdida temprana de las piezas deciduas es el factor más frecuente en los cambios de la erupción, provocando retraso o aceleración de su desarrollo normal. lo que podría resolverse con tratamientos interdisciplinarios para mantener los espacios establecidos para este proceso.

Práctico

La investigación beneficiará directamente a los escolares infantes de los centros educativos de la región Huánuco, por medio de campañas sobre charlas educativas sobre higiene oral y la atención oportuna odontológica, destinadas a los padres de familia o tutores como también a los educandos, para evitar las extracciones dentarias tempranas por alteraciones eruptivas.

Metodológico

La investigación aportara beneficios directamente a escolares infantes de los centros educativos de la región de Huánuco a través de campañas sobre charlas educativas dirigidas a estudiantes y padres sobre higiene oral y atención odontológica oportuna para evitar extracciones tempranas de dientes por cambios eruptivos.

1.6 Limitaciones de la Investigación

- Tiempo disponible para recolectar datos.
- Escaso antecedentes relacionados al problema planteado.

1.7 Viabilidad de la Investigación

- El estudio de la investigación será viable o factible realizar en el tiempo previsto.
- El método seguido dará como resultado una respuesta a la pregunta que se investiga.
- Para la investigación se dispondrá con recursos humanos y materiales suficientes.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Matamala V. Chile, 2016. “Prevalencia y factores de riesgo relacionados con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años. Comuna de Talcahuano, 2016”. **Objetivo:** Determinó la prevalencia de pérdidas temprana y las principales causas de riesgo, en infantes de 4 a 7 años de la comuna de Talcahuano, año 2016. **Metodología:** Cuantitativo, analítico, observacional, transversal en niños de 4 a 7 años de edad de la comuna de Talcahuano. Se seleccionaron una muestra probabilística, estratificada conformado por 135 niños cumpliendo con los criterios de inclusión. Realizaron un examen clínico, previa calibración del examinador (R=1), se observó, también se registró los dientes ausentes en la cavidad oral en la ficha clínica, por medio de una encuesta se obtuvo la información sobre las causas de los riesgos asociados y el tiempo en el que se dio la pérdida. **Resultados:** La prevalencia perdidas prematuras fue de 18,5%, el 72,5% fue severa. La carie es un factor de riesgo, se encontró con más frecuencia, después de las exodoncias por falta de espacio y traumatismos. El diente más afectado fue la 8.4, seguido por la pieza 7.4. A mayor edad mayor en infantes afectados. No se encontraron diferencias significativas en los infantes según sexo. **Conclusión:** La mayor prevalencia en pérdidas

tempranas, está vinculado de manera principal a la carie dental, siendo los dientes afecta más a los primeros molares deciduos, tanto como para los niños como en las niñas (6).

Madai R, Rosas G, Vázquez EM. México, 2015. “Prevalencia de variaciones cronológicas de la erupción dental de los incisivos centrales inferiores permanentes” **Objetivo:** Estimo la prevalencia de variaciones cronológicas de la erupción de los incisivos centrales inferiores permanentes. **Metodología:** Descriptivo, observacional, transversal. **Resultados:** conformada por 424 infantes entre 5 y 9 años de edad, el 203 (48%) niños y 221 (52%) niñas. En comparación con la forma de semi-arco, la erupción de los dientes de en niñas tiene una pequeña ventaja. Comparando con la tabla de Hurme, no hay ningún cambio relevante. Esta última observa un retraso en la edad de la erupción de los dientes. **Conclusiones:** En comparación con los resultados del estudio Hurme, la germinación media de los dientes en la población china se retrasa. Para tener resultados específicos y acordes con la población es preferible realizar estudios más complejos en los que se puede considerar más población en estudio, un mayor rango de edad y tener en cuenta las siguientes variables tanto estatura como peso. Importante también es realizar tablas de cronología de la erupción dental en los niños mexicanos considerando los estudios realizados en diversos países (7).

Portilla EP. Ecuador, 2014. “Identificación de los factores que influyen en la alteración del ciclo de erupción en niños/as de sexto y séptimo años de educación básica de la escuela Fiscal Manuela

Espejo” Objetivo: Identificó las causas que influyeron en la alteración del ciclo de erupción en niños y niñas. **Metodología:** Deductivo, analítico, síntesis, inductivo . **Resultados:** El 29% de las muestras mostraron algunos cambios en la erupción, el 48% de los cambios ocurrieron a los 10 años y el 57% de los cambios afectaron particularmente a los hombres. **Conclusión:** Los trastornos del ciclo de la erupción son más frecuentes en niños de entre 10 y 12 años, sobre todo por extracciones prematuras (8).

Navarro J. Cuba, 2014. “Factores de riesgo del tiempo de erupción dentaria temporal” Objetivo: Los hechos han demostrado que la dentición principal es importante para el futuro en la dentición permanente, por lo que se debe monitorear su crecimiento, proceso e impacto. **Metodología:** Estudio analítico que se determinó las causas de riesgo que afectan el tiempo de erupción dentaria temporal en niños de 2 y 3 años en el área de atención de salud del Policlínico Clínico Municipal de Santiago de Cuba, Cuba. De septiembre de 2014 a diciembre de 2014. **Resultado:** Los principales resultados son desnutrición materna, tabaquismo, diabetes, anemia materna posterior y bajo peso al nacer del niño, así como un retraso temporal en la erupción dentaria temporal. **Conclusiones:** Se recomienda realizar estudios de intervención para futuras madres, comunidades y equipos de salud para descubrir los factores de riesgo encontrados de mayor asociación (9).

2.1.2 A nivel nacional

Argote DM, Puno, 2013. “Cronología de la erupción dentaria permanente en niños escolares de 6 a 13 años de la isla Taquile en relación con el estado nutricional”. **Objetivo:** Relacionó la cronología de la erupción de la dentición permanente en infantes escolares entre 6 a 13 años de edad. **Metodología:** No experimental transversal descriptivo, estuvo formado por infantes en edades entre 6 a 13, con la técnica de observación, la antropometría y entrevista; usaron una ficha clínica y también la ficha de autopercepción del estadio de Tanner. Determinó el estado nutricional por medio del índice de masa corporal (IMC) según su talla y edad. **Resultado:** El grado de erupción de los dientes permanentes están conforme al patrón establecido por ADA, particularmente en infantes de 9 años de edad, un 34.3% del total de niños presentaron erupción dentaria lenta respecto al patrón establecido por ADA. No hay una discrepancia en la tasa promedio de erupción de los dientes en el arco. El número promedio de dientes en el arco inferior es mayor que el del arco superior, y el número de dientes en las niñas es mayor que en los niños. En cuanto al IMC dividido por edad, se determina que el 1,2% del total de la muestra está desnutrido; en cuanto a la relación a la talla y edad, es del 75,3% en rango corto. **Conclusión:** Altura y la edad se determinan según el modelo establecido por la ADA y están relacionadas con la secuencia temporal de la erupción dentaria, mientras que no tenga relación entre el IMC según la erupción dental y la edad la. Según el modelo establecido por la ADA. En resumen, los que son muy bajos tienen menos dientes

erupcionados. En otras palabras, la baja estatura afecta la germinación de los dientes permanentes en niños de 6 a 13 años en la isla de Taquile (10).

2.2 Bases teórica

2.2.1 Erupción Dentaria

2.2.1.1 Definición

Erupción dental es el crecimiento de los primeros dientes de un bebé. Los dientes formados a partir de la quinta semana de gestación emergen a partir del sexto mes de vida y forman los primeros "dientes de leche", que luego serán reemplazados por dientes permanentes. (7).

Las piezas dentarias presentan un movimiento transversal, vertical, mesial y continuo con el crecimiento posterior de los procesos alveolares y maxilares hasta la edad adulta (8).

2.2.1.2 Mecanismos de la Erupción Dentaria

Existen diversas teorías que intentan dar a conocer el mecanismo de la erupción dentaria. el mecanismo preciso todavía no se desconoce. Propusieron cuatro mecanismos que pueden conducir directamente a la germinación del diente, que son: crecimiento y formación de la raíz, presión vascular, crecimiento del hueso alveolar e hidrostática del conectivo periodontal y tracción del componente, colágeno del ligamento periodontal (9).

El mecanismo de erupción es una característica del ligamento periodontal, no requiere una fuerza de tracción para tirar la pieza, la causa multifactorial, puede involucrar múltiples actividades fibroblástica, vascular finalmente presión hidrostática tisular (10).

2.2.1.3 Etapas de la Erupción Dentaria

Existen 3 fases o estadios que nos permiten explicar las características y los movimientos eruptivos del diente. Entre ellas tenemos: la “fase pre-eruptiva”, la “fase eruptiva prefuncional” y la “fase eruptiva funcional” (11).

A. Fase pre-eruptiva: Están movimientos de la corona del diente temporal y permanente, desde el inicio y su formación hasta que se desarrolle la corona por completa (11). Finaliza cuando inicia la formación de raíces. Significa que los gérmenes dentales que crecen dentro de los maxilares inferiores y superiores hayan completado su formación coronaria y el órgano del esmalte se transformo en un epitelio dental reducido (12).

Los dientes anteriores permanentes comienzan a desarrollarse lingualmente por el incisivo en temporales. Cuando brotan las piezas temporales, los permanentes se colocan por lingual al el tercio apical de la raíz. Los premolares se transfieren desde una ubicación cercana al área oclusal de los molares primarios a una ubicación entre las raíces de los molares temporales (12).

A. Etapa Eruptiva Pre Funcional: Empieza formando las raíces y finaliza cuando la pieza este contacto el antagonista. Este punto, ocurren cuatro eventos importantes, formación de la raíz comienza con la proliferación de la vaina de Hertwig, que puede provocar el inicio de la dentina y la creación del tejido pulpar, tanto en la raíz en formación. (13).

Es la consecuencia a falta de espacio para que se puedan formar las raíces extendidas. La pieza dental en erupción viaja a la superficie de la cripta ósea y la mucosa del tejido conectivo, luego entrar en contacto con el epitelio oral. El epitelio del esmalte reducido contacta y se une con el epitelio oral. Una capa epitelial reducida del epitelio del esmalte reducido cubre la corona en erupción (13).

B. Fase Eruptiva Funcional o Pos – Eruptiva: Es el momento que la pieza entra en contacto con la pieza contraria hasta su pérdida por diferentes motivos. La lámina del alveolo del fondo sufre reabsorción para adaptarse a la formación de la punta del ápice de la raíz (9).

El conducto radicular angosto debido a la maduración de la punta de las raíces, formando las fibras apicales para amortiguar las fuerzas del impacto oclusal. La terminación de la raíz continúa durante un tiempo considerable después de que los dientes han comenzado a funcionar. Ese proceso toma de un año a año y 5 meses. Esa etapa se puede observar movimientos post-eruptivos, están durante toda la vida del diente, se vuelven lentos, se distinguen en 3 tipos de movimientos entre ellos:

- Movimientos de acomodación movimientos es más activos entre los 14 y 18 años y dan como resultado el ajuste de la posición alveolar dentaria, se adapta al crecimiento de los maxilares, caracterizados.
- Los movimientos para el desgaste en los puntos de contacto, esto ocurre para mantener el contacto interproximal donde se desplaza por mesial del elemento.

- El desplazamiento puede ser producido por distintos factores: como por fuerzas oclusales, o por la presión de las mejillas o la lengua (13).

2.2.2 Alteración De La Cronología De La Erupción Dentaria

2.2.2.1 Factores Generales

En la población y las personas, muestran diferencias según su crecimiento y desarrollo. Estos cambios se dan por factores genéticos y ambientales. La erupción dentaria, como desarrollo en el crecimiento del infante, no se escapa a estas influencias. El género, la raza, el nivel socioeconómico, la herencia son factores del desarrollo que influyen, promover o retrasar la secuencia y el momento del brote (14).

- **La erupción temprana de la dentadura primaria:** se le ha nombrado con fines educativos de forma prematura. Se llama erupción temprana cuando los niños aparecen en la boca durante los primeros tres meses de vida o nacen con dientes, generalmente los dientes temporales inferiores. Si el bebé nace con estas piezas dentarias, se llaman dientes de parto, pero cuando aparece dentro de los primeros “tres meses de vida”, se llaman dientes de recién nacido. Se desconoce su etiología, pero suele deberse a una posición muy superficial del germen dentario. La erupción temprana ocurre cuando los dientes aparecen antes de tiempo o antes de que ya esté formado el centro de la raíz. (15).
- **Erupción adelantada de las piezas permanente:** suele asociarse a angiomas faciales, displasia dentinaria, acrodinia, granuloma eosinofílico, angiomatosis encefalofacial enfermedad de Hans-Shuller-Christian y con hipertiroidismo. Se ha relacionab con el desarrollo

sexual prematuro debido al hipergonadismo, generalmente en el caso de los tumores de la corteza suprarrenal (9).

La erupción tardía de los dientes temporales es poco común, pero puede afectar el crecimiento de uno o más dientes o incluso la dentadura completa. El crecimiento excesivo del tejido de las encías es un efecto secundario de los medicamentos utilizados en niños epilépticos, pueden ser causa del retraso la aparición de los dientes deciduos (16).

- **El retraso en la erupción en las piezas permanente:** Afecta más en la dentición temporal, presenta retraso en la erupción de una, varias o todas las piezas dentarias, en los 2 primeros casos el retraso se debe a algún factor local, Sin embargo, los retrasos universales dentales permanentes no son comunes, pero están se asociados a diversos síndromes y enfermedades, como puerperio, endocrinopatías (9).

2.2.2.2 Factores Locales

El brote de los dientes deciduos y permanentes se da de manera simétrica a su eje central. Los incisivos centrales inferiores generalmente erupcionan al mismo tiempo y ocurre lo mismo con los pares de dientes en ambos maxilares. Si hay asimetría eruptiva localizada y persiste, se debe sospechar la presencia de un “factor etiológico local” (17).

Los factores locales más frecuentes son:

- Agenesia dentaria (ausencia de dientes) Son más comunes en los segundos premolares y en los incisivos laterales ya sea superior como en inferior (18).

Las razones pueden ser:

a) Pérdida prematura del diente temporal:

Se presenta como una erupción tardía o temprana del diente permanente cuando la pieza se pierde a temprana edad o cuando la pieza mal formado, “el hueso y la mucosa cicatrizan” y la pieza permanente erupciona más tarde es “posible la pérdida de espacio” en el arco interfiere o detiene la erupción. Varios investigadores han demostrado que la pérdida prematura de los dientes deciduos se relaciona a focos de infección que aceleran la erupción de las piezas permanentes cuando no está completado la formación radicular (19).

b) Trauma: “Golpes violentos pueden los gérmenes de los dientes permanentes” (9).

c) Obstáculos físicos: Impiden la trayectoria de brote del diente normal, alteraciones morfológicas, los quistes u odontomas”, restos de raíces (20).

d) Erupción ectópica de los primeros molares: Es el que crece en una posición que no es normal. Los primeros molares y caninos superiores permanentes sufren con más seguido una erupción ectópica (20).

e) Anquilosis alveolodental: Anomalía eruptiva en que se fusiona anatómicamente entre el cemento radicular y el hueso alveolar (20).

f) Dientes supernumerarios: Áreas más frecuentemente afectadas la “región anterior del maxilar superior y los segmentos del premolar inferior y molar superior”, con “predominio absoluto del maxilar sobre la mandíbula” (20).

g) Longitud inadecuada de la arcada dentaria: esto generalmente hace que el diente o los “dientes erupcionen” en una posición que no es normal, lo que generalmente resulta en apiñamiento de los dientes (20).

2.2.3 Factores De Riesgo

2.2.3.1 Definición:

Es una característica que se puede detectar en el individuo o en la comunidad, cuando esto ocurre, es mayor la probabilidad de padecer alguna enfermedad. Existen varios “factores de riesgo” para la caries dental que incluyen la edad, la experiencia de caries, la ubicación, el nivel de higiene bucal, la ingesta de azúcar, etc (21).

“La OMS al intervenir sobre los factores de “riesgos modificables”, como los hábitos de higiene bucal, dental, consumo de azúcares. La parte básica del plan de trabajo también debe abordar los principales determinantes socioculturales la pobreza, nivel educativo bajo y la falta de costumbres para promover la salud oral (22).

2.3 Definición Conceptuales

- **Factores:** son factores que predisponen de forma directa o indirectamente, provocando la replicación o transmisión de infecciones o enfermedades.
- **Riesgo:** alteración o fenómeno que aumenta la probabilidad de una pérdida por un peligro, que puede causar lesiones o enfermedades.

- **Alteración:** son los trastornos en una situación en evolución que consiste en la incapacidad del individuo para modificar su propio estilo de comportamiento.
- **Erupción:** formación rápido de una lesión en la piel, especialmente una erupción viral que, por lo general, acompaña a las reacciones a los medicamentos.
- **Alteración del diente:** son trastornos de la estructura del diente cuando un agente nocivo interfiere con la “odontogénesis normal, interrumpe las fases de histodiferenciación, aposición y calcificación”. Por el cual ocurren estas etapas más avanzadas que las anomalías no estructurales que ocurren en las primeras etapas del desarrollo de los dientes.
- **Erupción dental:** El proceso fisiológico de un diente que se mueve desde su posición inicial en la mandíbula hasta su posición en la boca.

2.4 Hipótesis

Hi: Existe relación significativa entre los factores de riesgo generales o locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 - 6 - años de edad de la I.E. Juana Moreno Huánuco 2019.

Ho: No existe relación significativa entre los factores de riesgo general o local y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 - 6 años de edad de la I.e. Juana Moreno Huánuco 2019.

2.5 Variables

2.5.1 Variable Dependiente.

- Factores de riesgo.

2.5.2 Variable Independiente:

- Alteración de la erupción dentaria

2.6 Operacionalización de Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	TECNICA O INSTRUMENTO
Factores de Riesgo	Es cualquier caso en el que se aumentará la posibilidad de que las personas contraigan enfermedades o cualquier otro problema de salud.	Factores Generales	<ul style="list-style-type: none"> • Clima. • Tendencia familiar • Enfermedades crónicas. • “Enfermedades que alteran la calcemia”. • Enfermedades endocrinas. • Enfermedades carenciales. • Enfermedades de la madre que ataca ala embrión • Enfermedades genéticas prematuros 	Cualitativa	Nominal Politómica	Encuesta
		Factores Locales	<ul style="list-style-type: none"> • Variación individual • Factores obstructivos. • Persistencia coronal o restos radiculares del primario. 	Cualitativa	Nominal Politómica	Encuesta

			<ul style="list-style-type: none"> • Anquilosis. • Supernumerarios secuela de traumatismo. • Quiste, tumores. • Dientes impactados o retenidos. 			
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	TECNICA O INSTRUMENTO
Alteración de la erupción dentaria.	Los cambios dentales representan desviaciones de las condiciones normales, que pueden ocurrir debido a las condiciones locales, el resultado de las tendencias de los dientes o la realización de cambios sistémicos	Período Pre-eruptivo	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de las canastillas óseas. • Movimientos del germen. 	Cualitativa	Nominal Politómica	Ficha de observación
		Período Eruptivo	<ul style="list-style-type: none"> • Eruptivo funcional. • Eruptivo prefuncional 	Cualitativa	Nominal Politómica	Ficha de observación
		Período Posteruptivo	<ul style="list-style-type: none"> • De Acomodación • De Compensación al desgaste Oclusal. • Compensación del desgaste Interproximal 	Cualitativa	Nominal Politómica	Ficha de observación

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

Según el propósito de la investigación y la naturaleza del problema a analizar, la investigación pertenece al tipo básico, porque tiene como objetivo proporcionar una organización organizada del conocimiento científico teórico.

3.1.1 Enfoque

La investigación presenta enfoque cualitativo porque asume una realidad dinámica, subjetiva y compuesta por multiplicidad de contextos.

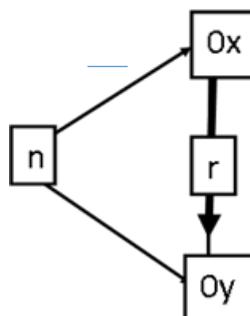
3.1.2 Alcance a Nivel

La investigación será de alcance o nivel descriptivo, porque tiene como objetivo describir y analizar sistemáticamente contenidos relacionados con cambios en la situación o situación. En estos estudios se puede obtener información sobre características y el comportamientos o fenómenos actuales en un corto período de tiempo.

3.1.3 Diseño

Para el estudio, se tendrá en cuenta el diseño descriptivo correlacional.

Dicho esquema es el siguiente.



Dónde:

- ❖ n = Muestra de estudio
- ❖ O_x = Variable independiente.
- ❖ O_y = Variable dependiente.
- ❖ r = Relación entre las variables.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

La población estuvo formada por todos los escolares de 5 a 8 años de edad con alteraciones de la erupción dentaria de la Institución Educativa Juana Moreno Huánuco 2019

3.2.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por los 70 escolares de ambos sexos entre las edades de 5 a 8 años.

Criterios de Inclusión:

- Niños de ambos sexos matriculados en la Institución Educativa Juana Moreno Huánuco 2019.
- Padres de los niños de las edades de 5 a 8 años de edad que firmaron el consentimiento firmado.
- Niños de las edades de 5 a 8 años de edad que asisten normalmente ha dicho centro educativo.

Criterios de Exclusión:

- Niños las edades de 5 a 8 años que no quieren participar en el estudio.

- Niños de las edades de 5 a 8 años de edad que abandonan el estudio durante la recolección de datos.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Para la Recolección de Datos

Técnica: En la recolección de datos de esta investigación se utilizó la técnica de observación y encuesta.

- **Instrumento:**

- Para la encuesta, como instrumento de recolección de datos se tendrá en cuenta un cuestionario relacionado a los factores de riesgo relacionado a la alteración de la erupción dentaria.
- Para la observación, como instrumento de recolección de datos se usará una guía de observación para evaluar las alteraciones de la erupción dentaria de la muestra seleccionada.

3.3.2 Validación del instrumento

Para la validación del instrumento, se tendrá en cuenta a expertos profesionales que tienen conocimientos sobre la metodología de la investigación o tener en cuenta una prueba piloto al 5% de la muestra establecida.

3.3.3 Para la Presentación de Datos

- Una vez aplicado el instrumento, los datos se procesarán mediante el método manual por el paloteo.
- Los datos serán procesados también por el método electrónico del programa SPSS-Versión 22

- Los datos serán procesados mediante la estadística inferencial para la contratación y prueba de hipótesis según la significancia de correlación de Pearson.
- Los datos serán presentados en tablas estadísticas y en gráficos diseñados según los objetivos y variables estudiados.

3.3.4 Para el Análisis e Interpretación de los Datos

- **Plan de tabulación**

- Los datos fueron tabulados o procesados mediante los objetivos y variables propuestos para el estudio.
- Los datos fueron tabulados por el método manual de paloteo ya que es sencillo, preciso, económico y conciso da resultado a la muestra seleccionada (pequeña muestra).

- **Plan de análisis**

Después de hacer una evaluación crítica de los datos, a fin de garantizar la veracidad y con - fiabilidad, el análisis e interpretación de da tos se realizará mediante las frecuencias absolutas y relativas más significativas para obtener los resultados adecuados.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

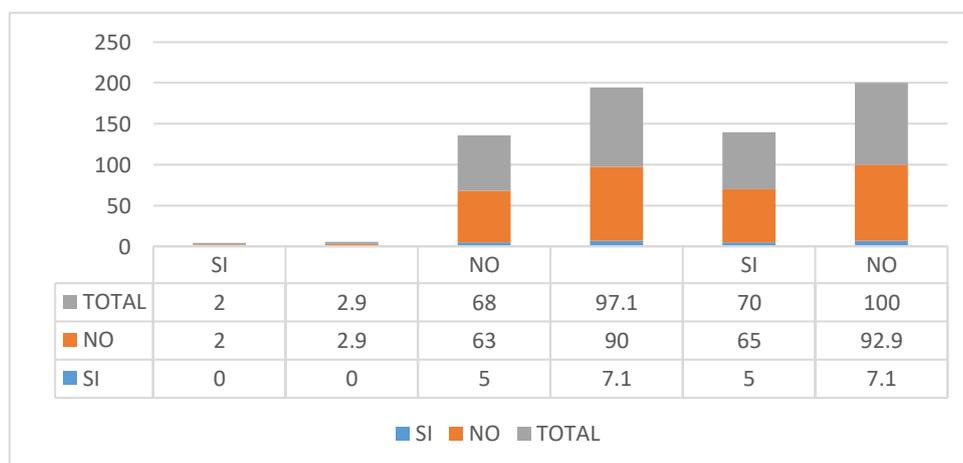
4.1 Procesamiento de Datos

Tabla N° 1

Factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

FACTORES LOCALES	ALTERACIÓN DE ERUPCIÓN DENTARIA				TOTAL	
	SI		NO		SI	NO
	fi	%	fi	%	fi	%
SI	0	0	5	7.1	5	7.1
NO	2	2.9	63	90.0	65	92.9
TOTAL	2	2.9	68	97.1	70	100.0

Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019



Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Gráfico N° 1 Factores de riesgo generales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad. I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Interpretación:

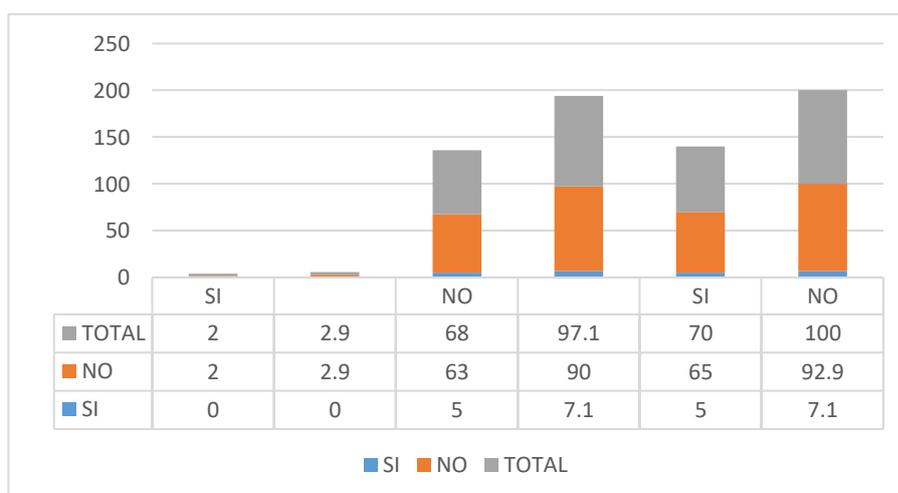
Muestran que, el 80% (56) de niños y niñas estudiadas evidenciaron que los factores generales no fueron riesgos para las alteraciones de erupción dentaria y, el 20% (14) si fueron de riesgo. Por tanto, el 97.1% (68) de niños(es) no presentaron erupciones dentarias y, el 2.9% (2) si presentaron las alteraciones de erupción dentaria.

Tabla N° 2

Factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.

FACTORES LOCALES	ALTERACIÓN DE ERUPCIÓN DENTARIA				TOTAL	
	SI		NO		SI	NO
	fi	%	fi	%	fi	%
SI	0	0	5	7.1	5	7.1
NO	2	2.9	63	90.0	65	92.9
TOTAL	2	2.9	68	97.1	70	100.0

Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019



Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Gráfico N° 2 Factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.

Interpretación:

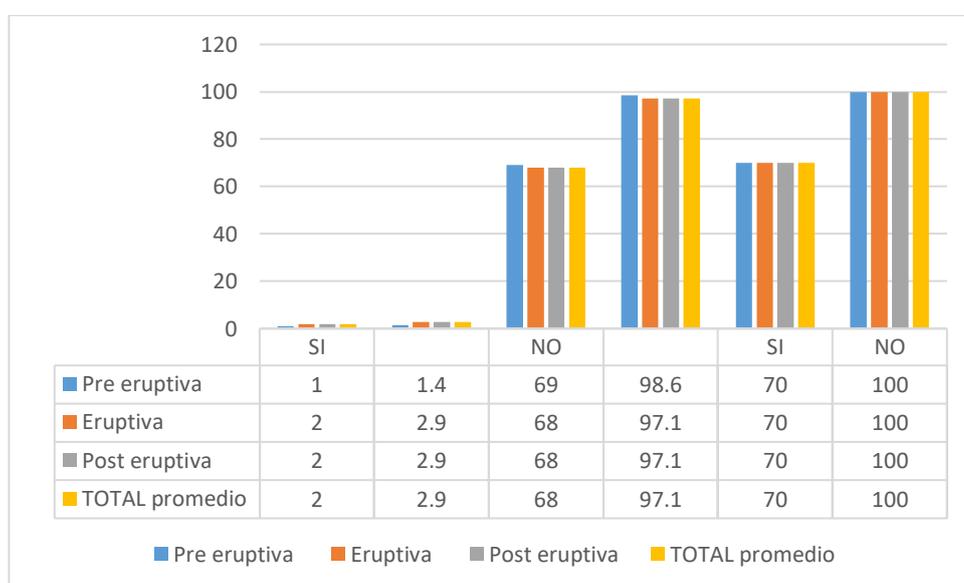
Señalan que, el 92.9% (65) de los niños(as) estudiados sustentaron que los factores locales no fueron riesgo para las alteraciones de erupción dentaria y, el 7.1% (5) si fueron de riesgo. De los cuales, el 97.1% (68) de niños(as) no presentaron alteraciones de erupción dentaria y, el 2.9% (2) si presentaron dichas alteraciones.

Tabla N° 3

Alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y post-eruptiva en escolares de 5 -8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019.

Periodos	ALTERACIÓN DE ERUPCION DENTARIA				TOTAL	
	SI		NO		SI	NO
	fi	%	fi	%	fi	%
Pre eruptiva	1	1.4	69	98.6	70	100
Eruptiva	2	2.9	68	97.1	70	100
Post eruptiva	2	2.9	68	97.1	70	100
TOTAL, promedio	2	2.9	68	97.1	70	100

Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019



Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Gráfico N° 3 Alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y post-eruptiva en escolares de 5 -8 años de edad. I.E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Interpretación:

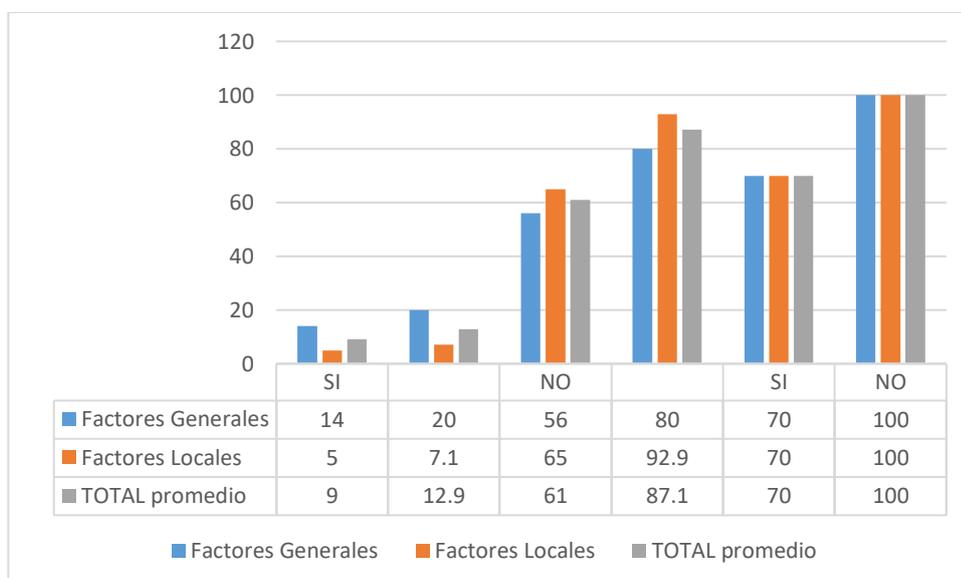
Indican que, el promedio porcentual de 2.9% (2) de niños(as) estudiados presentaron alteraciones de erupción dentaria entre los periodos: pre eruptiva, eruptiva y, pos eruptiva y, el 97.1% (68) de niños(as) no presentaron alteraciones de erupción dentaria en ningún periodo.

Tabla N° 4

Factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad.

Periodos	ALTERACIÓN DE ERUPCION DENTARIA				TOTAL	
	SI		NO		SI	NO
	fi	%	fi	%	fi	%
Factores Generales	14	20	56	80	70	100
Factores Locales	5	7.1	65	92.9	70	100
TOTAL, promedio	9	12.9	61	87.1	70	100

Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019



Fuente: I. E. Juana Moreno-Huánuco 2019

Gráfico N° 4 Factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad.

Interpretación

Se observan que, un porcentaje promedio de 12.9% (9) de niños(as) escolares estudiados presentaron alteraciones de erupción dentaria a consecuencia de los factores de riesgo (generales y locales) y, el 87.1% (61) de escolares no presentaron dichas alteraciones de erupción dentaria.

4.2 Contratación de Hipótesis y prueba de Hipótesis

$$x^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE}$$

Donde:

X^2 : ¿ ?

Σ : Sumatoria

Fo: Frecuencia observad

Fe: Frecuencia esperada

Períodos	ALTERACIÓN DE ERUPCIÓN DENTARIA		TOTAL
	SI	NO	
Factores Generales	14	56	70
Factores Locales	5	65	70
TOTAL Promedio	19	121	100

La tabla responde a 2 x 2 (2-1=1) (2-1=1) = 1 grado de libertad a alfa x2 c=0.05 (3.84) =Fo.

Para obtener la frecuencia esperada (Fe) se realizó la siguiente operación:

$$\frac{19 \times 70}{140} = 9.5 \qquad \frac{121 \times 70}{140} = 60.5$$

$$\frac{19 \times 70}{140} = 9.5 \qquad \frac{121 \times 70}{140} = 60.5$$

Reemplazando la fórmula tenemos:

$$x^2 = \frac{(14 - 9.5)^2}{9.5} + \frac{(5 - 9.5)^2}{9.5} + \frac{(56 - 60.5)^2}{60.5} + \frac{(65 - 60.5)^2}{60.5}$$

$$X^2 = 2.13 + 2.13 + 0.33 + 0.33$$

$$X^2 = 4.92 \text{ (Fe)}$$

Por tanto: ($X^2 \text{ c}=0.05 < X^2 = 4.92$) entonces se rechaza la H_0 , y se acepta la H_1 : Existe relación significativa entre los factores de riesgo generales y locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la I.E. Juana Moreno Huánuco.

CAPÍTULO V

5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Contrastación de los Resultados del Trabajo de Investigación

Desde la perspectiva del estudio, según la contrastación y prueba de hipótesis se llegaron a obtener el resultado que: Existe relación significativa entre los factores de riesgo generales, locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 a 8 años de edad de I.E Juana Moreno-Huánuco. Teniendo en cuenta lo prueba de: ($X^2_{c=0.05} < X^2 = 4.92$). De esta manera se llegaron a conclusiones: Un porcentaje promedio general de 12.9% de escolares de la muestra estudiada presentaron alteración de la erupción dentaria a consecuencia de los factores de riesgo generales (20%) y locales (7.1%). Por tanto, lo que llamamos erupción dental no es solo la aparición de dientes en la cavidad oral, sino también una serie de manifestaciones que permiten que los dientes del interior de los dientes se muevan axialmente y migren a su posición en la arcada sin completar su formación. En otras palabras, la erupción comienza cuando el diente todavía está en su mandíbula y sus raíces aún no están completamente formadas.

Según Portilla R, encontró en su estudio que el 29% de los niños del estudio estudiado presentaron cambios en el ciclo del brote, el 48% de estos cambios tienen 10 años y el 57% afecta a los hombres. De esta manera, contrasta: los cambios en el ciclo del brote son más comunes en niños de entre 10 y 12 años, especialmente debido a la extracción prematura. Los resultados que muestra Portilla están relacionados en gran

medida con los datos 6 resultados que demostramos en nuestro estudio. Donde la formación de una trayectoria de explosión es proceso localizado, genéticamente programado la cual no requiere presión en los dientes para romperse (8).

Al respecto, Matamala C. en su estudio muestra evidencia de que encontró una prevalencia del 18,5% de pérdidas temprana, de las cuales el 72,5% fueron clasificadas como graves. La caries dental es el factor de riesgo más frecuente después de las extracciones por no tener espacio, eventualmente traumatismos. El diente más afectado la pieza 8.4 seguido por la pieza 7.4. A más edad, más niños afectados. No se encontró que fueran significativos en ambos sexos. Por tanto, los resultados reportados por Matamala muestran cierta similitud en cuanto a los resultados comparados en nuestra investigación. Como los factores de riesgo se basan en la necesidad de fortalecer e implementar medidas preventivas para cambiar la erupción dentaria, así como realizar un tratamiento oportuno con un abordaje integral (6).

Según Argote Q., en su estudio encontró que el grado de erupción dentaria permanente es consistente con el patrón establecido por la Asociación Dental Americana (ADA) especialmente en niños de 9 años, el 34,3% de todos los niños presentaba un retraso en la erupción del diente. con “respecto al estándar establecido por la ADA” No hay diferencia significativa entre la media de erupciones dentarias intra arcadas y el arco inferior presenta un mayor número promedio de dientes erupcionados que el arco superior, así como las niñas presentan más números de dientes

erupcionados que los niños. Se determina que en términos de IMC por edad, el total de la muestra fue de 1.2% en estado de desnutrición; En cuanto a la relación entre talla y edad, el 75,3% se encuentra en el rango de estatura baja y muy baja. La altura / edad está relacionada con la cronología de las erupciones dentarias según el patrón determinado por la ADA, mientras que no existe correlación entre el IMC por edad y la cronología de las erupciones dentarias según el patrón determinado por la ADA. En conclusión: hay una pequeña cantidad de dientes erupcionados en aquellos niños cuya estatura es baja; la baja estatura afecta el retraso de la “erupción de los dientes permanentes en niños de 6 a 13 años en la isla de Taquile”. Los resultados conceptualizados por Argote indican una correlación con el resultado encontrado en nuestro estudio, ya que se encuentra de acuerdo con el patrón establecido por la Asociación Dental American. (10).

CONCLUSIONES

1. Evidenciando el estudio, un porcentaje de 20% de la muestra evaluadas indicaron que los factores generales fueron de riesgo en un 2.9% que presentaran las alteraciones de erupción dentaria en escolares de 5 a 8 años.
2. Dando énfasis al estudio, un porcentaje de 7.1% de la muestra evaluadas mostraron que los factores locales fueron de riesgo en un 2.9% que manifestaran las alteraciones de erupción dentaria en escolares de 5 a 8 años de edad.
3. Según el comportamiento del estudio, un porcentaje de 2.9% de escolares de la muestra estudiada presentaron alteración de erupción dentaria entre los períodos pre eruptiva (1.4%), eruptiva (2.9%) y pos eruptiva (2.9%).
4. Través de la importancia del estudio, un porcentaje promedio general de 12.9% de escolares estudiados entre 5 a 8 años de edad presentaron alteración de la erupción dentaria a consecuencia de los factores de riesgo generales (20%) y locales (7.1%).
5. Según la contrastación y prueba de hipótesis, si existe relación entre los factores de riesgos generales, locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 a 6 años de edad de la I.E. Juana Moreno Huánuco. Con un $(\chi^2_{c=0.05} < \chi^2 = 4.92)$

RECOMENDACIONES

1. Los Cirujanos Dentistas Profesionales deben tener en cuenta los “protocolos de atención” para fortalecer y orientar sus diagnósticos y tratamiento durante la atención a los niños (as) escolares con alteraciones de la erupción dentaria, de esta manera evitar complicaciones posteriores.
2. Los Profesionales Ortodoncistas y Cirujanos Orales de la región Huánuco deben establecer medidas preventivas consistentes a alteraciones de la erupción dentaria ocasionadas por los factores de riesgo generales y locales en niños(as) escolares de zonas rurales, periurbanas y urbanas.
3. Los Profesionales Médicos Odontológicos deben realizar pruebas específicas en niños(as) con problemas de alteraciones de erupción dentaria, de esta manera prevenir, tratar y evitar complicaciones de los dientes.
4. Realizar estudios relacionados al problema estudiado con otras muestras e instituciones educativas de la región; con el propósito de tener como antecedentes y confrontar los resultados

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro J. "Factores de riesgo del tiempo de erupción dentaria temporal". [Internet] [Consultado 7 agosto 2019] Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/viewFile/1136/243>
2. Morgado D, García A. Risk factors of chronology tooth eruption alteration in Baraguá population Rev. MEDICIEGO [Internet] 2013; 19. [Consultado 7 agosto 2019] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2013/mdcs131o.pdf>
3. Capote MM, Campello LE. Significance of family in the oral hygiene. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2012; vol.49 no.1 [Consultado 8 agosto 2019] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000100007
4. Chalco I. Desnutrición y erupción dental en niños de 6 a 9 años de edad. [Internet] lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. [Consultado 8 agosto 2019] Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3979/Chalco_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Alzate F. Serrano L. Cortes L. Torres E. Rodríguez J. Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. Rev CES Odont. 2016; 29(1): 57-69. [citado 8 agosto 2019] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a07.pdf>
6. Matamala V. Prevalencia y factores de riesgo relacionados con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años. Comuna de Talcahuano, 2016. [Internet] Chile, Universidad Andres Bello, 2016. [Consultado 9 agosto 2019] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/288909848.pdf>

7. Madai R, Rosas G, Vázquez EM. “Prevalencia de variaciones cronológicas de la erupción dental de los incisivos centrales inferiores permanentes”. Revista ADM [Internet] 2015; 72 (4): 198-202 [Consultado 13 agosto 2019] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od154f.pdf>
8. Portilla E. “Identificación de los factores que influyen en la alteración del ciclo de erupción en niños/as de sexto y séptimo años de educación básica de la escuela Fiscal Manuela Espejo”. [Internet] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2014 [Consultado 09 agosto 2019] Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2848/1/TUAODO001-2014.pdf>
9. Navarro J. “Factores de riesgo del tiempo de erupción dentaria temporal”. [Internet] [Consultado 09 agosto 2019] Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/viewFile/1136/243>
10. Argote M. “Cronología de la erupción dentaria permanente en niños escolares de 6 a 13 años de la isla Taquile en relación con el estado nutricional. Puno – 2013”. Revista Investigaciones Altoandinas. [Internet] 2014: Vol. 16, N.º 1; 107-116. [Consultado 9 agosto 2019] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5893902>
11. Bath M, Fehrenbach J. “Dental Embryology, Histology and Anatomy”. 2ª ed. Canada: Elsevier; 2006.
12. Gorski P, Marks J. Current concepts of the biology of tooth eruption. Rev. Oral
13. Biol. Med [Internet] 1992; 3(3):185-206 [Consultado 10 de Agosto 2019] Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10454411920030030201>

14. Gómez E, Campos A. Histología y embriología bucodental. 2a ed. Madrid: Panamericana; 2006.
15. Berkowitz K, Holland R, Moxham J. Oral Anatomy Histology and Embryology. 4a ed. London: Mosby; 2009.
16. Heinrich R, Zorn C, Monse B, Kromeyer K. Relationship between malnutrition and the number of permanent teeth in Filipino 10 to 13 year olds. Biomed Res Int. [Internet] 2013(826) [Citado 10 agosto 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3773387/>.
17. Chiego D. Principios de histología y embriología bucal. 4a ed. Barcelona: Editorial Elsevier; 2014.
18. Koch G, Poulsen S. Odontopediatría Abordaje Clínico 2a ed. Oxford: Amolca; 2011.
19. Baghdady S, Ghose J. Eruption time of primary teeth in Iraqi children. Community Dent Oral Epidemiol [Internet] 1981; 9(5):245-6 [Consultado 12 de Agosto 2019] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0528.1981.tb00338.x>.
20. Bordoni N, Escobar A, Castillo M. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2010.
21. Barbería E. Erupción Dentaria: Tratamiento y prevención de sus alteraciones. Pediatr Integral [Internet]. 2001 [Citado 12 agosto 2019]; 6(3):229-240. Disponible en: http://issuu.com/jes0889/docs/erupcion_dentaria/1.
22. Varela M. Actitud del pediatra ante los trastornos de la erupción dentaria y el crecimiento y desarrollo dentofaciales. En: Curso de Actualización Pediatría 2005. [Internet] Madrid: Exlibris Ediciones; 2005; 301-308 [Consultado 13 de agosto 2019] Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/erupciondentaria.pdf>.

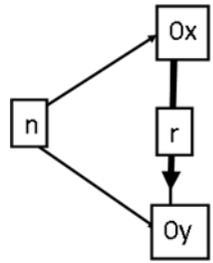
23. Oziegbe O. Adekoya C. Esan T. Owotade F. Eruption chronology of primary teeth in Nigerian children. J Clin Pediatr Dent [Internet] 2008; 32(4):341-345 [Consultado 13 de Agosto 2019] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18767468/>.
24. Baghdady S, Ghose J. Eruption time of primary teeth in Iraqi children. Community Dent Oral Epidemiol [Internet] 1981; 9(5):245-6 [Consultado 13 de Agosto 2019] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6979458/>.
25. Hassanali J. Odhiambo W. Ages of eruption of the permanent teeth in Kenyan African and Asian children. Ann human Biol. [Internet] 1981; 8:425-434 [Consultado 14 de Agosto 2019] Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03014468100005251>.
26. Doroteo P y col. Relación obesidad y caries dental. Recopilaciones de Cartel y Oral. México, 2010.
27. De la Cruz E. Evangelista J. Determinación del Riesgo Estomatológico en Niños de 5 a 12 Años que Acuden a la Clínica de Pregrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM en el Año 2008. [Internet] Lima: UNMSM; 2008 [Consultado 15 de agosto 2019] Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/evangelista_rj.pdf.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	FUENTE INSTRUMENTO
<p>Problema general:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la IE Juana Moreno Huánuco 2019? <p>Problema específico:</p>	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores de riesgo relacionados a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5-8 años de edad de la I.E Juana Moreno Huánuco 2019. <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los factores de riesgo generales relacionados a la alteración de 	<p>Hi: Existe relación significativa entre los factores de riesgo generales o locales y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 - 6 -años de edad de la I.E. Juana Moreno Huánuco 2019.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Factores de riesgo</p> <p>Variable Independiente:</p> <p>Alteración de la erupción dentaria.</p>	<p>Pertenece al tipo Básica, enfoque cualitativo porque asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. alcance o nivel descriptivo, diseño descriptivo correlacional.</p>	<p>Población:</p> <p>estuvo conformada por todos los escolares de 5 a 8 años de edad con alteraciones de la erupción dentaria de la Institución Educativa Juana Moreno Huánuco 2019</p> <p>Muestra</p>	<p>Técnica de observación</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficha de observación Cuestionario

	<p>erupción dentaria en escolares en estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los factores de riesgo locales relacionados a la alteración de erupción dentaria en escolares en estudio. • Identificar la alteración de erupción dentaria en el período pre eruptiva, eruptiva y posteruptivo en escolares en estudio. 	<p>los factores de riesgo general o local y la alteración de la erupción dentaria en escolares de 5 - 6 años de edad de la I.e. Juana Moreno Huánuco 2019.</p>		<p>Diseño correlacional</p>  <pre> graph TD n[n] --> Ox[Ox] n --> Oy[Oy] Ox -- r --> Oy </pre>	<p>La muestra estuvo conformada por los 70 escolares de ambos sexos entre las edades de 5 a 8 años.</p>	
--	--	--	--	--	---	--



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE
INVESTIGACIÓN**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **LOPEZ LEON ZINTHIA.**, alumnos de la Universidad de Huánuco. La finalidad del estudio es Determinar las alteraciones dentales en desarrollo en niños con habilidades especiales de la institución educativa niño Jesús de Praga Huánuco 2020. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **LOPEZ LEON ZINTHIA.**

He sido informado (a) de que la finalidad de este estudio es determinar las alteraciones dentales en desarrollo en niños con habilidades especiales de la institución educativa niño Jesús de Praga Huánuco 2020 Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios, lo cual tomará Aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Fecha: _____ de _____ de _____.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Anexo 3

Permiso de la institución

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION E IMPUNIDAD “

SOLICITO: PERMISO PARA PODER HACER UNA
ENCUNTA A
LOS ALUMNOS DE 1 Y 2 GRADO DE
PRIMARIA.

SEÑOR DIRECTOR: Americo Gómez Yacolpa
.
I.E. JUANA MORENO

Yo. Zinthia Regina López León identificada con el DNI 48511096 con domicilio Jr. Huánuco N° 369

Mediante el presente documento **SOLICITO PERMISO PARA HACER UNA ENCUESTA A LOS ALUMNOS DE 1 Y 2 GRADOS DE PRIMARIA** por un periodo de 5 días desde el día 19 de julio hasta el 25 de julio para poder realizar dicha encuesta de la **UNIVERSIDAD DE HUNAUCO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

Sin otro particular queda de usted y la junta directiva

Huánuco, 18 de julio del 2019

Zinthia Regina López Leon

Anexo 4

Cuestionario

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.A.P DE ODONTOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente Yo,, con
N° DNI:..... con domicilio
en....., p
adre, madre o apoderado del
menor..... he sido
informado sobre el trabajo de investigación “FACTORES DE RIESGO
RELACIONADOS A LA ALTERACIÓN DE LA ERUPCIÓN DENTARIA EN
ESCOLARES DE 6-8 AÑOS DE LA I.E JUANA MORENO HUÁNUCO - 2018”
el cual consta de la evaluación y observación de cada uno de los dientes de
mi menor hijo(a), para que la bachiller en odontología Zinthia López León tome
los datos correspondientes en su estudio. El propósito de esta investigación
es conocer los factores de riesgo asociados al grado de erupción en el que se
encuentra cada diente, en niños de 6 a 8 años; y no solo en el campo de la
periodoncia sino también en su oclusión (mordida) ya que si estos niños
presentan una alteración en la cronología dentaria, esto puede contribuir a
una cadena de complicaciones tales como maloclusión, deterioro de la higiene
bucal y necesidad de tratamiento ortodóntico. Es imprescindible que el niño y
sus padres tengan conocimiento de estos problemas a futuro para que pueda
prevenirlos a tiempo.

Los riesgos asociados con este estudio son mínimos, solo se le pedirá al
menor que abra la boca para la observación de sus piezas dentarias, sin que
estas sean alteradas.

La identidad del participante será protegida. Toda información o datos que
pueda identificar al participante serán manejados confidencialmente.

Por lo tanto entiendo y acepto el estudio que se le va a realizar a mi menor
hijo; el cual ha sido aceptado por las autoridades correspondientes de la IE
Juana Moreno.

Huánuco, de del 2018.

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.A.P DE ODONTOLOGIA

CUESTIONARIO

DATOS GENERALES

Nombre : _____

Edad : _____ **Sexo:** M () F () **Fecha:**

INTRODUCCIÓN:

Tenga Ud. buen día, me presento en calidad de egresada de la EAP de Odontología de la UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO. El presente cuestionario tiene como objetivo conocer los conocimientos que Ud. tiene sobre los “Factores de Riesgo relacionados a la Alteración de la Erupción Dentaria en escolares de 6-8 años de la I.E Juana Moreno Huánuco - 2018”. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, y es de carácter confidencial. Esperando obtener sus respuestas le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenten, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque en cada casillero.

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PADRE DE FAMILIA	SI	NO
¿Ha tenido su niño alguna enfermedad sistémica existente o que han sufrido en el último mes?		
¿Ha tenido su niño extracciones dentarias prematuras?		
¿Presenta su niño algún tipo de trastorno de la erupción dentaria y/o anomalía dentaria, relacionada a algún síndrome o malformación congénita?		
¿Ha padecido su niño tenido su niño alguna enfermedad mental o psicológica?		
¿Presenta su niño alguna secuela o deformidad post-traumatismo?		

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.A.P DE ODONTOLOGIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PARTE I

Ficha N° 001

DATOS GENERALES

1. Fecha de nacimiento: _____ **3. Sexo:** M F

2. Grado de Estudio:

Primero Segundo Tercero

5. Nombres y Apellidos:.....

6. Nombres y Apellidos del Padre:.....

7. Nombres y Apellidos de la Madre:.....

8. Domicilio:.....

PARTE II

EXAMEN ORAL

	PIEZAS DENTARIAS			
	1.2	1.1	2.1	2.2
Estadio de erupción				
	4.2	4.1	3.1	3.2
Estadio de erupción				

Instrucciones: Se anotara en cada casillero los códigos según corresponda en la tabla que se muestra a continuación:

ÍNDICE DE LOGAN Y KRONFELD		
Código 1:	El diente primario se encuentra presente y no se observa el diente permanente	no erupcionado
Código 2:	Hay exfoliación del diente primario con una movilidad mayor de 1mm	no erupcionado

Código 3	Está ausente el diente primario y el permanente aún no ha aparecido en boca	no erupcionado
Código 4	El diente permanente empezó a erupcionar y rompió la mucosa bucal, se observa la punta de su cúspide	inicio de erupción
Código 5	Cuando el diente permanente se encuentra en erupción, se observa clínicamente el crecimiento parcial de la corona	erupción incompleta
Código 6	Cuando el diente permanente está totalmente erupcionado y en oclusión	erupción completa

Fuente: Logan y Kronfeld modificado ligeramente por McCall y Schour (Orban 1044) y otras cronologías de Kronfeld, 1935. Kronfeld y Schour; Schoury Massier 1940; Lysell et al; 1962; Nomata 1964; Kreuz y Jordan 1965 y Lunt y Law 1974.