



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

TESIS

ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS
PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL
ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS
CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA
DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN
LUIS, LIMA. 2017

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: POLO ALAYO, KATHERIN MARGOT

ASESOR: Mg. Esp. AGUILAR PASAPERA, JUAN
EDUARDO

LIMA - PERÚ

2018

A Dios, por permitirme alcanzar mis sueños.

A mis padres, por apoyarme en todo momento, por quererme mucho y gracias a ellos poder lograr ser una profesional.

A mi hermana, por estar siempre presente acompañándome y quererme mucho.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Rosa y Edgardo porque siempre están presentes en todo momento apoyándome y dándome fuerzas de seguir adelante y continuar cumpliendo mis metas.

A la directora de la Escuela profesional de Estomatología, Dra. Esp. Miriam Vásquez Segura.

A mi asesor de tesis Mg. Esp. Juan E. Aguilar Pasapera, Docente de Odontopediatría de la Escuela Profesional de Estomatología de la UAP, por asesorarme, brindarme su apoyo incondicional y ser el guía de mi tesis.

Al Dr. Walter Jesús Acharte Champi, por su apoyo incondicional y su tiempo en la ejecución de mi tesis.

Al Dr. José Luis Huamani Echaccaya, por brindarme su apoyo y orientación en la elaboración de mi tesis.

A la Lic. Zoila Hinostroza Vargaya, Licenciada de enfermería, trabajadora del centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, por apoyarme en la ejecución de mi tesis.

A los directores de los centros educativos por haberme acogido y dado la oportunidad de ejecutar mi proyecto de tesis.

A todos los docentes de la Universidad Alas Peruanas de la escuela profesional de estomatología por haberme brindado sus conocimientos durante toda mi carrera profesional.

RESUMEN

Consistió en determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Se realizó un estudio de nivel relacional tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico. La población universo fue 299 escolares; la muestra final 168. Se aplicó la técnica de la observación y mediciones antropométricas. El instrumento fue la ficha clínica; se categorizó la secuencia de erupción dentaria según la clasificación de Logan y Kromfeld (concordancia inter observador $IK=1$ muy buena concordancia); y el estado nutricional se determinó mediante el Software Anthroplus V. 1.0.4, creada por la OMS y la tabla de valoración nutricional antropométrica otorgada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Perú (concordancia interobservador óptima $Tau-b$ de Kendall=1,00). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson.

Al analizar los resultados se observaron que los incisivos permanentes superiores estuvieron presente predominantemente en los niños con estado nutricional normal 30,4%; ausente 25,0% y estado nutricional delgadez 0,6%; ausente 0,0%. Sobrepesos presente 17,3%; ausente 6,5%. Obeso presente 12,5%, ausente 7,7%. En la comparación predominó el grupo con estado nutricional normal siendo en el sexo masculino ausente 29,3%; presente 24,0%; femenino presente 35,5%; ausente 21,5%. Según la edad se encontró a los 7 a 8 ausente 44,3%; presente 14,8% y a los 8 a 9 años presente 39,3%; ausente 14,0%; los incisivos centrales superiores presentes 51,8%; ausente 3,6% los incisivos laterales superiores presentes 31,5%; ausente 23,8%.

Con un $p=0,227$ podemos concluir que la erupción dental de los incisivos permanentes superiores no está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Palabras clave: Erupción dental; estado nutricional; incisivos superiores.

ABSTRACT

It consisted of to determine the relation of the dental eruption of the upper permanent incisors and the nutritional status in a population of children from 7 to 9 years old, attended in educational centers belonging to the area of influence of the Villa San Luis-San Juan Health Center. Miraflores, Lima. 2017

An observational, prospective, transversal and analytical type relational level study was carried out. The universe population was 299 school children; the final sample 168. The technique of observation and anthropometric measurements was applied. The instrument was the clinical record; the dental eruption sequence according to the Logan and Kromfeld classification (inter-observer agreement $IK = 1$ very good agreement) was categorized; and the nutritional status was determined by the Anthroplus Software V. 1.0.4, created by the WHO and the anthropometric nutritional assessment table granted by the National Food and Nutrition Center of Perú (optimal inter-observer agreement $\text{Tau-b Kendall} = 1.00$). For the statistical analysis, Pearson's Chi square statistical test was used.

When analyzing the results it was observed that the upper permanent incisors were present predominantly in children with normal nutritional status 30.4%; absent 25.0% and nutritional status thinness 0.6%; absent 0.0%. Present weights 17.3%; absent 6.5%. Obese present 12.5%, absent 7.7%. In the comparison, the group with normal nutritional status predominated, being 29.3%

in the male sex; present 24.0%; female present 35.5%; absent 21.5%. According to age, 44.3% were absent at 7 to 8; present 14.8% and at 8 to 9 years present 39.3%; absent 14.0%; the upper central incisors present 51.8%; absent 3.6% upper lateral incisors present 31.5%; absent 23.8%.

With a $p = 0,227$ we can conclude that the dental eruption of the upper permanent incisors is not related to the nutritional status in a population of children aged 7 to 9 years, attended in schools belonging to the area of influence of the Health Center Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima.
2017

Key Words: Dental eruption, nutritional status, upper incisors.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Descripción de la realidad problemática	18
1.2. Formulación del problema	20
1.2.1. Problema general	20
1.2.2. Problemas específicos	20
1.3. Objetivos de la investigación	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos	22
1.4. Justificación de la investigación	23
1.4.1. Importancia de la investigación	23
1.4.2. Viabilidad de la investigación	24
1.5. Limitaciones	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	25
2.1. Antecedentes de la investigación	25
2.1.1. Internacionales	25
2.1.2. Nacionales	28
2.1.3. Locales	31
2.2. Bases teóricas	33
2.3. Definición de términos básicos	38

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivada	41
3.1.1. Hipótesis general	41
3.1.2. Hipótesis específica	41
3.2. Variables; definición conceptual y operacional	43
3.2.1. Identificación de las variables	43
3.2.2. Operacionalización de las variables	44
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	45
4.1. Diseño metodológico	45
4.1.1. Tipo de investigación	45
4.1.2. Nivel de investigación	45
4.1.3. Método de investigación	45
4.2. Diseño muestral	47
4.2.1. Población universo	47
4.2.1.1. Criterios de inclusión	47
4.2.1.2. Criterios de exclusión	47
4.2.2. Determinación del tamaño muestral	48
4.2.3. Selección de los miembros de la muestra	49
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	50
4.3.1. Técnicas	50
4.3.2. Instrumento	50
4.4. Técnicas de procesamiento de la información	50
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	50
4.5.1. Estadística descriptiva	50
4.5.2. Estadística inferencial	51
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	53
5.1. Análisis descriptivo	53
5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	64
5.2.1. Prueba hipótesis general	64
5.2.2. Prueba de hipótesis específicas	66
5.3. Discusión	81
CONCLUSIONES	84

RECOMENDACIONES	86
FUENTES DE INFORMACIÓN	87
ANEXOS	91
Anexo N° 1: Carta de presentación	
Anexo N° 2: Constancia de desarrollo de la ejecución	
Anexo N° 3: Consentimiento informado	
Anexo N° 4: Instrumentos	
Anexo N° 5: Tabla de valoración antropométrica	
Anexo N° 6: Validación cualitativa del instrumento a criterio de juicio de expertos	
Anexo N° 7: Características generales de la población de estudio.	
Anexo N° 8: Software Anthroplus v. 1.0.4	
Anexo N° 9: Validación cuantitativa de la ficha clínica evaluación de la concordancia interobservador	
Anexo N° 10: Validación cuantitativa de la ficha clínica	
Anexo N° 11: Validación cuantitativa de la ficha clínica prueba piloto	
Anexo N° 12: Matriz de datos	
Anexo N° 13: Fotos	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1: Relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	53
Tabla N° 2: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	54
Tabla N° 3: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	55
Tabla N° 4: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	56
Tabla N° 5: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	57
Tabla N° 6: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros, de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de	

influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	58
Tabla N° 7: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	60
Tabla N° 8: Erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	62
Tabla N° 9: Erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	63
Tabla N° 10: Chi cuadrado de la hipótesis general	65
Tabla N° 11: Chi cuadrado de la primera hipótesis específica	66
Tabla N° 12: Chi cuadrado de la segunda hipótesis específica	68
Tabla N° 13: Chi cuadrado de la tercera hipótesis específica	70
Tabla N° 14: Chi cuadrado de la cuarta hipótesis específica	71
Tabla N° 15: Chi cuadrado de la quinta hipótesis específica	73
Tabla N° 16: Chi cuadrado de la sexta hipótesis específica	76

Tabla N° 17: Chi cuadrado de la séptima hipótesis específica	78
Tabla N° 18: Chi cuadrado de la octava hipótesis específica	79
Tabla N° 19: Características generales de 168 niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1: Relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	53
Gráfico N° 2: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	54
Gráfico N° 3: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	55
Gráfico N° 4: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	56
Gráfico N° 5: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	57
Gráfico N° 6-A: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según el sexo masculino de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al	

área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	59
Gráfico N° 6-B: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según el sexo femenino de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	59
Gráfico N° 7-A: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 7 a 8 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	61
Gráfico N° 7-B: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 8 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	61
Gráfico N° 8: Erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	62
Gráfico N° 9: Erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	63
Gráfico N° 10-A: Distribución absoluta de las edades de 168 niños atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	119

Gráfico N° 10-B: Distribución porcentual según el sexo de 168 niños de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	120
Gráfico N° 10-C: Distribución porcentual según el estado nutricional de 168 niños de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	120
Gráfico N° 10-D: Distribución porcentual global según presencia y ausencia de los incisivos superiores permanentes atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	121
Gráfico N° 10-E: Distribución porcentual según presencia y ausencia de las piezas dentales 1.2; 1.1; 2.1; 2.2 en escolares de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017	122

INTRODUCCIÓN

En la literatura existe poca referencia, donde se asocien los distintos eventos del crecimiento somático. La erupción dentaria y el estado de la dentición no se ha tomado mucho en cuenta como un parámetro a evaluar en el crecimiento de los individuos.

El objetivo que se persigue en esta investigación es determinar la forma de correlación que guardan los eventos de crecimiento en peso, estatura y género, con la capacidad de erupción dental en la población infantil del Servicio de Pediatría del Centro de Salud villa San Luis- San Juan de Miraflores, las cuales se encuentran el rango de edad con actividad de erupción dental clínica de ambas denticiones.

Green dio a conocer la asociación existente entre el peso y la estatura, sin embargo, el diseño metodológico de su estudio limitó el resultado a la población masculina.

Este estudio responde a la necesidad de reconocer las características del crecimiento somático y su asociación con la erupción dental, así como establecer las particularidades clínicas que cada sexo tiene en este rubro.

El problema de crecimiento a nivel de las estructuras que conforman el aparato estomatognático ha creado mucho interés.

El estado del peso corporal al nacer puede tener influenciada en las alteraciones del orden y retardo en la cronología de erupción durante la etapa de la dentición temporal, así como una temprana dentición mixta con una alta incidencia de maloclusión.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la literatura existen pocas referencias donde se asocien los distintos eventos del crecimiento somático y estado nutricional.

En la actualidad el conocer el estado nutricional de los niños y niñas escolares de nuestro país, es un factor importante para el desarrollo de la educación infantil; es por lo tanto que una buena nutrición en los infantes es necesaria para una adquisición adecuada del desarrollo cognitivo y esto desarrolle un estado favorable de aprendizaje.

Como país es importante conocer el estado nutricional de los niños y niñas, y reconocer que existe una inversión y promoción considerable por parte del sistema de salud en representación del estado peruano; realizando estos un control consecutivo en los distintos programas de salud.

La desnutrición es una de las enfermedades más comunes, la cual afecta a una parte de la población muy sensible en mayor porcentaje; los niños son los más afectados por esta enfermedad; considerando una de las mayores consecuencias, el nivel socioeconómico de las familias, las cuales por la falta de educación y dinero dejan de lado la alimentación adecuada de los niños, no considerando que esto a carrera una grave falta para el desarrollo normal y adecuado de los mismos.

El estado nutricional en los estándares normales es el resultado del balance, entre lo que se come y lo que se requiere o necesita, lo cual está determinado por la calidad y la cantidad de los alimentos consumidos y por la manera que el organismo responde y la manera que los usa.

Cosa distinta sucede en el sector odontológico, ya que existe una inversión disminuida para este sector de la salud; la cual es muy importante para el desarrollo adecuado y correcto de los niños y niñas de nuestro país, y más aun debiéndonos preocuparnos más por mejorar e implementar un mejor y adecuado sistema de salud oral, ya que según la Organización Panamericana de Salud (OPS) nuestro país en una investigación realizada por esta organización nos encontramos en estado de emergencia que estiman que la

prevalencia actual de maloclusiones es de más del 80% y más de 85% en enfermedades periodontales.

Los cuales nos hace reflexionar como egresados y profesionales de la salud en la importancia de la investigación y promoción al referirnos a la erupción dental, el cual mejorando este fenómeno natural del ser humano y dándole una adecuada atención desde la niñez, disminuiríamos a pasos agigantados los resultados que nos posicionan en un país con un estado deplorable en maloclusión y en salud oral generalmente.

La erupción dental es un fenómeno biológico de interés médico y social. Todo este proceso puede tener múltiples alteraciones, debido a causas y afectaciones a las cuales son sometidas. La erupción dentaria presenta una amplia variabilidad y se ve afectada por un conjunto de factores ambientales como caries dental, pérdida prematura de los dientes temporales, deficiencias nutricionales, etc.

Es uno de los problemas que presentan los niños en el periodo de cambio de erupción dental por consecuencia los padres se encuentran preocupados por la salud bucal de sus hijos. Lo cual se puede mejorar mediante charlas informativas para evitar problemas de la oclusión dental y los factores asociados como la edad, el peso y género en los niños.

Con la ayuda de la investigación a realizar se podrá determinar la relación que existe en el estado nutricional en cuanto a la erupción dental de los niños de 7 a 9 años que estudian en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores.

Con las autorizaciones y las metodologías necesarias y adecuadas para obtener el mejor provecho y recolectar la información propuesta, acudiendo a los centros educativos, acompañados de los trabajadores del centro de Salud antes mencionado.

Se utilizarán gracias al centro de salud las indumentarias y materiales adecuados para la mejor toma de muestras.

Se ha revisado y consultado por diferentes accesos el poder encontrar investigaciones hechas en nuestro país, relacionadas a nuestro tema de investigación y en específico a los incisivos centrales anteriores permanentes,

el cual nos hemos encontrado con poca información y más aún ninguna refiriéndose al sector anterior con las piezas especificadas y su relación con el estado nutricional, con todos estos antecedentes y con la convicción de querer aportar a la comunidad científica y más aún a la comunidad odontológica de nuestro país, decidí investigar y tratar de aportar a que se conozca más aun la relación que existe entre estas variables.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?

- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el género, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017?
- ¿Cuál es la relación entre la erupción de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general: Determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros, de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de

influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

- Identificar la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Identificar la relación de la erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Identificar la relación de la erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

1.4. Justificación de la investigación

Esta labor se respalda por el menester de identificar en cuanto está siendo afectada el grado de salud de las personas y así poder generar tácticas que permitan reducirlas, conocer y evaluar los problemas que presentan los niños que son evaluados en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima.

1.4.1. Importancia de la investigación

Con esta investigación estaríamos proporcionando una herramienta de información válida que se relacionaría para prevenir estadios erróneos del crecimiento somático y la correcta erupción de las piezas dentarias.

Los alcances obtenidos de la presente investigación podrán ser aplicables en otras áreas de medicina, de comparación, Crecimiento y Desarrollo del área de Pediatría, y como procedencia de información para futuras investigaciones. Proporcionaría mucha información y ayuda, respecto al estado nutricional y la normal erupción dental. Con esta información podremos enriquecer la condición de vida de los niños que presentan problemas en el progreso de su dentición mediante la observación y una ficha donde registraremos sus datos.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Para la ejecución de la actual labor de investigación se contó con los materiales, permisos correspondientes y necesarios que permitan el desarrollo correcto de recojo y obtención de información, también se contará con el apoyo de los padres de cada niño, quienes brindaran la autorización correspondiente y el apoyo incondicional del personal del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima y en especial del área de CRED del programa de salud escolar de este nosocomio, quienes nos ayudaran a obtener los resultados necesarios y así poder desarrollar nuevas alternativas de solución en cuanto a las incógnitas planteadas en esta investigación que presenta la niñez, esta información adquirida será valiosa y relevante.

1.5. Limitaciones

Al realizar el actual trabajo hemos encontrado que existen pocas investigaciones realizadas, la cual dificultó, el poco acceso de información disponible ya que es insuficiente para la realización de esta investigación lo cual nos ayudaría a ver las dificultades y los problemas que presentará la población infantil, cabe resaltar que siempre existirá limitación para la obtención de la información ya que se trabajó con niños, pero contamos con todas las estrategias y métodos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Félix Arnulfo Fraga C., (2013). Desarrolló el estudio titulado: “Obesidad, sobrepeso y dureza de los alimentos en relación con la erupción dental permanente adelantada en niños escolares de 6-12 años” México.

Determinar la relación entre el sobrepeso, obesidad y dureza de los alimentos con la erupción dental permanente adelantada en niños escolares de 6 a 12 años de edad. Materiales y método. Estudio transversal realizado en el 2013, a niños de 6 a 12 años de edad, de escuelas primarias del área metropolitana de Monterrey, México (n=384). Se midieron las variables, erupción dental permanente, estado nutricional y la frecuencia de consumo de alimentos duros. El plan de análisis utilizado fue descriptivo y χ^2 para determinar la relación de las variables de interés. Se realizó la encuesta a los padres sobre la frecuencia de consumo de alimentos duros, se llevó a cabo la exploración intraoral para el registro de la EDPA, el registro de peso y talla de los niños para determinar su estado nutricional. A los alimentos incluidos en la encuesta se hicieron pruebas de corte utilizando un analizador de textura modelo TA.XTplus. Resultados. el promedio de edad fue de 9 años con una DE 1.8, el 51% de la muestra fueron del género femenino, el 46.6% presentó obesidad, sobrepeso, y se identificó EDPA en el 50.4% de los casos. No se encontró relación entre EDPA y obesidad-sobrepeso ($p=0.283$), en cuanto a la EDPA con el género femenino no guarda relación con la ($p=0.26$), mientras que en el masculino se encontró evidencia de la relación entre y EDPA ($p=0.037$). La EDPA no mostró relación con consumo de algunos alimentos duros; zanahoria cruda ($p=0.048$), manzana ($p=0.001$), carne ($p=0.017$) y pan tostado ($p=0.049$). Conclusión. No se encontró diferencia significativa de la relación entre el sobrepeso y obesidad con la erupción dental permanente adelantada, sin embargo, se puede concluir que si existe relación entre la obesidad y sobrepeso con la erupción dental permanente adelantada con el género masculino. ¹

Milton Sacta Q., (2015). Desarrolló el estudio titulado: “influencia del estado nutricional en la erupción dentaria de los primeros incisivos y molares permanentes en estudiantes de 5 a 7 años. En la escuela provincia el oro. Ayora – Cayambe. Periodo marzo – abril 2015. Estudio in vivo”, Ecuador.

La muestra estuvo conformada por 164 estudiantes. En la cual se realizó una evaluación en dos fases: la primera antropométrica donde se obtuvo el peso, la talla de los estudiantes y se procedió a sacar el Índice de Masa Corporal (IMC) en relación a la edad y el sexo, para conseguir el estado nutricional del niño/a, la segunda fase fue la evaluación intra-oral, donde se pudo observar la ausencia o presencia de las piezas dentales indicadas en el estudio. La recolección de datos se la realizó en una ficha que fue elaborada para la investigación y posteriormente se la traslado al programa estadístico de Microsoft Excel donde se analizó mediante el cálculo de frecuencia absoluta y relativa. Los resultados obtenidos indicaron que existe retraso en la erupción dental en los incisivos y molares permanente en niños con desnutrición y riesgo a desnutrición, y existe una erupción precoz de los incisivos 1.1 y 2.1 y los primeros molares permanentes en niños/a con obesidad o riesgo a obesidad.²

Thalía Veliz Y., (2016). Desarrolló el estudio titulado: “Erupción de los primeros molares e incisivos permanentes relacionada al estado nutricional en niños de 5 a 8 años de edad de nivel socioeconómico bajo y medio de la ciudad de Quito”, Ecuador.

Se trató de un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, se evaluó a 160 estudiantes de distinto nivel socioeconómico (bajo y medio).

Para evaluar la erupción dental se observó clínicamente si tenían erupcionados los incisivos y primeros molares permanentes, se contó como erupcionado al diente permanente que rompió la mucosa bucal. Para saber si el niño estaba desnutrido o no, se utilizó datos antropométricos y el índice de masa corporal (IMC), se necesitó edad peso y talla y se observó en la tabla de percentil.

Se llegó a los resultados que los estudiantes de nivel medio el 19% están erupcionadas las piezas, mientras que en el nivel bajo el 11% están erupcionadas. En la escuela de nivel medio 81% no están erupcionadas y en la

escuela de nivel bajo el 89% no están erupcionadas. Existe un aumento de la erupción en el nivel bajo que en el medio. En relación con la nutrición en 41% en la escuela de nivel inferior son desnutridos y en el nivel medio tienen 22%, existe retraso en la erupción dental relacionada a la nutrición.³

Guido Oswaldo Pino V., (2017). Desarrolló el estudio titulado: “análisis de la erupción del incisivo lateral superior en comparación a los estándares establecidos de la cronología de la erupción dental en estudiantes de la unidad educativa Carlos Cisneros, Riobamba.” Ecuador.

El objetivo de este estudio es observar la erupción del incisivo lateral superior en comparación a los estándares establecidos de la cronología de la erupción dental en estudiantes de la Unidad Educativa Carlos Cisneros, Riobamba. En esta investigación los casos de retraso del brote del incisivo lateral superior representaron el 10%. Los patrones de retraso variaron entre géneros siendo el masculino el más afectado a razón de 2:1 lo que concuerda con estudios en los cuales se observa mayor frecuencia de retraso en el sexo masculino.

Como resultado fue posible conocer el estadio de Nolla de los pacientes que en el examen intraoral no presentaron evidencia macroscópica y posterior al examen radiográfico se corroboró, que el factor nutricional que se evidencia en el peso y la talla influye en forma significativa en la erupción de las piezas dentales, todo esto en base a la aplicación de percentiles de la OMS que corresponden a peso y talla de acuerdo a la edad cronológica que para el efecto es de 8 y 9 años. Conclusiones: El análisis estadístico efectuado con los percentiles de peso, talla y el apareamiento de los incisivos laterales superiores permite concluir que existe una relación directa entre el retraso en la aparición de dicha pieza dental y los factores nutricionales que inciden en la estatura y peso de la población objeto de estudio. La erupción dentaria es un proceso que debería surgir de forma ordenada y continua para el normal funcionamiento de la oclusión, sin embargo ésta no siempre se produce de forma estándar en todos los individuos de acuerdo a la cronología establecida para el efecto, la muestra del presente estudio dió como resultado que en el 10% de los niños este proceso no se está cumpliendo con normalidad,

situación que se evidencia en el retraso de la erupción de los incisivos laterales superiores, En la población de niños analizada cuyas edades oscilan entre 8 y 9 años, se observó que en un 90% los niños se encontraron en los parámetros o estándares de normalidad en el desarrollo del incisivo lateral superior de acuerdo a las características propias de la erupción dental. ⁴

Juliana Arid., (2017). Desarrolló un estudio titulado: “Estado nutricional asociado con cronología de la erupción del diente permanente 2017”. Sao Paulo, Brasil.

La presente tesis fue para evaluar si el estado nutricional afecta la cronología de erupción dental permanente en niños brasileños. Métodos: se examinaron ciento sesenta niños por una odontóloga pediátrica y en el examen clínico, se evaluó el número de dientes permanentes erupcionados. Las medidas antropométricas de los niños fueron determinadas, y se dividieron en grupos: bajo peso, eutrófico, con sobrepeso y obeso. La asociación entre retraso en la erupción de los dientes y grupos de estado nutricional evaluado usando la prueba de chi-cuadrado. La prueba de Shapiro-Wilk fue utilizado para verificar la normalidad de los datos. Comparar el número promedio de dientes retrasados de acuerdo con status 'groups Prueba de Kruskal-Wallis con comparación múltiple por la prueba de Dunn se realizó. Resultados: Cincuenta y seis niños tuvieron retraso en la erupción de los dientes en al menos un diente permanente y la erupción dental tardía fue más común en el bajo peso que en niños con estado nutricional normal ($p = 0,0091$). Conclusión: En conclusión, los niños brasileños tienen más incidencia de erupción ausente.⁵

2.1.2. Nacionales

Cinthia Flores C., (2012). Desarrolló el estudio titulado: “Influencia del estado nutricional en la erupción dentaria permanente en estudiantes del nivel primario del distrito de ciudad Nueva-Tacna 2012”.

La presente tesis tuvo como propósito, determinar la influencia del estado nutricional en la erupción dentaria permanente en estudiantes del nivel primario del Distrito de Ciudad Nueva – Tacna 2012. La muestra estuvo conformada por

323 estudiantes. Se realizó una evaluación en dos etapas: la primera a través de un examen clínico de la cavidad oral, en la segunda se obtuvo el peso y la talla de los estudiantes para conseguir el estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal (IMC). Los resultados mostraron que existe retraso en la erupción dentaria del incisivo central superior ($p= 0,021$), en aquellos niños con obesidad y desnutrición; del mismo modo se evidenció un retraso en la erupción del primer premolar inferior ($p= 0,01$), en aquellos niños que presentaron desnutrición. Se concluye que el estado nutricional influye parcialmente en la erupción dentaria permanente de los estudiantes del Distrito de Ciudad Nueva. ⁶

Denise Argote Q., (2013). Desarrolló el estudio titulado: “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”.

El estudio se hizo con el fin de relacionar la cronología de la erupción dentaria permanente en niños escolares de 6 a 13 años de la Isla de Taquile – Puno con el estado nutricional. La muestra para este estudio no experimental – transversal – descriptivo estuvo constituida por; niños en edades entre 6 a 13 años, los cuales pertenecen a la I.E Primaria Publica 70002 Nuestra Señora de los Campos y a la I.E Secundaria Publica Taquile.

Los resultados fueron, el grado de erupción dentaria permanente se encuentra conforme al patrón establecido por American Dental Association (ADA) principalmente en los niños de 9 años, el 34.3% del total de niños presentó una erupción dentaria retrasada respecto al patrón establecido por la American Dental Association; no existe diferencia significativa entre los promedios de erupción dentaria intraarcadas, y la arcada inferior presenta un mayor promedio de dientes erupcionados con respecto a la arcada superior, como al igual las niñas presentaron mayor número de dientes erupcionados respecto a los niños. Se determinó que, respecto al IMC según edad, del total de la muestra, el 1.2% se encuentra en un estado de malnutrición; respecto a la relación talla/edad, el 75.3% se localiza en el rango de talla baja y talla muy baja. La conclusión determina que la talla/edad mantiene relación con la cronología de la erupción

dentaria conforme al patrón establecido por el ADA, mientras que no existe relación entre el estado nutricional según la edad y la cronología de la erupción dentaria.⁷

Gabriela Paredes O., Naylea Pava R., (2015). Desarrollaron el estudio titulado: “Estado nutricional actual y erupción dentaria de los incisivos permanentes en alumnos de 6 a 9 años de la I.E.P.S.M. “61004” del Distrito de Iquitos, 2014”, Iquitos.

La investigación tuvo como propósito, definir si existe relación entre el estado nutricional y la erupción dentaria permanente de los incisivos permanentes en alumnos de 6 a 9 años de edad del nivel primario de la I.E.P.S.M. "61004" del distrito de Iquitos, 2014. Muestra conformada por 225 alumnos. Se hizo una evaluación en dos etapas: la primera a través de un examen clínico de la boca, en la segunda se recolectó información del peso y la talla de los alumnos para conseguir el estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal (IMC). Los resultados mostraron que existe retraso en la erupción dentaria del incisivo superior ($p= 0,020$), en aquellos alumnos con sobrepeso y riesgo de desnutrición; del mismo modo se evidenció un retraso en la erupción del incisivo superior ($p= 0,01$), en aquellos alumnos que presentaron riesgo de desnutrición. Se llega a la conclusión que el estado nutricional influye parcialmente en la erupción dentaria permanente de los alumnos de esta institución educativa.⁸

Edith Loayza P., (2017). Desarrolló el estudio titulado: “Relación del estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en niños de 6-9 años de edad en la I.E.E. 54085 Virgen de Fátima del Distrito de Huancarama, 2017”, Apurímac.

Este proyecto está realizado para dar a conocer los problemas de malnutrición y la relación que este tiene con la dentición de los incisivos centrales superiores, La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la desnutrición como “el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes y la energía y la demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y

funciones específicas”. Es por eso que se realizó este estudio en la I.E.E. 54085 VÍRGEN DE FÁTIMA DEL DISTRITO DE HUANCARAMA para la cual se tomaron las medidas necesarias y los resultados arrojaron lo siguiente, fue ínfimo se encontró solo el 1 % de alumnos que tenían el estado de nutrición relativamente bajo , después de este estudio se realizó una reunión con los padres de familia para darles a conocer los resultados del estudio y que sigan con la alimentación balanceada que se les recomendó a ellos practicar con sus hijos. Método: que se utilizó en el presente trabajo de investigación fue la observación directa de las piezas mencionadas en la cavidad bucal. Para la evaluación del estado nutricional de los escolares se utilizó la “tabla de valoración nutricional para niñas y niños, para determinar el tipo de nutrición se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC), Waterlow. Para evaluar la cronología de erupción dentaria se utilizó la Tabla eruptiva de Moyers. CONCLUSIÓN: Existe correlación entre las etapas de erupción de los incisivos permanentes y la edad cronología de los escolares. Existe relación entre el estado nutricional y la cronología de las etapas de erupción clínica de los incisivos permanentes. Existe relación entre el estado nutricional y la cronología de las etapas de erupción clínica de los incisivos permanentes, tanto en el género masculino como en el femenino. Existe relación entre el estado nutricional y la cronología de las etapas de erupción clínica de los incisivos permanentes, tanto en el maxilar superior como en el inferior.⁹

2.1.3. Locales

Gabriela Díaz O., Roberto León M., (2014). Desarrollaron el estudio titulado: “Estado nutricional y secuencia de erupción dentaria en niños menores de 12 años de edad - aldea infantil SOS Pachacamac – Lima, Perú”.

Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se evaluaron 37 fichas odontológicas de niños de 3 a 12 años de edad de la base de datos de la Aldea Infantil SOS Pachacamac del Departamento Académico de Odontología Social de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán, Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, Perú), en donde se encontró información de edad, sexo, talla, peso y secuencia de erupción dentaria de los niños examinados.

Resultados: Del total de niños, se encontró que 34 (91.9%) presentaron desnutrición y 8 (21.6%) alteración en la secuencia de erupción dentaria. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre estas variables. Conclusión: No existió asociación entre el estado nutricional y la secuencia de erupción dentaria en niños menores de 12 años de edad que fueron evaluados.¹⁰

Christian Chalco C., (2015). Desarrolló el estudio titulado: “Desnutrición y erupción dental en niños de 6 a 9 años de edad” Lima, Perú.

La presente tesis tuvo como propósito, determinar la relación entre la desnutrición y la cronología de la erupción dental de piezas permanentes en niños de 6 a 9 años de edad. La muestra estuvo compuesta por 80 niños desnutridos, a los que previamente se les realizó la evaluación nutricional, tomando las medidas antropométricas de peso y talla, luego estos valores se compararon con la Tabla de Valoración Nutricional y se determinó si presentan o no desnutrición, los niños desnutridos fueron seleccionados para integrar la muestra; seguidamente se les realizó el examen clínico para registrar los dientes permanentes erupcionados en el odontograma, cada uno de los dientes se compararon con el desarrollo eruptivo estándar según Moyers; los dientes no erupcionados que superaron el rango normal de erupción se les consideró como retraso en su erupción. Se encontró que el 21,3% de los niños presentó retraso de la erupción en uno o más dientes. Se concluyó que la desnutrición no influye significativamente en la cronología de la erupción de dientes permanentes en ambos géneros ni en los grupos etarios.¹¹

Roxana Diaz G., (2016). Desarrolló el estudio titulado: “La erupción dentaria del primer molar permanente y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 7 años de edad de dos poblaciones de Lima metropolitana (Sta. Anita y Huarochirí)- 2016 “Lima, Perú.

La tesis tuvo como finalidad, determinar la erupción dentaria del primer molar permanente y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 7 años de edad de dos poblaciones de Lima Metropolitana. La muestra estuvo

conformada por 52 niños de procedencia urbana marginal (Huarochirí) y 103 niños de zona urbana (Santa Anita), y se determinó mediante el estudio del Índice de Masa Corporal y el examen clínico de los primeros molares para conocer su fase de erupción, de acuerdo a la clasificación de Moyers.

Los resultados mostraron que los niños de procedencia urbana marginal, según el Índice de Masa Corporal, 1,3% fueron considerados desnutridos, 28,4% normales, 3,2% con sobrepeso y 0,6% obesos. Los niños de procedencia urbana presentaron, 3,2% fueron considerados desnutridos, 39,4 % normales, 18,1% con sobrepeso y 5,8% obesos, siendo diferentes significativamente.

En el examen clínico para registrar la fase de erupción de los primeros molares permanentes erupcionados. Se encontró que en los varones el 16,1% y 12,3% presentaban los primeros molares superiores e inferiores erupcionados, respectivamente; mientras que en las mujeres 13,5% y 11,6% presentaban los primeros molares superiores e inferiores totalmente erupcionados, respectivamente, no habiendo diferencia significativa entre ambos géneros ni entre las dos poblaciones estudiadas, pero sí entre los tres diferentes grupos etarios estudiados, lo que era de esperarse. ¹²

2.4. Bases teóricas

2.2.1. Erupción dental

Proceso por el cual los dientes hacen su aparición en boca se considera como proceso de maduración biológica y medidor del desarrollo orgánico. ¹³

- Existen tres fases en la erupción:

I. Fase preeruptiva: Etapa en la que completada la calcificación de la corona, se inicia la formación de la raíz y tiene lugar la migración intraalveolar hacia la superficie de la cavidad oral.

II. Fase eruptiva prefuncional: El diente está presente ya en boca sin establecer contacto con el antagonista.

III. Fase erupción funcional: En esta fase el diente ya establece su oclusión con el antagonista y los movimientos que ocurren van a durar toda la vida tratando de compensar el desgaste o abrasión dentaria.

2.2.2. Patología eruptiva

Al hablar de patología eruptiva nos vamos a referir únicamente a aquellos problemas locales o sistémicos de diversa índole, que, repercutiendo sobre la fisiología de la erupción puedan alterar la correcta cronología o secuencia de ésta.

2.2.3. Erupción precoz

En la dentición temporal la erupción precoz de todos los dientes es bastante rara y cuando existe, se habla de una probable influencia genética en este sentido. Se ha descrito también la existencia de dientes natales (presentes ya en el nacimiento) y de dientes neonatales (que erupcionan durante la etapa neonatal). En la dentición permanente la erupción prematura de todos los dientes es igualmente rara, sin embargo, la erupción precoz de dientes aislados puede ser debida a problemas locales, como pueden ser la pérdida moderadamente prematura del correspondiente diente temporal, o cuando la pérdida dentaria va precedida de flemón y osteomielitis en fulcra u otro tipo de pérdida de hueso alveolar.

2.2.4. Erupción tardía

A. Trastornos endógenos

Tanto la dentición temporal como la permanente pueden verse afectadas en su cronología eruptiva por una serie de enfermedades y síndromes, que cursan con retraso en la erupción de las dos denticiones.

a. Síndrome de Down

En primer lugar, citaremos por su mayor frecuencia en clínica el síndrome de Down o trisomía 21, que junto a un fenotipo característico cursa con un retraso en la erupción además de otras anomalías en la forma y posición de los dientes.

b. Amelogenesis imperfecta

La amelogenesis imperfecta es una enfermedad de transmisión genética que afecta exclusivamente al esmalte de las dos denticiones.

Suele ir asociada a cierto retraso en la erupción, y se observa correlación con mordida abierta anterior. ¹³

B. Trastornos locales

Como se ha descrito, los trastornos endógenos pueden retrasar la erupción de las dos denticiones, aunque es mucho más frecuente que la segunda dentición se vea afectada por trastornos locales. Lo que propicia a realizar un examen radiológico adecuado que permita localizar el motivo del retraso eruptivo y establecer el tratamiento oportuno que favorezca la erupción del diente afectado, bien por falta de espacio, erupción ectópica, traumatismos, anquilosis; dientes supernumerarios o tumores.

a. Falta de espacio

Esta creada por anomalías volumétricas en las piezas permanentes o por disminución de la distancia de la arcada a causa de la migración mesial de los primeros molares permanentes puede ser causa retraso eruptivo tanto a nivel de los incisivos como caninos o premolares.

b. Erupción ectópica de primeros molares

Es toda pieza dental que se desarrolla fuera de su posición normal siendo los que con mayor frecuencia sufren erupción ectópica los primeros molares permanentes superiores y los caninos. Según Moyers, la incidencia de esta patología está aproximadamente en el 3 %.

c. Secuelas de traumatismo

Suele suceder con mayor frecuencia en el sector anterior.

d. Anquilosis alveolodentaria

Anomalía eruptiva en la que se produce la fusión anatómica entre el cemento radicular y el hueso alveolar con desaparición del espacio periodontal. Esta desaparición del ligamento periodontal puede ser parcial o total, quedando de esta forma el diente unido directamente al hueso alveolar en algún punto o en su totalidad, lo que conlleva un bloqueo en su erupción.

e. Diente supernumerario

Un retraso en la erupción de uno o dos incisivos centrales superiores obligará a la realización de un estudio radiológico para descartar la existencia de dientes supernumerarios.

Así en la hiperodoncia o aumento del número de dientes las zonas con mayor frecuencia afectadas en la dentición permanente son la región anterior del maxilar superior y las zonas del premolar inferior y molar superior con predominio absoluto del maxilar sobre la mandíbula.

f. Patología tumoral

Otra patología que puede ser motivo de retraso en la zona anterior del maxilar son los quistes u odontornas, aunque pueden presentar cualquier otra localización en el maxilar superior o en la mandíbula. ¹³

2.2.5. Cronología de erupción

– Erupción dentición permanente

En la aparición de esta segunda dentición se da un aumento de la variabilidad como consecuencia de la influencia de factores hormonales y de la diferencia de sexo pudiéndose admitir unos valores promedio.

Alcanzada esta situación, se necesita hacer diferenciación entre ambas arcadas, puesto que la secuencia es diferente en ambas. En la arcada inferior aparecerá el canino: seguido del premolar, si bien podemos encontrar un cierto número de casos en los que el canino hace su aparición luego del primer premolar y de que lo haga el segundo. Cualquier otra situación sería patológica y se vería incrementada cuando el segundo molar permanente erupcione y la secuencia normal se complete. En la arcada Superior sucedería algo comparable, siendo siempre el canino el que podría cambiar su cronología, ya que lo más frecuente es que este lo haga después de la aparición del 1º premolar y luego segundo o bien después de la erupción de los premolares.

Dado que la posición de la lámina dental que dará origen a los dientes permanentes se haya por lingual de los gérmenes de los temporales, los dientes anteriores se desarrollarán por lingual, y como ya hemos dicho anteriormente su migración hacia la cavidad bucal comienza con el inicio de su

formación radicular. En su trayecto se encuentran con la raíz de los dientes primarios, la reabsorben y hacen erupción apenas por labial de estos dientes primarios, siendo muy frecuentes que aún permanezcan en boca las coronas, o en el caso de que se hayan exfoliado el incisivo permanente le habrá de reabrir la encía para hacer su aparición en boca, ya que ésta se cierra después de la caída de las piezas primarias. Por ello, los dientes permanentes suelen estar más inclinados hacia bucal que sus predecesores los primarios. Los premolares se desarrollan igualmente por lingual de la lámina dental de los molares primarios surgen entre las raíces de dichos molares primarios y o erupcionan en posición levemente mesial, y a diferencia de los incisivos la corona de los premolares no estará cubierta por encía, quedando expuesta a la cavidad oral en el momento de la exfoliación del molar primario. Por último, los molares permanentes se desarrollan a partir de una proliferación distal de la lámina dental de los segundos molares primarios.¹³

Tabla 6-2. Cronología del desarrollo de la dentición permanente					
Dientes	Inicio de la formación de tejido duro	Cantidad de esmalte al nacer	Esmalte terminado (años)	Erupción (años)	Raíz terminada (años)
<i>Superiores</i>					
Incisivo central	3 a 4 meses	-	4 a 5	7 a 8	10
Incisivo lateral	10 a 12 meses	-	4 a 5	8 a 9	11
Canino	4 a 5 meses	-	6 a 7	11 a 12	13 a 15
Primer premolar	1 1/2 a 1 3/4 años	-	5 a 6	10 a 11	12 a 13
Segundo premolar	2 a 2 1/4 años	-	6 a 7	10 a 12	12 a 14
Primer molar	Nacimiento	A veces un rastro	2 1/2 a 3	6 a 7	9 a 10
Segundo molar	2 1/2 a 3 meses	-	7 a 8	12 a 13	14 a 16
<i>Inferiores</i>					
Incisivo central	3 a 4 meses	-	4 a 5	6 a 7	9
Incisivo lateral	3 a 4 meses	-	4 a 5	7 a 8	10
Canino	4 a 5 meses	-	6 a 7	9 a 10	12 a 14
Primer premolar	1 3/4 a 2 años	-	5 a 6	10 a 12	12 a 13
Segundo premolar	2 1/4 a 2 1/2 años	-	6 a 7	11 a 12	13 a 14
Primer molar	Nacimiento	A veces un rastro	2 1/2 a 3	6 a 7	9 a 10
Segundo molar	2 1/2 a 3 años	-	7 a 8	11 a 13	14 a 15

De Logan y Kronfeld, y ligeramente modificada por McCall y Schour.

Figura 1: Cronología del desarrollo de la dentición permanente. Según Logan y Kronfeld, en el que tomamos la edad promedio de erupción de las piezas permanentes de los incisivos.

2.2.6. Estado nutricional

Estado que determina la salud e influye sobre la enfermedad en América Latina y el Caribe sigue siendo un serio problema, analizándolo tanto como factor

condicionante del bienestar de la población como problema de Salud Pública y factor negativo para el desarrollo socioeconómico.

Su importancia en pediatría es importante ya que mide al ser humano durante la etapa del crecimiento y desarrollo. El diagnóstico de tales desviaciones nutricionales permite el establecimiento de medidas anticipadas, curativas, de limitación del daño y rehabilitación con el propósito de integrar al individuo a la sociedad en las condiciones más óptimas.¹⁴

2.2.6.1. Índice de masa corporal

IMC es un número que relaciona el peso de la persona con su talla/longitud. El IMC es un indicador de crecimiento útil cuando está marcado en una gráfica relacionándolo con la edad del niño. El IMC se calcula de la siguiente forma:

Peso en kg ÷ talla/longitud en metros al cuadrado

- Para usar la tabla de IMC

Encuentre la longitud o talla del niño (en centímetros) en la tabla.¹⁵

2.3. Definición de términos básicos

- Relación.- Expresa grado de asociación entre dos variables, según el sentido de la relación de estas en términos de aumento o disminución. Se clasifican en:
 - Lineal o curvilínea, según la nube de puntos se condense en torno a una línea recta o a una curva.
 - Positiva cuando al aumentar una variable aumenta la otra y viceversa.
 - Negativa o inversa cuando al crecer una variable, la otra decrece y viceversa.
 - Nula cuando no existe ninguna relación y la nube de puntos están distribuidas al azar. Se dice que no están correlacionadas.
 - Funcional si existe una función tal que todos los valores de la nube de puntos la satisfacen.¹⁶

- **Peso.-** El peso es un indicador global de masa corporal, fácil de obtener. Es especialmente en los niños cuando se ha seguido su desarrollo. Debe evaluarse con el sujeto sin ropa o con ropa interior, y emplear balanzas calibradas con una precisión mínima de 0.5 kg.

Suele utilizarse el peso relativo que es la relación entre el peso observado y el peso esperado, comparándolo con un estándar de referencia, se suele expresar como un porcentaje por encima o por debajo del estándar.¹⁷

- **Estatura.-** Parámetro fundamental para valorar el crecimiento, pero es menos sensible a las deficiencias nutricionales que el peso, porque solo se afecta en situaciones de desnutrición prolongadas, y especialmente en los niños.¹⁸

- **Género.-** La OMS define el género a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.¹⁹

Muchos autores han considerado los dos términos como sinonimias, en una confusión conceptual que precisa ser desenmarañada cotejando algunas definiciones. No hay que olvidar, como remarca Ross (1987), que sexo y género son únicas y esencialmente categorías, y como tales han adquirido contenidos diferentes.

El término género designa un conjunto o seres que tienen caracteres esenciales comunes. En el caso de los seres vivos el género los clasifica en dos grupos, masculino y femenino.²⁰

- **Erupción dental.-** Movimiento del diente desde su lugar de desarrollo en el proceso alveolar hasta su posición funcional en la cavidad oral.

El proceso de erupción se puede dividir en varias etapas: pre-eruptiva (movimiento sostenido hacia el exterior de la mandíbula), intraósea, penetración mucosa, preoclusal y oclusal. La alteración en una de estas fases originaría una oclusión dentaria.²¹

- Estado Nutricional.- Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.
- Delgadez.- Sin riesgo, pero con precaución de no adelgazar más.
- Normal.- Estado saludable.
- Sobrepeso.- Sin riesgo, pero con precaución de no aumentar de peso.²²

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivada

3.1.1. Hipótesis general

La erupción dental de los incisivos permanentes superiores está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

3.1.2. Hipótesis específica

- Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

- Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Existe relación con la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Existe relación de la erupción de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017
- Existe relación de la erupción de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

3.2. Variables; definición conceptual y operacional

3.2.1. Identificación de las variables

Variable Independiente

Estado nutricional:

Según su naturaleza. – Categórica.

Según su escala de medición. – Ordinal.

Variable dependiente

Erupción dental:

Según su naturaleza. – Categórica.

Según su escala de medición. – Nominal.

Variable interviniente

Género:

Según su naturaleza. – Categórica.

Según su escala de medición. – Nominal.

Edad:

Según su naturaleza. – Numérica

Según su escala de medición. – Razón

3.2.2. Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Valor Final	Escala	Técnica Instrumento
Estado Nutricional	Talla y peso de niños escolares de 7 a 9 años	Índice de masa corporal (OMS)	- Delgadez - Normal - Sobrepeso - Obesidad	E. Categoría Ordinal	Mediciones Biológicas
Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Valor Final	Escala	Técnica Instrumento
Erupción dental	Erupción dentaria de incisivos permanente de niños escolares de 7 a 9 años	Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y Kronfeld)	- Erupcionado - No erupcionado	E. Categoría Nominal	Observacional, Ficha clínica.
Variable Interviniente	Dimensiones	Indicadores	Valor Final	Escala	Técnica Instrumento
Género	Sexo de los niños	Lista de alumnado	Masculino, Femenino	E. Categoría Nominal	Observacional, Ficha clínica
Edad	Años cumplidos de los niños	Lista de alumnado	7 años 8 años 9 años	E. Numérica Razón	Observacional, Ficha clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

- Según la fuente de toma de datos.
Prospectivo: Porque vamos a tomar datos de la fuente primaria (los niños).
- Según el número de mediciones.
Transversal: Porque solo se medirá una sola vez, al grupo de estudio.
- Según el número de variables o analizar.
Analítica: Porque se presenta más de una variable de estudio.

4.1.2. Nivel de investigación: No experimental- Relacional.

4.1.3. Método

Para la ejecución de la investigación previamente se procedió al trámite administrativo para solicitar autorización de los centros educativos: I.E. 7074 “LA INMACULADA” Y I.E. 6151 “SAN LUIS GONZAGA”, para tener acceso a la realización de la investigación y la recolección de datos.

La variable independiente es el estado nutricional cuantificado en delgadez, normal, sobrepeso y obesidad.

La variable dependiente fue la erupción dental definida como la capacidad de los órganos dentarios para atravesar la mucosa gingival y ponerse en contacto con su antagonista.

Las variables intervinientes consideradas en el estudio fue la edad cuantificada en años y meses cumplidos al momento de la revisión. El sexo cuantificado como nominal identificando a masculino y a femenino. El peso se cuantificó en kilos y gramos; la estatura cuantificada en metros y centímetros.

Las piezas dentales que se evaluaron fueron: los incisivos permanentes superiores, las cuales erupcionan en la dentición mixta temprana.

Se hizo la observación y se registró como erupcionado desde que por lo menos un tercio cúspide o incisal de un diente llega a ser visible en la cavidad oral. Y se tomó como referencia la cronología de erupción con respecto a la edad, el

cuadro de cronología del desarrollo de la dentición permanente según Logan y Kronfeld.

Para la recolección de los datos se acudió a los centros educativos: I.E 7074: "LA INMACULADA" Y I.E. 6151 "SAN LUIS GONZAGA", en compañía de las licenciadas de enfermería del centro de salud Villa San Luis, pertenecientes al área de influencia de este nosocomio y un cirujano dentista debidamente colegiado y habilitado que apoyo en la ejecución del proyecto como Gold standard. Los datos se anotaron en formatos individuales donde se registró la información de las variables a medir. El formato se acompañó de una carta de consentimiento informado para participar como sujetos de estudio.

La cavidad oral se revisó bajo la luz natural con la ayuda de baja lenguas de madera estériles ALFYMEDIX modelo 150 mm x 18mm en empaques individuales. Se inició cada cuantificación por el cuadrante superior derecho para continuar con el cuadrante superior izquierdo.

Para tomar el peso y la estatura de cada sujeto se dispuso de un tallímetro de madera móvil marca nacional de tres cuerpos y una balanza calibrada CAMRY MODEL: EB 9013 con capacidad de 150 kg para pesar personas de pie, conforme con lo establecido por la OMS, los cuales fueron tomadas por las licenciadas que laboran en el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.

Para medir el estado nutricional se tomó en cuenta las medidas antes tomadas, se obtuvo el IMC mediante el SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, creada por la OMS y se trasladó la información a la tabla de valoración nutricional antropométrica otorgada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Perú, que se distribuyen en: delgadez, normal, sobrepeso y obesidad.

4.2. Diseño muestral

4.2.1. Población universo

La población universo estuvo conformada por 299 niños y niñas de 7 a 9 años de edad que estudian en los centros educativos: I.E.7074 “LA INMACULADA” Y I.E. 6151 “SAN LUIS GONZAGA”, pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis, teniendo en cuenta que ambos grupos debieron cumplir ciertos criterios de selección.

4.2.1.1. Criterios de inclusión

- Niños que estudien en I.E.7074 “LA INMACULADA” Y I.E. 6151 “SAN LUIS GONZAGA”
- Niños que sus edades oscilen entre 7 a 9 años de edad.
- Niños que no padezcan enfermedades congénitas, enfermedades crónicas, displasias esqueléticas o con desórdenes endocrinos que sus edades oscilen entre 7 a 9 años de edad.
- Niños que estudian en los centros educativos donde se desarrollara la investigación en el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.
- Niños que pertenezcan al programa de salud escolar que estén siendo evaluados dado por el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.
- Niños que hayan sido autorizados por medio del consentimiento informado de los padres.
- Niños que hayan sido satisfactorio el proceso de tamizaje por las respuestas dadas por sus padres.

4.2.1.2. Criterios de exclusión

- Niños que no estudien en I.E.7074 “LA INMACULADA” Y I.E. 6151 “SAN LUIS GONZAGA”
- Niños que sus edades no oscilen entre 7 a 9 años de edad.
- Niños que padezcan enfermedades congénitas, enfermedades crónicas, displasias esqueléticas o con desórdenes endocrinos que sus edades oscilen entre 7 a 9 años de edad.

- Niños que no estudian en los centros educativos donde se desarrollara la investigación en el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.
- Niños que no pertenezcan al programa de salud escolar que estén siendo evaluados dado por el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.
- Niños que no hayan sido autorizados por medio del consentimiento informado de los padres.
- Niños que no haya sido satisfactorio el proceso de tamizaje por las respuestas dadas por sus padres.
- Niños que presenten dientes supernumerarios (mesiodens).
- Niños que presenten quistes odontogénicos (odontomas).
- Niños que hayan tenido algún tipo de trastorno de la erupción dentaria y/o anomalía dentaria, relacionada a algún síndrome o malformación congénita.
- Niños que hayan presentado algún traumatismo dental en los dientes anteriores deciduos.
- Niños que hayan presentado procesos infecciosos en sus piezas dentarias anteriores deciduas.

4.2.2. Determinación del tamaño muestral

- Definición de la población universo

La población está constituida por 299 niños de 7 a 9 años de edad que estudian en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-. San Juan de Miraflores, Lima. 2017

- Elaboración de marco muestral

Se calculó basando el estudio en una población finita con un intervalo de credibilidad del 95,0 % que presenta un error de estimación del 5,0% contando con un aproximado de 299 escolares.

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

N= Población universo = 299

n= Tamaño de muestra

z= Nivel de confianza o certeza del 95% = 1.96

E= Error de estimación 5%= 0.05

p= Proporción bajo estudio- referido a la unidad

q= Proporción de la característica complementaria

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 299 \cdot (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (299-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 168.38$$

4.2.3. Selección de los miembros de la muestra: Probabilístico.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.3.1. Técnicas

La variable dependiente fue la erupción. Las piezas dentales que evaluar fueron: los incisivos permanentes superiores, las cuales erupcionan en la dentición mixta temprana.

Se observó y se registró como erupcionado desde que por lo menos un tercio cuspídeo o incisal de un diente llega a ser visible en la cavidad oral.

4.3.2. Instrumento

El instrumento que se utilizó fue la “Ficha de recolección de datos”. Para lo cual también se utilizó una balanza y un tallímetro calibrados. Para hallar el estado nutricional se tomó en cuenta las medidas antes tomadas, se obtuvo el IMC mediante el SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, creada por la OMS²³ y se hizo la clasificación mediante la tabla de valoración nutricional antropométrica otorgada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Perú²⁴.

4.4. Técnicas de procesamiento de la información

Los datos que se recogieron se sometieron a los requerimientos de ordenar los datos, clasificarlos, codificarlos y finalmente tabularlos en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 22, en donde las variables se consignaron en columnas y los eventos en filas siendo el producto final la base de datos.

4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

4.5.1. Estadística descriptiva

Las medidas de resumen que se emplearon para conocer las variables categóricas son la frecuencia absoluta (n), frecuencia absoluta acumulada (N), frecuencia relativa (f) frecuencia relativa acumulada (F) y la frecuencia porcentual (%).

Medida de frecuencia

Prevalencia: Es el número de casos (Erupción dentaria y estado nutricional); entre el total de la muestra. No se hará distinciones entre casos antiguos y

nuevos y se describió la situación producido en el año 2017. Cuyo algoritmo matemático que se utilizó es:

$$P = \frac{\text{Número de casos o eventos}}{\text{Número de individuos totales}} \times 100$$

Para la construcción de gráficos se recurrió a una hoja de Microsoft Excel. Para el procedimiento se tuvo en cuenta que para variables cualitativas con menor o igual a cuatro categorías se utilizaron gráficos de sectores y si fuera mayor a cuatro categorías el criterio fue recurrir a la creación de gráficos en barras verticales.

4.5.2. Estadística inferencial

Validación de hipótesis:

Para fines de la contrastación empírica de la hipótesis se procedió ejecutar el ritual de significancia estadística siguiendo la propuesta de Ronald Fischer los mismos que se detallan a continuación:

– Formulación de la hipótesis estadística

H₀: La erupción dental de los incisivos permanentes superiores no está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: La erupción dental de los incisivos permanentes superiores está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

– **Nivel de significancia:** 0.05 = 5%

– **Elección de la prueba estadística:** Chi cuadrado de Pearson.

- **Toma de decisión:** Si el valor calculado es menor al valor crítico no se podrá rechazar la hipótesis nula mientras que si el valor calculado es mayor o igual al valor crítico procederemos a rechazar la hipótesis nula y enseguida a validar la hipótesis alterna.
- **Interpretación del p- valor ($p < 0.05$)**

Si el p-valor es menor al nivel de significancia ($\alpha = 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y validamos la hipótesis alterna; pero si el p-valor es mayor o igual al nivel de significancia ($\alpha = 0,05$) no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que se concluirá con la hipótesis nula.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017. La muestra estuvo constituida por 168 niños de 7 a 9 años de edad de ambos sexos y los resultados se analizan y se discuten a continuación.

Tabla N° 1

Relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	51	30,4	29	17,3	21	12,5	102	60,7
Ausente	0	0,0	42	25,0	11	6,5	13	7,7	66	39,3
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 1 se muestra que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el estado nutricional normal (51/168) 30,4%; ausente (42/168) 25,0% y en menor prevalencia presente en el estado nutricional delgadez (1/168) 0,6%; ausente (0/168) 0,0%.

Gráfico N° 1: Relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

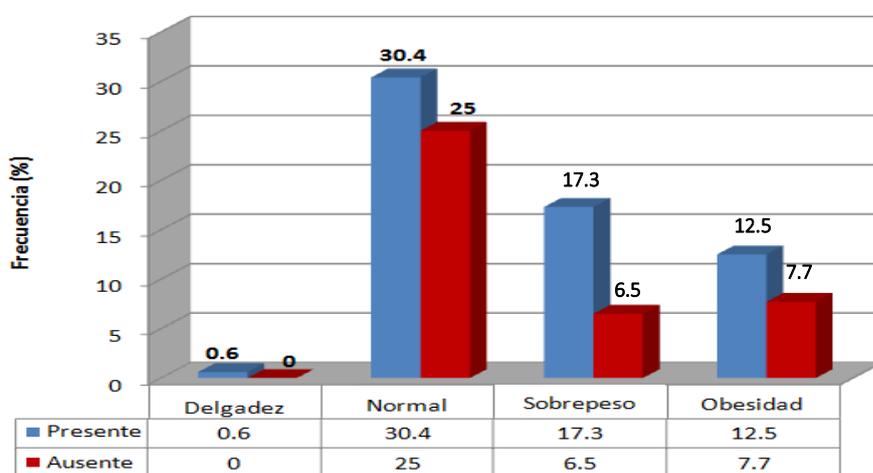


Tabla N° 2

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental	Estado nutricional delgadez					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Presente	1	0,6	101	60,1	102	60,7
Ausente	0	0,0	66	39,3	66	39,3
Total	1	0,6	167	99,4	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 2 se muestra que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el estado no desnutrido (101/168) 60,1%; ausente (66/168) 39,3% y en menor prevalencia en el estado nutricional delgadez se encontró erupción dental presente (1/168) 0,6%; (0/168) 0,0% ausente.

Gráfico N° 2: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

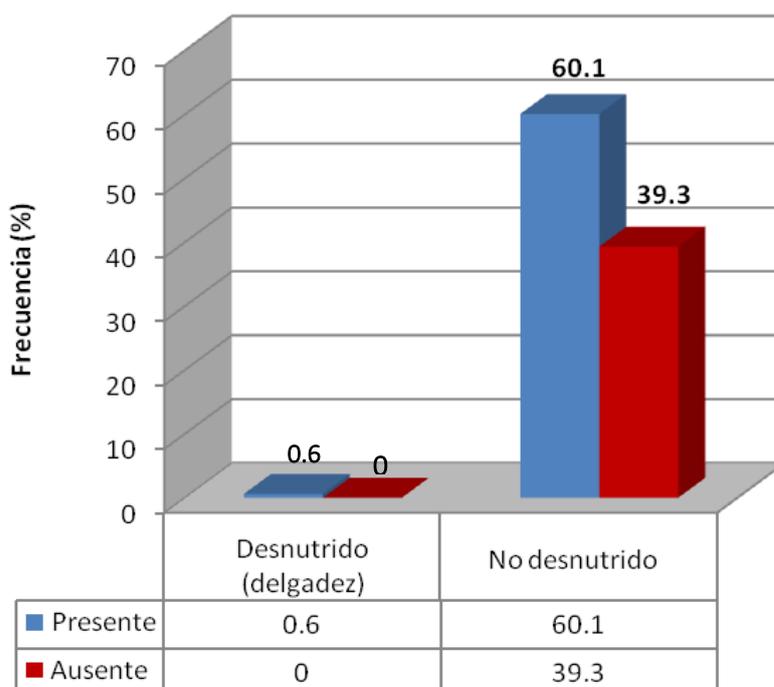


Tabla N° 3

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental	Estado nutricional normal					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Presente	51	30,4	51	30,4	102	60,7
Ausente	42	25,0	24	14,3	66	39,3
Total	93	55,4	75	44,6	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 3 se muestra que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes igual en los niños con estado nutricional normal y alterado (51/168) 30,4% respectivamente; mientras que la ausencia fue prevalente en el grupo con estado nutricional normal (42/168) 25,0% y en menor prevalencia en el grupo sin estado nutricional normal (24/168) 14,3%.

Gráfico N° 3: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

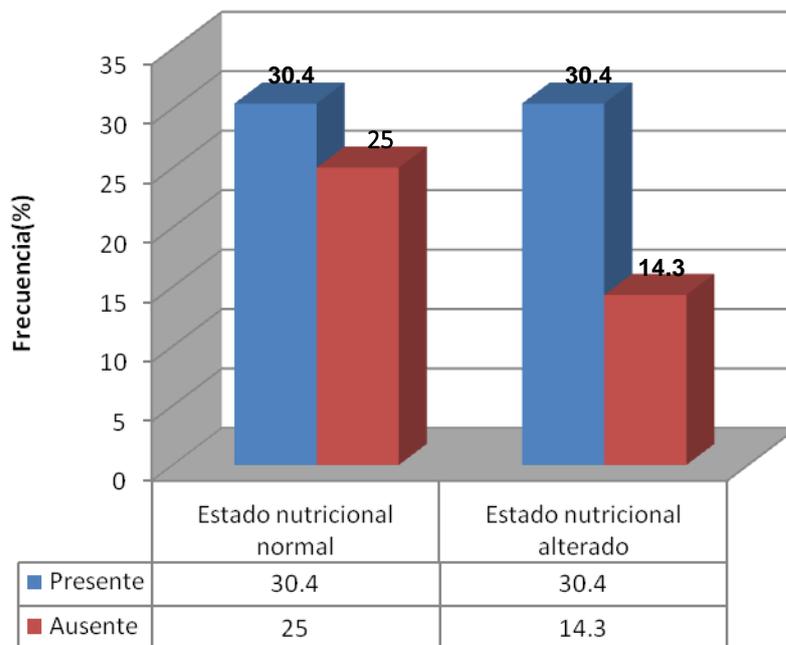


Tabla N° 4

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental	Estado nutricional sobrepeso					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Presente	29	17,3	73	43,5	102	60,7
Ausente	11	6,5	55	32,7	66	39,3
Total	40	23,8	128	76,2	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 4 se muestra que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo no sobrepeso (73/168) 43,5%; ausente (55/168) 32,7% y en menor prevalencia el grupo con sobrepeso presentó erupción dental (29/168) 17,3%; ausente (11/168) 6,5%.

Gráfico N° 4: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

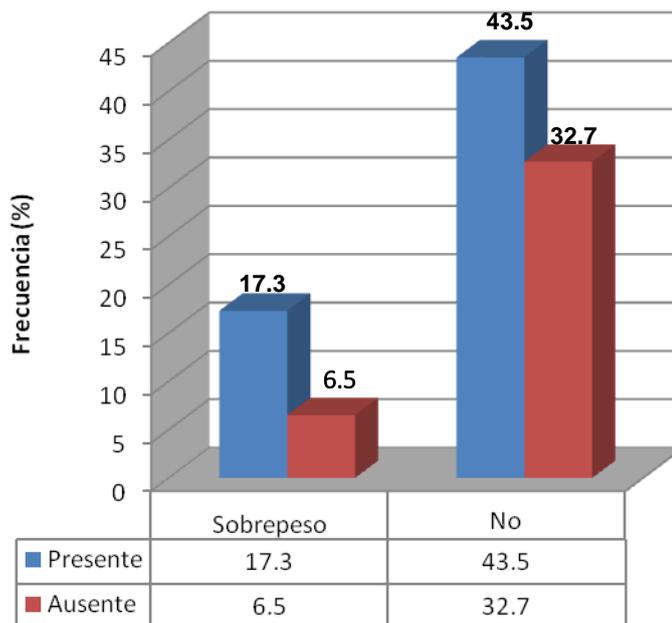


Tabla N° 5

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental	Estado nutricional obesidad					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Presente	21	12,5	81	48,2	102	60,7
Ausente	13	7,7	53	31,5	66	39,3
Total	34	20,2	134	79,8	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 5 se muestra que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo no obeso (81/168) 48,2%; ausente (53/168) 31,5% y en menor prevalencia el grupo con obesidad presentó erupción dental (21/168) 12,5%; ausente (13/168) 7,7%.

Gráfico N° 5: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

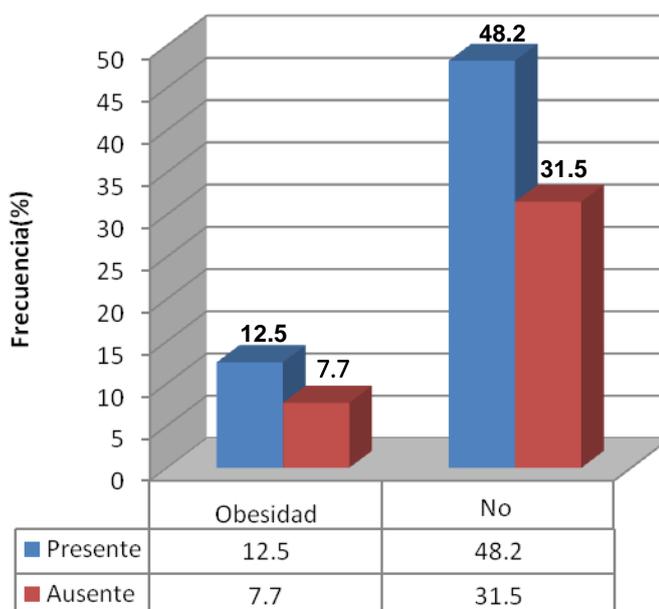


Tabla N° 6

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros, de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Estrato	Variable dependiente	Variable independiente: Estado nutricional									
		Erupción dental		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
Sexo		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	Presente	-	-	18	24,0	15	20,0	10	13,3	43	57,3
	Ausente	-	-	22	29,3	4	5,3	6	8,0	32	42,7
	Total	-	-	40	53,3	19	25,3	16	21,3	75	100,0
Femenino	Presente	1	1,1	33	35,5	14	15,1	11	11,8	59	63,4
	Ausente	-	-	20	21,5	7	7,5	7	7,5	34	36,6
	Total	1	1,1	53	57,0	21	22,6	18	19,4	93	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 6 se muestra que los incisivos permanentes superiores de los escolares de sexo **masculino** estuvieron **ausentes** predominantemente en el grupo con estado saludable (normal) (22/75) 29,3%; presente (18/75) 24,0%; no se encontró ningún caso de afectación de desnutrición 0,0%.

También se muestra que los incisivos permanentes superiores de los escolares de sexo **femenino** estuvieron **presentes** predominantemente en el grupo con estado saludable (normal) (33/93) 35,5%; ausente (20/93) 21,5%; y con erupción dental presente en un caso de estado nutricional delgadez (1/93) 1,1%.

Gráfico N° 6-A: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según el sexo masculino de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

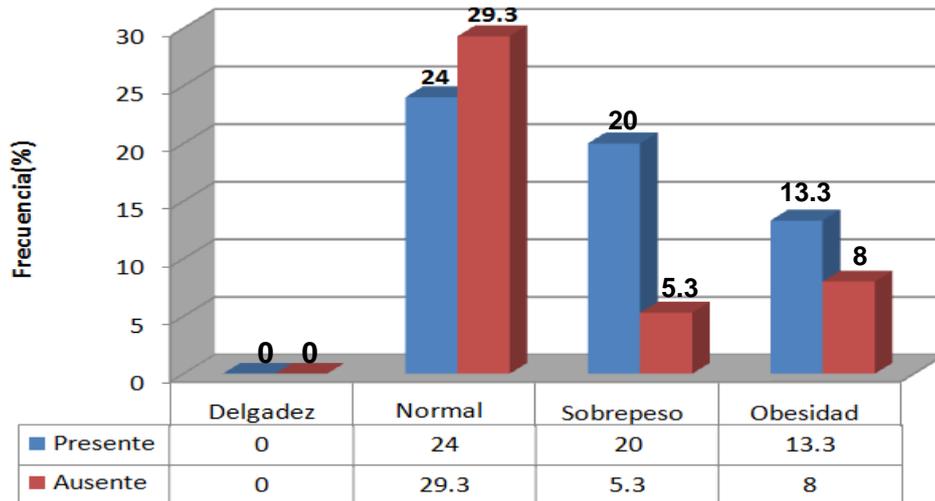


Gráfico N° 6-B: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según el sexo femenino de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

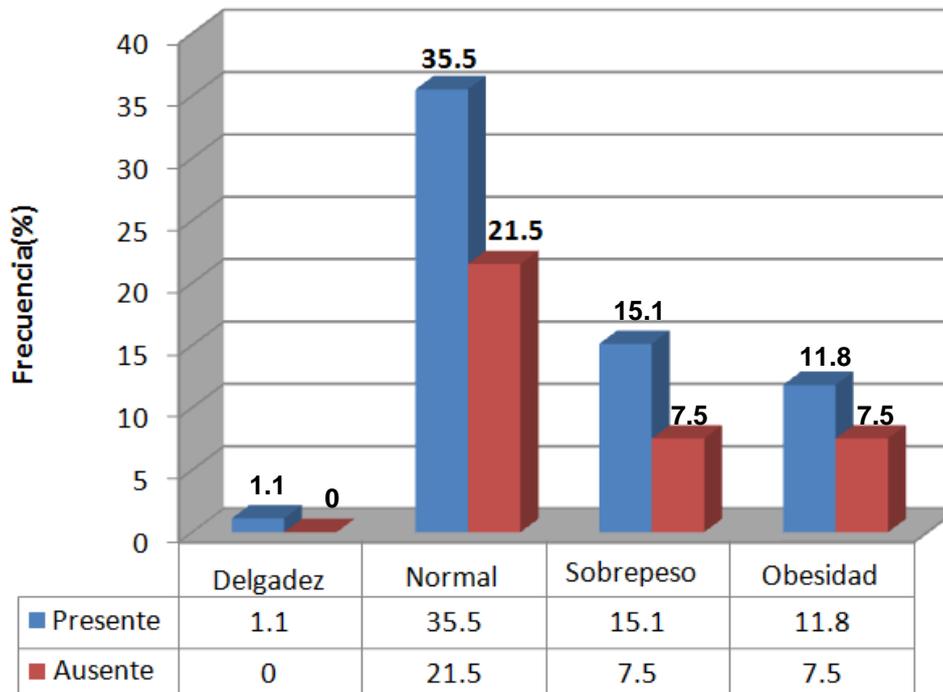


Tabla N° 7

Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Estrato	Variable dependiente	Variable independiente: Estado nutricional									
		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
Edad	Erupción dental	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
7 a 8	Presente	-	-	9	14,8	2	3,3	6	9,8	17	27,9
	Ausente	-	-	27	44,3	9	14,8	8	13,1	44	72,1
	Total	-	-	36	59,0	11	18,0	14	23,0	61	100,0
8 a 9	Presente	1	0,9	42	39,3	27	25,2	15	14,0	85	79,4
	Ausente	-	-	15	14,0	2	1,9	5	4,7	22	20,6
	Total	1	0,9	57	53,3	29	27,1	20	18,7	107	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 7 se muestra que los incisivos permanentes superiores de los escolares de 7 a 8 años de edad estuvieron **ausentes** predominantemente en el grupo con estado saludable (normal) (27/61) 44,3%; presente (9/61) 14,8%; no se encontró ningún caso de afectación de desnutrición 0,0%.

También se muestra que los incisivos permanentes superiores de los escolares de 8 a 9 años de edad estuvieron **presentes** predominantemente en el grupo con estado saludable (normal) (42/107) 39,3%; ausente (15/107) 14,0% y en menor prevalencia presente (1/107) 0,9% en el grupo con estado nutricional delgadez.

Gráfico N° 7-A: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 7 a 8 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

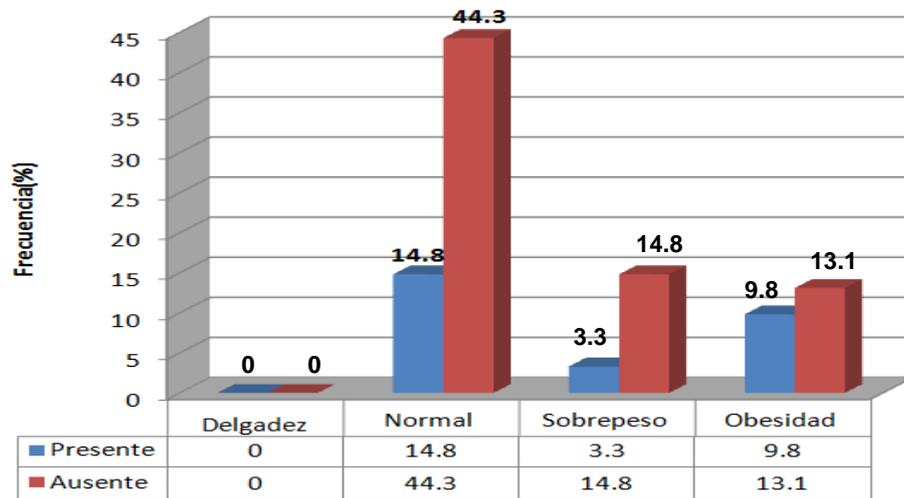


Gráfico N° 7-B: Erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 8 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

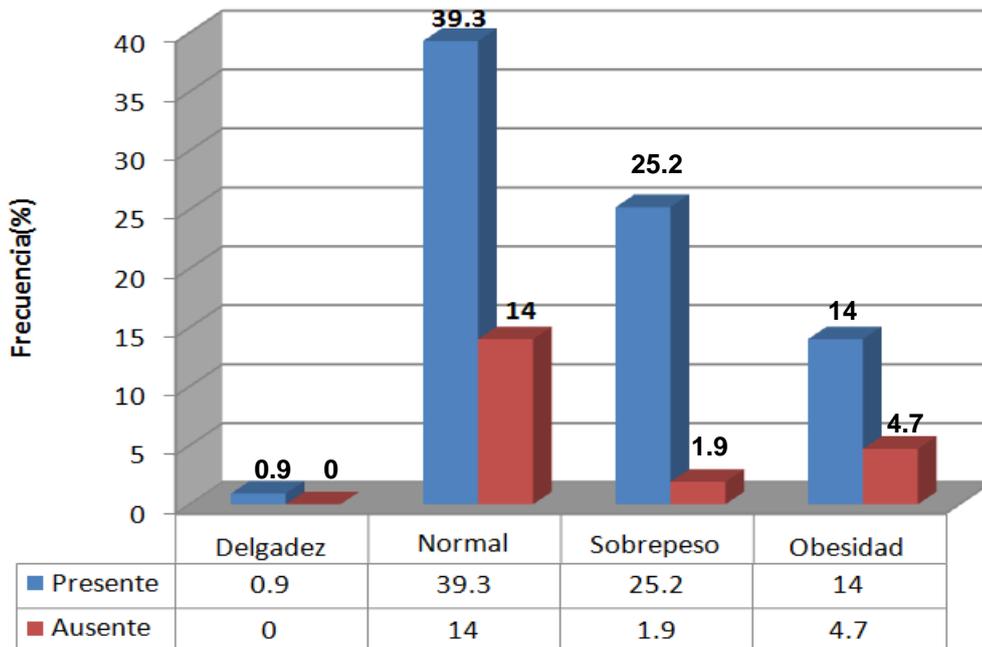


Tabla N° 8

Erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental (1.1; 2.1)	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	87	51,8	36	21,4	29	17,3	153	91,1
Ausente	-	-	6	3,6	4	2,4	5	3,0	15	8,9
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 8 se muestra que los **incisivos centrales superiores** estuvieron presentes predominantemente en el grupo normal (87/168) 51,8%; ausente (6/168) 3,6% y en menor prevalencia el grupo con delgadez presentó erupción dental (1/168) 0,6%; ausente 0,0%.

Grafico N° 8: Erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

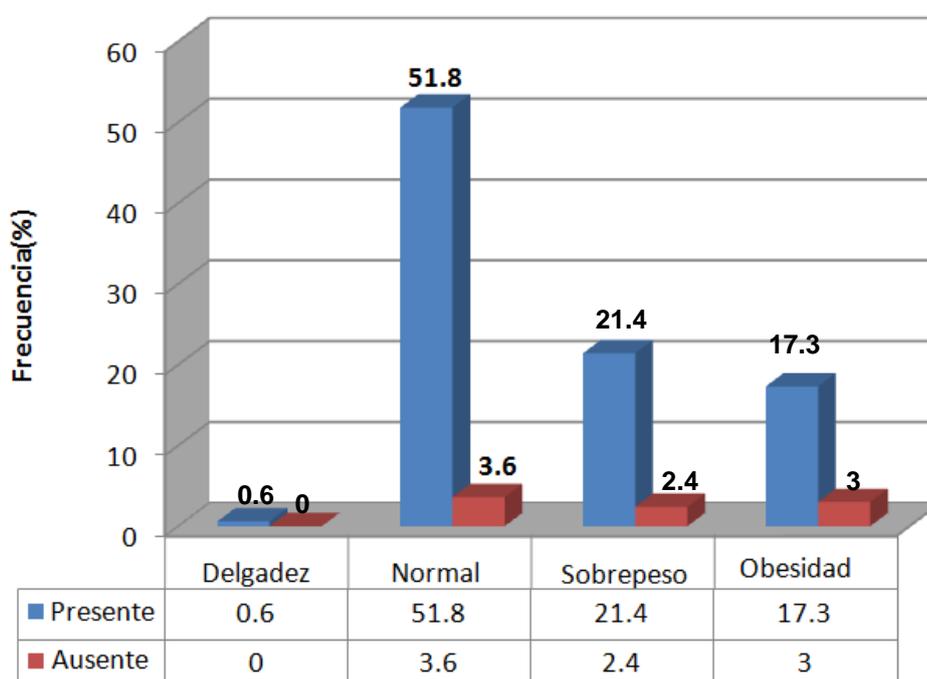


Tabla N° 9

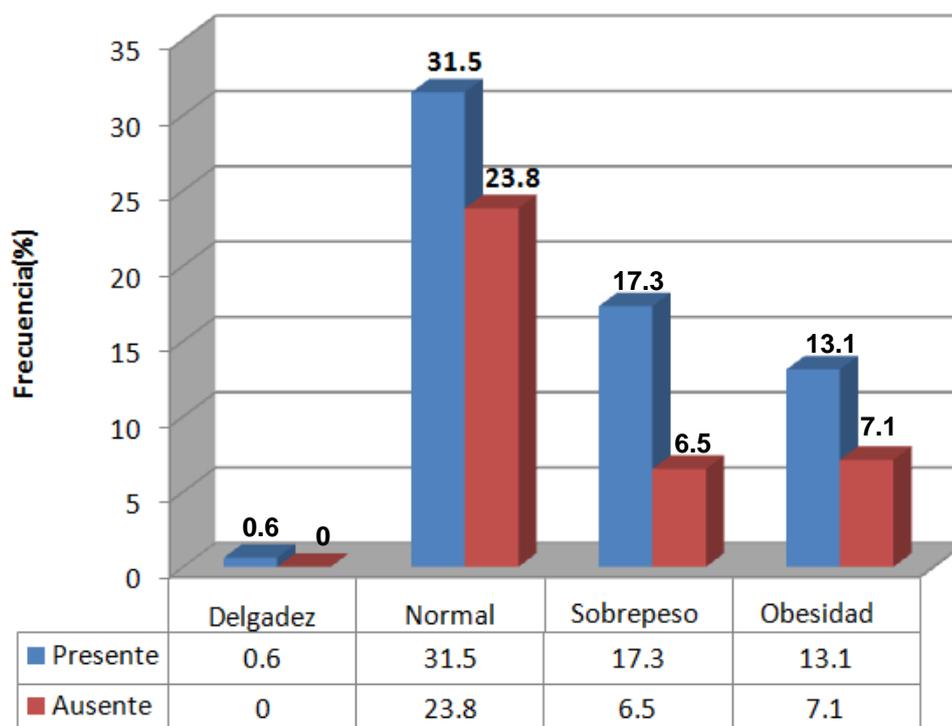
Erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Erupción Dental (1.2; 2.2)	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	53	31,5	29	17,3	22	13,1	105	62,5
Ausente	-	-	40	23,8	11	6,5	12	7,1	63	37,5
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0

Fuente: Propia del Investigador

En la tabla N° 9 se muestra que los **incisivos laterales superiores** estuvieron presentes predominantemente en el grupo normal (53/168) 31,5%; ausente (40/168) 23,8% y en menor prevalencia el grupo con delgadez presentó erupción dental (1/168) 0,6%; ausente 0,0%.

Gráfico N° 9: Erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017



5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

5.2.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B La erupción dental de los incisivos permanentes superiores no está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: A \approx B La erupción dental de los incisivos permanentes superiores está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

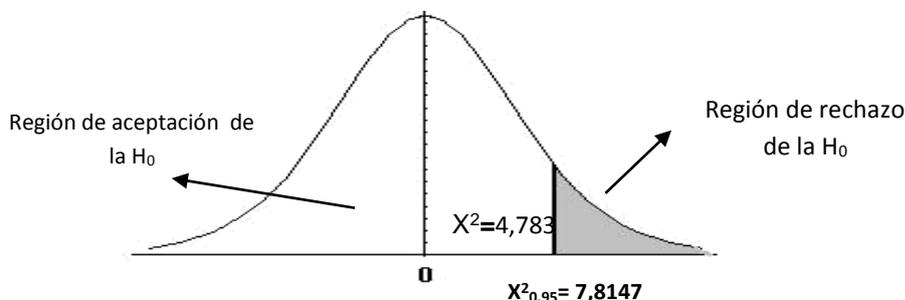
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente (nominal dicotómico) con el estado nutricional delgadez, normal, sobrepeso, obesidad (ordinal politómico) y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 4 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla Nº 10: CHI CUADRADO DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Erupción Dental	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	51	30,4	29	17,3	21	12,5	102	60,7
Ausente	0	0,0	42	25,0	11	6,5	13	7,7	66	39,3
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0
		$X^2= 4,783$		gl= 3		$p=0,227$				

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 3 y con un nivel de significancia de 0.05 es 7,8147.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (4,783) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (7,8147) y con un error de 0,227 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“La erupción dental de los incisivos permanentes superiores no está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.*

5.2.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Primera hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B No está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: A \approx B Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

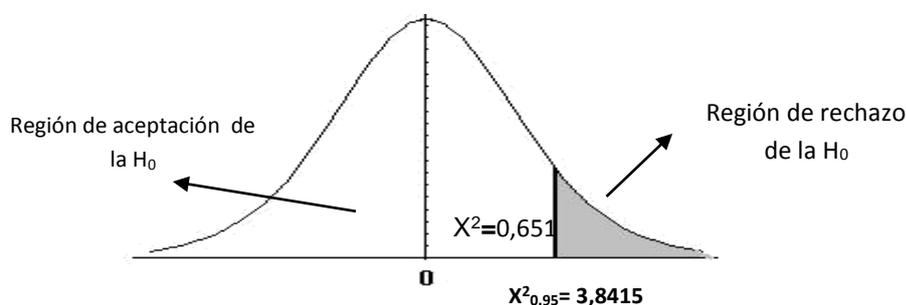
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional delgadez y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla N° 11: CHI CUADRADO DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental	Estado nutricional delgadez				Total	
	Si		No			
	N	%	N	%	N	%
Presente	1	0,6	101	60,1	102	60,7
Ausente	0	0,0	66	39,3	66	39,3
Total	1	0,6	167	99,4	168	100,0
		X ² = 0,651	gl= 1	p=0,420		

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 1 y con un nivel de significancia de 0.05 es 3,8415.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (0,651) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (3,8415) y con un error de 0,420 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Segunda hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A \cong B$ No está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

$H_1: A \approx B$ Está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

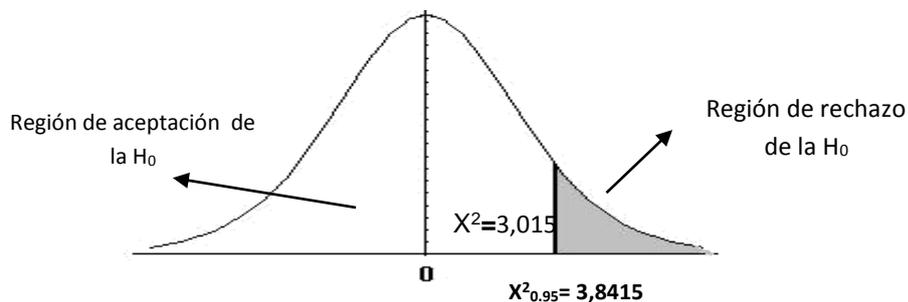
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional normal y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla Nº 12: CHI CUADRADO DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental	Estado nutricional normal				Total		
	Si		No				
	N	%	N	%	N	%	
Presente	51	30,4	51	30,4	102	60,7	
Ausente	42	25,0	24	14,3	66	39,3	
Total	93	55,4	75	44,6	168	100,0	
		$X^2= 3,015$		$gl= 1$		$p=0,082$	

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 1 y con un nivel de significancia de 0.05 es 3,8415.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (3,015) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (3,8415) y con un error de 0,082 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): "No se

encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Tercera hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B No está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: A \approx B Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

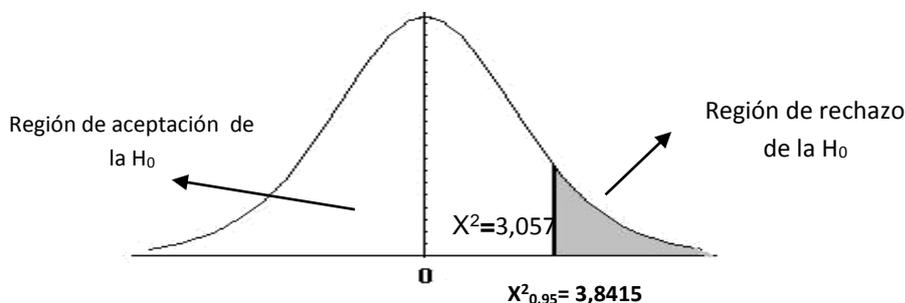
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional sobrepeso y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla N° 13: CHI CUADRADO DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental	Estado nutricional sobrepeso				Total	
	Si		No		N	%
	N	%	N	%		
Presente	29	17,3	73	43,5	102	60,7
Ausente	11	6,5	55	32,7	66	39,3
Total	40	23,8	128	76,2	168	100,0
		$X^2 = 3,057$		gl = 1	$p = 0,080$	

d. **Regla de decisión:** El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 1 y con un nivel de significancia de 0.05 es 3,8415.



e. **Toma de decisión:**

Como el valor calculado del X^2 (3,057) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (3,8415) y con un error de 0,080 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Cuarta hipótesis específica:

a. **Hipótesis estadística:**

$H_0: A \cong B$ No está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: A ≈ B Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

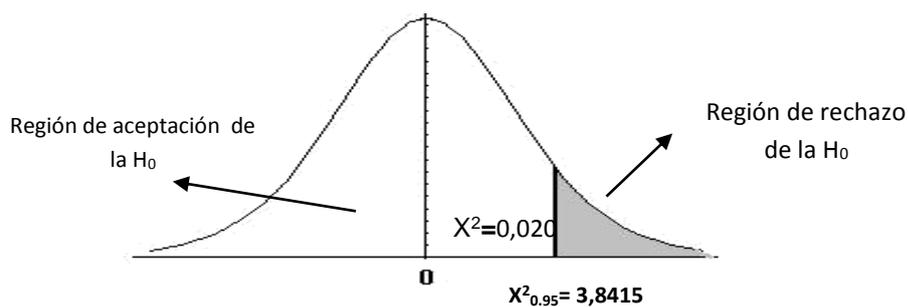
b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional obesidad y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla Nº 14: CHI CUADRADO DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental	Estado nutricional obesidad				Total	
	Si		No			
	N	%	N	%	N	%
Presente	21	12,5	81	48,2	102	60,7
Ausente	13	7,7	53	31,5	66	39,3
Total	34	20,2	134	79,8	168	100,0
		X ² = 0,020	gl= 1	p=0,888		

d. Regla de decisión: El valor del X² de la tabla, con grado de libertad 1 y con un nivel de significancia de 0.05 es 3,8415.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (0,020) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (3,8415) y con un error de 0,888 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Quinta hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A \cong B$ No está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

$H_1: A \approx B$ Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional bajo la condición del sexo (masculino y femenino) y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla donde la variable control y dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

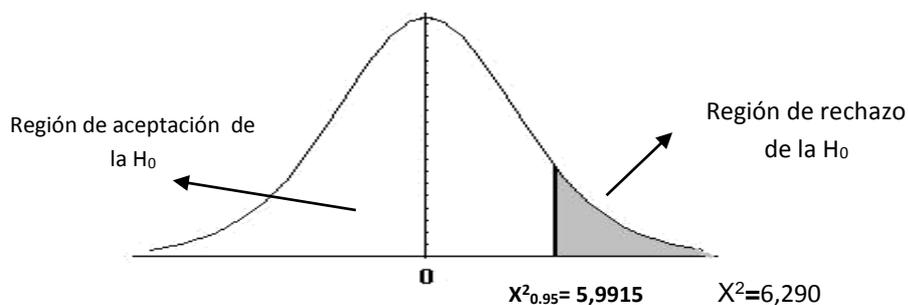
Tabla N° 15: CHI CUADRADO DE LA QUINTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Estrato	Variable dependiente	Variable independiente: Estado nutricional								Total		p	
		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%		
Sexo	Erupción dental	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
		Presente	-	-	18	24,0	15	20,0	10	13,3	43	57,3	0,043
		Ausente	-	-	22	29,3	4	5,3	6	8,0	32	42,7	
Total	-	-	40	53,3	19	25,3	16	21,3	75	100,0			
Masculino	Erupción dental	Presente	1	1,1	33	35,5	14	15,1	11	11,8	59	63,4	0,863
		Ausente	-	-	20	21,5	7	7,5	7	7,5	34	36,6	
		Total	1	1,1	53	57,0	21	22,6	18	19,4	93	100,0	
		X ² = 4,338		gl= 3		p=0,227							

d. Regla de decisión

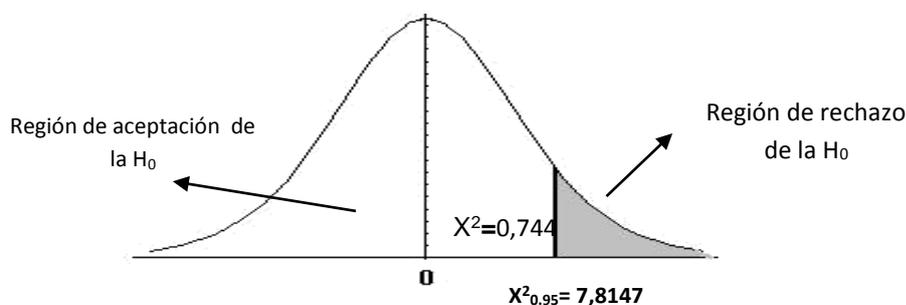
Sexo masculino:

El valor del X² de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915.



Sexo femenino:

El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 3 y con un nivel de significancia de 0.05 es 7,8147.



e. Toma de decisión:

Sexo masculino

Como el valor calculado del X^2 (6,290) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de **0,043** se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1): “Se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de sexo masculino de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Sexo femenino

Como el valor calculado del X^2 (0,744) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (7,8147) y con un error de **0,863** se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de sexo femenino de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Sexta hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B No está relacionada la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

H₁: A \approx B Existe relación con la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos permanentes superiores en su categoría presente y ausente con el estado nutricional bajo la **condición de la edad** (7 a 8 y 8 a 9) y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla donde la variable control y dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

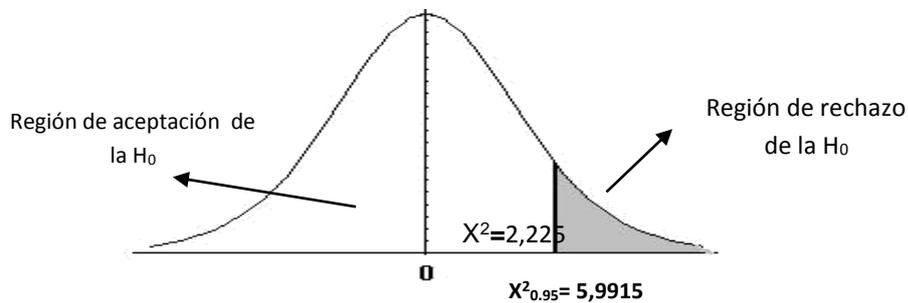
Tabla Nº 16: CHI CUADRADO DE LA SEXTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Estrato	Variable dependiente	Variable independiente: Estado nutricional								Total		p
		Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%	
		N	%	N	%	N	%	N	%			
7 a 8	Edad											0,329
	Erupción dental											
	Presente	-	-	9	14,8	2	3,3	6	9,8	17	27,9	
8 a 9	Presente	-	-	27	44,3	9	14,8	8	13,1	44	72,1	
	Ausente	-	-	36	59,0	11	18,0	14	23,0	61	100,0	
	Total	1	0,9	42	39,3	27	25,2	15	14,0	85	79,4	
8 a 9	Ausente	-	-	15	14,0	2	1,9	5	4,7	22	20,6	0,174
	Total	1	0,9	57	53,3	29	27,1	20	18,7	107	100,0	
	$X^2= 4,338 \quad gl= 3 \quad p=0,227$											

d. Regla de decisión

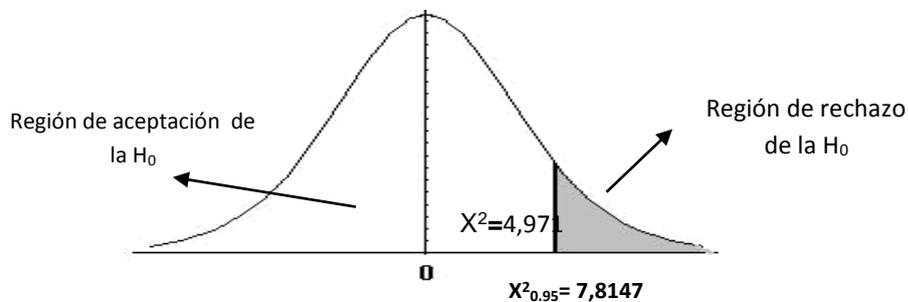
Grupo 7 a 8 años:

El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915.



Grupo 8 a 9 años:

El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 3 y con un nivel de significancia de 0.05 es 7,8147.



e. Toma de decisión:

Grupo 7 a 8 años:

Como el valor calculado del X^2 (2,225) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,329 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de 7 a 8 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.*

Grupo 8 a 9 años:

Como el valor calculado del X^2 (4,971) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (7,8147) y con un error de 0,174 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): *“No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de 8 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.*

Séptima hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

$H_0: A \cong B$ No está relacionada la erupción dental de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

$H_1: A \approx B$ Existe relación de la erupción de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

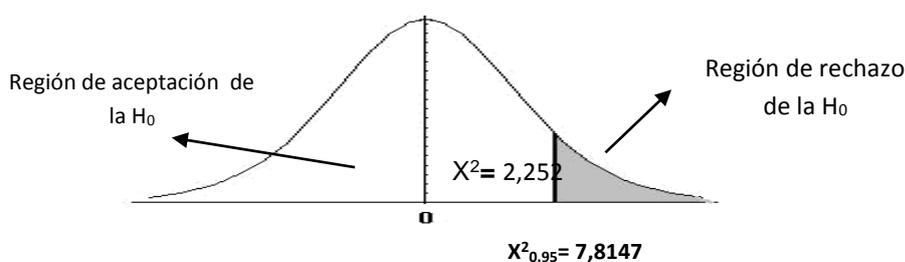
c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos centrales permanentes (pieza dental 1.1; 2.1) agrupado en su categoría presente y ausente con el estado nutricional y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla Nº 17: CHI CUADRADO DE LA SEPTIMA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental (1.1; 2.1)	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	87	51,8	36	21,4	29	17,3	153	91,1
Ausente	-	-	6	3,6	4	2,4	5	3,0	15	8,9
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0

$X^2 = 2,252$ $gl = 3$ $p = 0,522$

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 3 y con un nivel de significancia de 0.05 es 7,8147.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (2,252) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (7,8147) y con un error de 0,522 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

Octava hipótesis específica:

a. Hipótesis estadística:

H₀: A \cong B No está relacionada la erupción dental de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017.

H₁: A \approx B Existe relación de la erupción de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

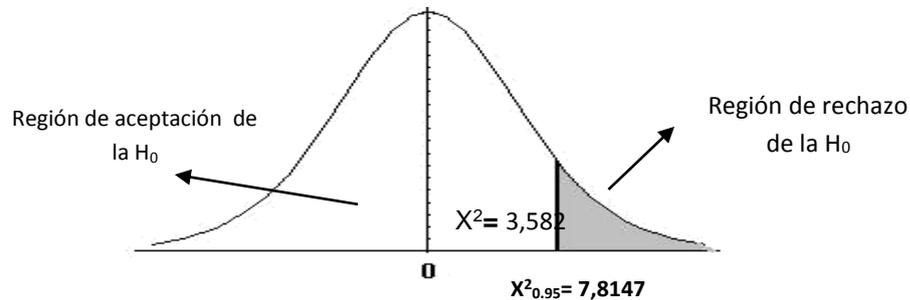
c. Estadística de prueba: Se procedió hallar la relación entre la variable erupción dental de los incisivos laterales permanentes (pieza dental 1.2; 2.2) agrupado en su categoría presente y ausente con el estado nutricional y dado la naturaleza de las variables y el objetivo estadístico relacionar se eligió para la contrastación empírica de la hipótesis a la prueba no paramétrica chi cuadrado para ello se construyó una tabla de 2 x 2 donde la variable dependiente va en filas y la variable explicativa (independiente) en columnas y con suma en total; los mismos que se detalla a continuación:

Tabla N° 18: CHI CUADRADO DE LA OCTAVA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Erupción Dental (1.2; 2.2)	Estado nutricional								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presente	1	0,6	53	31,5	29	17,3	22	13,1	105	62,5
Ausente	-	-	40	23,8	11	6,5	12	7,1	63	37,5
Total	1	0,6	93	55,4	40	23,8	34	20,2	168	100,0

$X^2= 3,582$ $gl= 3$ $p=0,310$

d. Regla de decisión: El valor del X^2 de la tabla, con grado de libertad 3 y con un nivel de significancia de 0.05 es 7,8147.



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado del X^2 (3,582) es menor que el valor X^2 crítico y/o teórico de la tabla (7,8147) y con un error de 0,310 se rechaza la hipótesis planteada (H_1) y se acepta la hipótesis nula (H_0): “No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017”.

5.3. Discusión

La presente investigación se realizó en 168 niños de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis (San Juan de Miraflores, Lima) y tuvo como finalidad determinar si existe relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional.

En este estudio se determinó que no existe relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años de edad estudiados ($p=0.227$). Nuestros resultados coinciden con los presentados por **Gabriela Díaz O. y Roberto León M. (2014)**, ya que ellos tampoco encontraron en su estudio asociación entre el estado nutricional y la secuencia de erupción dentaria en niños menores de 12 años de edad.

En contraste, **Guido Oswaldo Pino V. (2017)**, determinó que existe una relación directa entre el retraso en la aparición del incisivo lateral superior y los factores nutricionales que inciden en la estatura y peso en la población objeto de estudio. De la misma manera, **Cinthia Flores C. (2012)**, concluye que el estado nutricional influye parcialmente en la erupción dentaria permanente.

También se encontró presencia de erupción de los incisivos permanentes superiores predominantemente en el estado no desnutrido y en menor prevalencia en el estado nutricional con delgadez. Este hallazgo coincide con **Gabriela Paredes O. y Naylea Pava R. (2015)**, quienes en su estudio encontraron que existe retraso en la erupción dental del incisivo superior en aquellos alumnos que presentaron riesgo de desnutrición. De igual manera, **Milton Sacta Q. (2015)**, indica en su estudio que existe retraso en la erupción dental en los incisivos y molares permanentes en niños con desnutrición y riesgo a desnutrición. Por su parte, **Juliana Arid. (2017)**, indica que en su estudio la erupción dental tardía fue mas común en niños con bajo peso.

Estos hallazgos discrepan con los resultados de **Gabriela Díaz O. y Roberto León M. (2014)**, quienes hallaron más niños con desnutrición y en menor prevalencia presento alteración en la secuencia de la erupción dentaria.

Los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes igual en los niños con estado nutricional normal y alterado, mientras que la ausencia fue prevalente en el grupo con estado nutricional normal y en menor prevalencia en el grupo sin estado nutricional normal. Este hallazgo discrepa con **Juliana Arid. (2017)**, quien en su estudio encontró ausencia de erupción dental en niños con estado nutricional normal con un $p=0,0091$.

Otro hallazgo interesante de este estudio es que se encontró que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo no sobrepeso y en menor prevalencia el grupo con sobrepeso presento erupción dental. Nuestro hallazgo coincide con **Gabriela Paredes O. y Naylea Pava R. (2015)**, ya que sus resultados mostraron que existe retraso en la erupción dentaria del incisivo superior en aquellos alumnos con sobrepeso.

En este estudio se encontró que los incisivos permanentes superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo no obeso y en menor prevalencia el grupo con obesidad. Nuestros resultados coinciden con **Cinthia Flores C. (2012)**, quien indica que existe retraso en la erupción dentaria del incisivo central superior ($p= 0,021$), en aquellos niños con obesidad. Nuestros hallazgos discrepan con **Milton Sacta Q. (2015)**, quien indica en su estudio que existe una erupción precoz de los incisivos centrales superiores y los primeros molares permanentes en niños de 5 a 7 años de edad con obesidad.

Según la edad, se halló que los incisivos permanentes superiores de los escolares de 7 a 8 años de edad estuvieron ausentes predominantemente en el grupo con estado saludable normal y en niños de 8 a 9 años de edad estuvieron presentes predominantemente en el grupo con estado saludable normal y en menor prevalencia en el grupo con estado nutricional delgadez.

Nuestros resultados coinciden con los hallazgos de **Denise Argot Q. (2013)**, ya que en sus resultados encontró que no existe relación entre el estado nutricional según la edad y la cronología de erupción dentaria.

Según el sexo, nuestros hallazgos muestran que los incisivos permanentes superiores de los escolares de sexo masculino estuvieron ausentes predominantemente en el grupo con estado saludable y en el sexo femenino estuvieron presentes predominantemente en el grupo con estado saludable. Además, se encontró una relación estadística significativa entre la erupción dental y el sexo masculino. Nuestro estudio coincide con **Denise Argot Q. (2013)**, quien en su estudio encontró que las niñas presentaron mayor número de dientes erupcionados respecto a los niños. De igual manera **Edith Loayza P. (2017)**, indicó que existe relación entre el estado nutricional y la cronología de erupción clínica de los incisivos permanentes tanto en el género masculino como femenino.

Los incisivos centrales superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo normal y en menor prevalencia en el grupo con delgadez. Nuestro estudio discrepa con **Milton Secta Q. (2015)**, quien indica en su estudio que existe una erupción precoz de los incisivos centrales superiores y los primeros molares permanentes en niños de 5 a 7 años de edad con obesidad. De igual manera, **Cinthia Flores C. (2012)**, explica que existe retraso en la erupción dentaria del incisivo central superior en niños con obesidad y desnutrición. Y **Edith Loayza P. (2017)**, indica que existe relación entre el estado nutricional y la cronología de erupción clínica de los incisivos permanentes.

En este estudio se muestra que los incisivos laterales superiores estuvieron presentes predominantemente en el grupo normal y en menor prevalencia el grupo con delgadez. Nuestros hallazgos discrepan con **Guido Oswaldo Pino V. (2017)**, quien determinó que existe una relación directa entre el retraso en la aparición del incisivo lateral superior y los factores nutricionales que inciden en la estatura y peso en la población objeto de estudio.

CONCLUSIONES

1. La erupción dental de los incisivos permanentes superiores no está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017.
2. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017.
3. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017.
4. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017.
5. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017.

6. Según el sexo podemos concluir que se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de sexo masculino (**p=0,043**) mientras que en el sexo femenino no se encontró relación (p=0,863).
7. Según la edad podemos concluir que no se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional de los niños de 7 a 8 años de edad (p=0,329) y 8 a 9 años (p=0,174).
8. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017.
9. No se encontró relación entre la erupción dental de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional de los niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el Centro de Salud Villa San Luis realice programas de prevención y control para los estudiantes de los centros educativos que se encontraron con sobrepeso y obesidad y de igual manera a los padres de familia con la finalidad de mejorar la salud de los estudiantes.
2. Se recomienda a los futuros tesisistas realicen investigaciones con similitud en otros distritos de nuestra capital u otras provincias para así llegar a una mayor conclusión de este tema que tiene mucho interés en el campo odontológico, ya que se ha encontrado similitudes y discrepancias en otras investigaciones.
3. Se recomienda que los profesionales que laboran en el Centro de Salud Villa San Luis realicen campañas de prevención de atención para los escolares que presentan sobrepeso y obesidad que podrían estar afectando su salud.
4. Se recomienda a los padres de familia promover una educación en buenos hábitos alimenticios para prevenir que sus niños desarrollen malnutrición y obesidad.
5. Realizar estudios de investigación con una mayor muestra para valorar con mayor precisión la relación de la erupción de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional.
6. Se recomienda tener en cuenta el cambio de dentición en los niños, ya que el retraso de la erupción puede deberse a una enfermedad sistémica y puede dar inicio a mal oclusiones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Fraga C. Félix Arnulfo. "Obesidad, Sobrepeso y dureza de los alimentos, en relación con la erupción dental permanente adelantada en niños escolares de 6 a 12 años, (2013). México. [Fecha de consulta: 03 de Julio del 2017]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/11427/1/1080215578.pdf>
2. Sacta Q. Milton. "influencia del estado nutricional en la erupción dentaria de los primeros incisivos y molares permanentes en estudiantes de 5 a 7 años. En la escuela provincia el oro. Ayora – Cayambe. Periodo marzo – abril 2015. Estudio invivo". (2015) Ecuador. [Fecha de consulta: 03 de Julio del 2017]. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4981/1/T-UCE-0015-174.pdf>
3. Veliz Y. Thalía "Erupción de los primeros molares e incisivos permanente relacionada al estado nutricional en niños de 5 a 8 años de edad de nivel socioeconómico bajo y medio de la ciudad de Quito" (2016). [Fecha de consulta: 04 de Julio del 2017]. Disponible en:
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5373/1/UDLA-EC-TOD-2016-43.pdf>.
4. Pino V. Guido. "Análisis de la erupción del incisivo lateral superior, en comparación a los estándares establecidos de la cronología de la erupción dental en estudiantes de la unidad educativa Carlos Cisneros, Rio Bamba, Ecuador" (2017). [Fecha de consulta: 20 de Noviembre del 2017]. Disponible en:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4399/1/UNACH-EC-FCS-ODT-2017-0034.pdf>.
5. Arid Juliana. "Estado Nutricional Asociado con Cronología de la erupción del diente permanente" Sao Paulo, Brasil. (2017). [Fecha de consulta: 21 de Noviembre del 2017]. Disponible en:
<https://www.fop.unicamp.br/bjos/index.php/bjos/article/download/62/20>

6. Flores C. Cinthia “influencia del estado nutricional en la erupción dentaria permanente en estudiantes del nivel primario del distrito de ciudad Nueva-Tacna 2012”. [Fecha de consulta: 05 de julio del 2017] Disponible en:
http://200.37.105.196:8080/bitstream/handle/unjbg/273/157_2013_Flores_Calizaya_CV_FACS_Odontologia_2013_Resumen.pdf?sequence=2
7. Argote Q. Denise “Cronología de la erupción dentaria permanente en niños escolares de 6 a 13 años de taquile en relación con el estado nutricional. Puno – 2013. [Fecha de consulta: 06 de julio del 2017]. Disponible en:
<http://huajsapata.unap.edu.pe/ria/index.php/ria/article/view/95>
8. Paredes O. Gabriela; Pava R. Naylea “Estado nutricional actual y erupción dentaria de los incisivos permanentes en alumnos de 6 a 9 años de la I.E.P.S.M. “61004” Iquitos, 2014” [Fecha de consulta: 07 de julio del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3758>
9. Loayza Puga Edith. “Relación del estado nutricional y la erupción dentaria del incisivo central superior en niños de 6 a 9 años de edad en la I.E.E. “54085” Virgen de Fátima del Distrito de Huancarama,2017”. Apurímac. [Fecha de consulta: 07 de julio del 2017]. Disponible en:
<http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/67/Relaci%C3%B3n%20del%20estado%20nutricional%20y%20la%20erupci%C3%B3n%20dentaria%20del%20incisivo%20central%20superior%20en%20ni%C3%B1os%20de%206-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Díaz O. Gabriela, León M. Roberto. “Estado nutricional y secuencia de erupción dentaria en niños menores de 12 años de edad - aldea infantil SOS Pachacamac – Lima, Perú”. [Fecha de consulta: 07 de julio del 2017]. Disponible en:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/2163/2141>
11. Chalco C. Christian “Desnutrición y erupción dental en niños de 6 a 9 años de edad”. [Fecha de consulta: 08 de julio del 2017]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3979/1/Chalco_cc.pdf

12. Diaz G. Roxana “La erupción dentaria del primer molar permanente y su relación con el estado nutricional de niños de 5 a 7 años de edad de dos poblaciones de lima metropolitana (sta anita y Huarochiri)- 2016”.
[Fecha de consulta: 08 de julio del 2017]. Disponible en:
<http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/2611>
13. Mendoza Mendoza. A. Desarrollo y erupción dentaria. Odontopediatría. 1° edición. España; Masson; 2007.
14. Tovar Sandra, Dr. Navarro Juan José, Dr. Fernández. Marión
” Evaluación del Estado Nutricional en Niños Conceptos actuales”
Honduras. [Fecha de consulta: 06 de julio del 2017]. Disponible en:
<https://es.scribd.com/document/49977704/evaluacion-nutricional-en-ni-os>
15. Organización Mundial de la Salud “Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS” [Fecha de consulta: 08 de julio del 2017]. Disponible en:
http://www.who.int/childgrowth/training/b_midiendo.pdf
16. Lic. Martínez Ortega Rosa María, Lic. Tuya Pendás. Leonel C.” El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización”
Cuba 2009 [Fecha de consulta: 08 de Julio del 2017]. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v8n2/rhcm17209.pdf>
17. López Sobarle Ana M., Quintas Herrero. Elena. Estudio Antropométrico.
Nutriguía. 1° edición. España; Complutense; 2000. p. 346.
18. López Sobarle Ana M., Quintas Herrero. Elena. Estudio Antropométrico.
Nutriguía. 1° edición. España; Complutense; 2000. p. 347.
19. Organización Mundial de la Salud. “Género”. 2017. [Fecha de consulta: 10 de Julio del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/gender/es/>
20. Jayme María, Sau. Victoria. La construcción Psicosocial del sexo: El género. Psicología diferencial del sexo y el género.2° edición. Barcelona. Icaria S.A. 2004. p. 54
21. R. Puyol Romana, J. I. Salmerón Escobar, C. Navarro Cuéllar, V. Pérez García. Tratamiento de las inclusiones dentarias. Otras inclusiones. En: Carlos Navarro Vila. Cirugía Oral. 1° edición. Madrid; Arán; 2008. p. 29-30

22. Hott Novoa. Marcela Guía de evaluación del estado nutricional [Fecha de consulta: 10 de julio del 2017]. Disponible en:
sb.uta.cl/libros/GUIAevaluacionnutricional2014.pdf
23. Software Anthroplus v. 1.0.4, creada por la OMS [Fecha de consulta: 10 de agosto del 2017]. Disponible en: www.who.int/childgrowth/software/es/
24. Centro Nacional De Alimentación y Nutrición. Tabla de valoración Nutricional Antropométrica. Guía de evaluación del estado nutricional [Fecha de consulta:06 de julio del 2017]. Disponible en:
<http://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/217/CENAN-0059.pdf?sequence=1>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA



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

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGÍA
			Variables	Indicador	Valor	Escala	
<p>PG: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p> <p>ESPECÍFICOS PE 01: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p>	<p>OG: Determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>ESPECÍFICOS OE 01: Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez, de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>HG: La erupción dental de los incisivos permanentes superiores está relacionada con el estado nutricional en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>ESPECÍFICOS HE 01: Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con delgadez de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	<p>Índice de Masa corporal (OMS)</p>	<p>Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad</p>	Ordinal	
			<p>Variable dependiente</p> <p>Erupción dental</p>	<p>Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y kronfeld)</p>	<p>Erupcionado No erupcionado</p>	Nominal	
			<p>Variable interviniente</p> <p>Género</p> <p>Edad</p>	<p>Listado de alumnos</p>	<p>Masculino Femenino</p> <p>Años</p>	<p>Nominal</p> <p>Razón</p>	
						<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, Analítico</p>	
						<p>POBLACIÓN Niños de 7 a 9 años de edad que estudian en la n.I.E.7074 "LA INMACULADA" Y I.E. 6151 "SAN LUIS GONZAGA", pertenecientes al área de influencia del centro de salud Villa san Luis</p> <p>MUESTRA n=168</p> <p>SELECCIÓN MUESTRA Probabilístico.</p>	
						<p>TÉCNICA Examen clínico</p> <p>INSTRUMENTO El instrumento que se utilizó fue la "Ficha de recolección de datos". Para lo cual también se utilizó una balanza, un tallímetro calibrados, para hallar el estado Nutricional se tomó en cuenta las medidas antes tomadas, se obtuvo el IMC mediante el SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, creada por la OMS²³</p>	

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGÍA
			Variables	Indicador	Valor	Escala	
<p>PE 02: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p> <p>PE 03: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p>	<p>OE 02: Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con peso normal de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>OE 03: Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>HE 02: Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños de peso normal de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>HE 03: Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con sobrepeso de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	<p>Índice de Masa corporal (OMS)</p> <p>Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y kronfeld)</p> <p>Listado de alumnos</p>	<p>Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad</p> <p>Erupcionado</p> <p>No erupcionado</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Años</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Razón</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p>
			<p>Variable dependiente</p> <p>Erupción dental</p>				<p>Variable interviniente</p> <p>Género</p> <p>Edad</p>

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGÍA
			Variables	Indicador	Valor	Escala	
<p>PE 04: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p> <p>PE 05: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con el género, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p>	<p>OE 04: Identificar la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>OE 05: Determinar la relación de la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros, de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>HE 04: Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en niños con obesidad de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>HE 05: Está relacionado la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional en ambos géneros de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	<p>Índice de Masa corporal (OMS)</p> <p>Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y kronfeld)</p> <p>Listado de alumnos</p>	<p>Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad</p> <p>Erupcionado</p> <p>No erupcionado</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Años</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Razón</p>	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p>
			<p>Variable dependiente</p> <p>Erupción dental</p>				<p>Variable interviniente</p> <p>Género</p> <p>Edad</p>

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGÍA
			Variables	Indicador	Valor	Escala	
<p>PE 06: ¿Cuál es la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores con la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p> <p>PE 07: ¿Cuál es la relación entre la erupción de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p>	<p>OE 06: Identificar la relación entre la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>OE 07: Identificar la relación de la erupción dental de los incisivos centrales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>HE 06: Existe relación con la erupción dental de los incisivos permanentes superiores y el estado nutricional según la edad, en una población de niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p> <p>HE 07: Existe relación de la erupción de los incisivos centrales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis-San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	Índice de Masa corporal (OMS)	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p>
			<p>Variable dependiente</p> <p>Erupción dental</p>	Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y kronfeld)	Erupcionado No erupcionado	Nominal	<p>POBLACIÓN Niños de 7 a 9 años de edad que estudian en la n.l.E.7074 "LA INMACULADA" Y I.E. 6151 "SAN LUIS GONZAGA", pertenecientes al área de influencia del centro de salud Villa san Luis</p> <p>MUESTRA n=168</p> <p>SELECCIÓN MUESTRA Probabilístico.</p>
			<p>Variable interviniente</p> <p>Género</p> <p>Edad</p>	Listado de alumnos	Masculino Femenino Años	Nominal Razón	<p>TÉCNICA Examen clínico</p> <p>INSTRUMENTO El instrumento que se utilizó fue la "Ficha de recolección de datos". Para lo cual también se utilizó una balanza, un tallímetro calibrados, para hallar el estado Nutricional se tomó en cuenta las medidas antes tomadas, se obtuvo el IMC mediante el SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, creada por la OMS²³</p>

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				METODOLOGIA
			Variables	Indicador	Valor	Escala	
<p>PE 08: ¿Cuál es la relación entre la erupción de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017?</p>	<p>OE 08: Identificar la relación de la erupción dental de los incisivos laterales permanentes y el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>HE 08: Existe relación de la erupción de los incisivos laterales permanentes con el estado nutricional en niños de 7 a 9 años, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Estado nutricional</p>	Índice de Masa corporal (OMS)	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal	<p>TIPO DE ESTUDIO Observacional, prospectivo, transversal, analítico</p>
			<p>Variable dependiente</p> <p>Erupción dental</p>	Examen clínico (según cronología dentición permanente de Logan y kronfeld)	Erupcionado No erupcionado	Nominal	<p>POBLACIÓN Niños de 7 a 9 años de edad que estudian en la n.l.E.7074 "LA INMACULADA" Y I.E. 6151 "SAN LUIS GONZAGA", pertenecientes al área de influencia del centro de salud Villa san Luis</p> <p>MUESTRA n=168</p> <p>SELECCIÓN MUESTRA Probabilístico.</p>
			<p>Variable interviniente</p> <p>Género</p>	Listado de alumnos	Masculino Femenino	Nominal	<p>TÉCNICA Examen clínico</p> <p>INSTRUMENTO El instrumento que se utilizó fue la "Ficha de recolección de datos". Para lo cual también se utilizó una balanza, un tallímetro calibrados, para hallar el estado Nutricional se tomó en cuenta las medidas antes tomadas, se obtuvo el IMC mediante el SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, creada por la OMS²³</p>
			<p>Edad</p>		Años	Razón	

ANEXO Nº 1: CARTA DE PRESENTACION



Pueblo Libre, 27 de Octubre del 2017

ROSA NANCY ALAMO ZAPATA
Jefe del Centro de Salud Villa San Luis

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada POLO ALAYO, KATHERIN MARGOT, con código 2010175121, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, LIMA.2017"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

UAP | UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



ANEXO Nº 2: CONSTANCIA DE DESARROLLO DE LA I.E. 7074 “LA INMACULADA”



Pueblo Libre, 27 de Octubre del 2017

RAUL GARCIA DIAZ
Director de la Institución Educativa 7074 “La Inmaculada”

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada POLO ALAYO, KATHERIN MARGOT, con código 2010175121, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: “ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, LIMA.2017”

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,



*hecho de
30/10/17*

UAP | **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CONTANCIA DE DESARROLLO DE LA I.E.6151 "SAN LUIS GONZAGA"



Pueblo Libre, 27 de Octubre del 2017

Mg. LISETT ALEGRIA BARDALES
Directora de la Institución Educativa 6151 "San Luis Gonzaga"

De mi consideración:

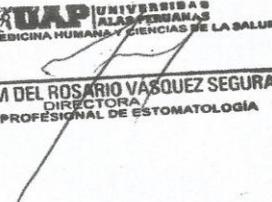
Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada POLO ALAYO, KATHERIN MARGOT, con código 2010175121, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, LIMA.2017"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,


Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 6151	
"SAN LUIS GONZAGA"	
Villa San Luis - P. Aza - S. J.M. - LIMA	
TRAMITE DOCUMENTARIO	
REGISTRO	1823
FECHA	30/10/17




Lic. Nelly C. Quintero Palma
SUB DIRECTORA
02/11/17
Hizo coordinación para
...ación Ciudad bocal.

**CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN PARA PESAR, TALLAR Y LA
DETERMINACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL
LICENCIADA ZOILA HINOSTROZA VARGAYA**

CONSTANCIA

Yo Zoila Hinostraza Vargaya, licenciada de enfermería con colegiatura N° 24821 trabajadora en el Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores.Lima, conste por el presente documento que se procedio a tallar y pesar en los centros educativos del nivel primaria a los alumnos de 7,8 y 9 años: I.E. 7074 "LA INMACULADA" Y I.E. 6151"SAN LUIS GONZAGA" en el cual se peso y tallo a 101 alumnos (53 mujeres y 48 varones) del colegio san luis gonzaga y tambien se peso y tallo a 67 alumnos (40 mujeres y 27 varones) del colegio inmaculada. Lo cual fue realizado los dias 6, 8 y 10 de Noviembre del 2017.

Se expide esta constancia para los fines pertinentes de la interesada.



MINISTERIO DE SALUD
D.S. S.J.M. - M.T. MICRORED L.S. - VSL
C.S. VILLA SAN LUIS
Zoila
Lic Zoila Hinostraza Vargaya
Enfermera
CEP 24821

**CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN PARA DETERMINAR LA
CRONOLOGIA DE ERUPCION DENTARIA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE
LOGAN Y KRONFELD
CIRUJANO DENTISTA WALTER JESÚS ACHARTE CHAMPI**

CONSTANCIA

Yo Walter Jesus Acharte Champi, Cirujano Dentista con colegiatura N.º 40194 y Registro Nacional de Auditoria N° 0165, conste por el presente documento que se procedió a Medir las Variables, Cronología de Erupción de las Piezas Dentarias 12; 11; 21; 22, y el Sexo de los niños y niñas , en los centros educativos del nivel primaria a los alumnos de 7,8 y 9 años : I.E. 7074 "LA INMACULADA" Y I.E. 6151"SAN LUIS GONZAGA"; en el cual se trabajó con (5 mujeres y 2 varones) del colegio San Luis Gonzaga y con (4 mujeres y 6 varones) del colegio inmaculada. El cual fue realizado los días 6,8,10 de noviembre del 2017.

Se expide la presente constancia para los fines que ve por conveniente.


Walter Jesus Acharte Champi
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. N° 40194
R.N.A. N° 0165

**ANEXO N° 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REALIZAR LA
PRUEBA DE ERUPCIÓN DENTAL**



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

Ficha N°:

**CONSENTIMIENTO PARA REALIZAR LA PRUEBA ERUPCIÓN DENTAL E
IMC (Índice de masa corporal)**

Por el presente manifiesto mi deseo de participar voluntariamente en el trabajo de investigación denominada “ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, LIMA.2017” que será realizada por la Srta. Katherin Margot Polo Alayo, egresada de la escuela profesional de estomatología de la universidad alas peruanas, Lima.

Doy autorización para que se realice a mi menor hijo, un examen clínico oral.

Esto no significara ningún desembolso ni beneficio económico para mí. Se me informa además que esta actividad no pondrá en riesgo mi salud y la de otras participantes en el estudio y el material obtenido solo será utilizado para estudios de investigación anónimos.

Se me han aclarado las dudas que tuve al respecto e informado que este estudio servirá para conocer a que edad están erupcionando los dientes de mi menor hijo(a) y además el estado nutricional en el que se encuentra.

FECHA:/...../.....

FIRMA DEL AUTOR

FIRMA DEL APODERADO

DNI.....

ANEXO N° 4: INSTRUMENTO (Ficha de recolección de datos)



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

TITULO

ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACION CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS- SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA. 2017

Ficha N°:

Edad: __años__meses Sexo: _____ Peso: __kg Talla: __m__cm

Centro de estudios: I.E 7074 LA INMACULADA
 I.E.6151SAN LUIS GONZAGA

EVALUACIÓN DEL IMC

IMC	CLASIFICACIÓN	
	DELGADEZ	
	NORMAL	
	SOBREPESO	
	OBESIDAD	

EVALUACIÓN DE LOS INCISIVOS SUPERIORES PERMANENTES

EDAD CRONOLOGICA	PIEZA DENTAL	CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN	
		PRESENTE	AUSENTE
8 a 9 años	1.2		
7 a 8 años	1.1		
7 a 8 años	2.1		
8 a 9 años	2.2		

CUESTIONARIO PARA EL PADRE DE FAMILIA



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

Ficha N°:

CUESTIONARIO PARA EL PADRE DE FAMILIA

Aplicamos al padre de familia el cuestionario de exclusión, basta con la afirmación de una de las preguntas él niño queda descartado de la investigación.

CUESTIONARIO AL PADRE DE FAMILIA	SI	NO
¿Ha tenido su niño extracciones dentarias antes de los 5 años de edad de sus dientes anteriores de leche?		
¿Ha presentado su niño algún golpe o caída que afecto sus dientes de leche anteriores?		
¿Padece su niño de alguna enfermedad congénita, enfermedades crónicas, displasias esqueléticas o con desórdenes endocrinos, enfermedades sistémicas?		
¿Ha presentado su niño procesos infecciosos en sus dientes anteriores de leche?		
¿Presenta su niño algún tipo de trastorno de la erupción dentaria y/o anomalía dentaria, relacionada a algún síndrome o malformación congénita?		

ANEXO Nº 5: TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMETRICA- MUJERES
(5 A 19)



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

TABLA DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA- MUJERES
(5 A 19 AÑOS)

Ministerio de Salud
DIRECCIÓN NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a < 20 años)

INDICE DE MASA CORPORAL

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < P 5	Riesgo Delgadez ≥ P5	Normal ≥ P10 < P85	Sobrepeso ≥ P85	Obesidad ≥ P95
10a 9m		14.3	14.8 - 20.5	20.6	23.8

INSTRUCCIONES :

- Con los valores de la niña o adolescente calcular el IMC, según formula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla(m)} / \text{talla(m)}$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubicarse en la edad anterior*.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar.

Valor de IMC :	Clasificación
< P5	Delgadez
≥ P5 y < P10	Riesgo Delgadez
≥ P10 y < P85	Normal
≥ P85 y < P95	Sobrepeso
≥ P95	Obesidad

P = Percentil
Fuente : CDC Growth Charts, 2000
* Edad en años y por cada 3 meses.

Ejemplo : Varón de 6 años 5 meses, peso 19,5kg y talla 1,20m
En la columna EDAD, se toma la edad de 6 años 3 meses, porque es la anterior a 6 años y 5 meses que no figura en la tabla.

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < P 5	Riesgo Delgadez ≥ P5	Normal ≥ P10 < P85	Sobrepeso ≥ P85	Obesidad ≥ P95
6 a 3m		13.4	13.7 - 17.1	17.2	19.0

Clasificación : Riesgo de Delgadez

Elaboración : Mariela Conzuecos, Area de Normas. CENAN - JI. Tizon y Bueno 276, Jesús María, Lima - Perú 2004 1° Edición.

INDICE DE MASA CORPORAL						
IMC = Peso (kg) / Talla (m2)						
EDAD (años y meses)	Delgadez	Riesgo Delgadez	NORMAL		Sobrepeso	Obesidad
	< P5	P5	>P10	< P85	>P85	>P95
5a		13.5	13.8	16.7	16.8	18.2
5a 3m		13.4	13.7	16.7	16.8	18.3
5a 6m		13.4	13.7	16.8	16.9	18.5
5a 9m		13.4	13.7	16.9	17.0	18.6
6a		13.4	13.7	16.9	17.0	18.8
6a 3m		13.4	13.7	17.1	17.2	19.0
6a 6m		13.4	13.7	17.2	17.3	19.2
6a 9m		13.4	13.7	17.3	17.4	19.4
7a		13.4	13.7	17.5	17.6	19.6
7a 3m		13.4	13.8	17.6	17.7	19.9
7a 6m		13.4	13.8	17.8	17.9	20.1
7a 9m		13.5	13.8	18.0	18.1	20.4
8a		13.5	13.9	18.2	18.3	20.6
8a 3m		13.5	13.9	18.4	18.5	20.9
8a 6m		13.6	14.0	18.6	18.7	21.2
8a 9m		13.6	14.1	18.8	18.9	21.5
9a		13.7	14.1	19.0	19.1	21.8
9a 3m		13.8	14.2	19.2	19.3	22.1
9a 6m		13.8	14.3	19.4	19.5	22.3
9a 9m		13.9	14.4	19.6	19.7	22.6
10a		14.0	14.5	19.8	19.9	22.9
10a 3m		14.1	14.6	20.1	20.2	23.2
10a 6m		14.2	14.7	20.3	20.4	23.5
10a 9m		14.3	14.8	20.5	20.6	23.8
11a		14.4	14.9	20.7	20.8	24.1
11a 3m		14.5	15.0	20.9	21.0	24.4
11a 6m		14.6	15.1	21.2	21.3	24.7
11a 9m		14.7	15.2	21.4	21.5	24.9
12a		14.8	15.4	21.6	21.7	25.2
12a 3m		14.9	15.5	21.8	21.9	25.5
12a 6m		15.0	15.6	22.0	22.1	25.7
12a 9m		15.1	15.7	22.2	22.3	26.0
13a		15.3	15.9	22.4	22.5	26.2
13a 3m		15.4	16.0	22.6	22.7	26.5
13a 6m		15.5	16.1	22.8	22.9	26.7
13a 9m		15.6	16.2	23.0	23.1	27.0
14a		15.8	16.4	23.2	23.3	27.2
14a 3m		15.9	16.5	23.4	23.5	27.4
14a 6m		16.0	16.6	23.6	23.7	27.7
14a 9m		16.1	16.8	23.7	23.8	27.9
15a		16.3	16.9	23.9	24.0	28.1
15a 3m		16.4	17.0	24.1	24.2	28.3
15a 6m		16.5	17.1	24.2	24.3	28.5
15a 9m		16.6	17.3	24.4	24.5	28.7
16a		16.7	17.4	24.5	24.6	28.9
16a 3m		16.9	17.5	24.7	24.8	29.0
16a 6m		17.0	17.6	24.8	24.9	29.2
16a 9m		17.1	17.7	24.9	25.0	29.4
17a		17.2	17.8	25.1	25.2	29.6
17a 3m		17.3	17.9	25.2	25.3	29.8
17a 6m		17.3	18.0	25.3	25.4	29.9
17a 9m		17.4	18.1	25.4	25.5	30.1
18a		17.5	18.1	25.5	25.6	30.3
18a 3m		17.6	18.2	25.6	25.7	30.4
18a 6m		17.6	18.3	25.7	25.8	30.6
18a 9m		17.7	18.3	25.8	25.9	30.8
19a		17.7	18.4	25.9	26.0	31.0
19a 3m		17.7	18.4	26.1	26.2	31.2
19a 6m		17.8	18.4	26.1	26.2	31.4
19a 9m		17.8	18.4	26.2	26.3	31.5
19a 11m		17.8	18.4	26.3	26.4	31.7

Fuente : CDC Growth Charts, 2000

TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMETRICA- VARONES (5 A 19)



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

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA- VARONES (5 A 19 AÑOS)

 OMS 2007

Mi Peso 5 a 19 Años

Yo evalúo si mi peso es saludable...

- Mido mi peso y talla.
- Calcula mi índice de Masa Corporal (IMC).
IMC= peso (kg)/ talla (m)/talla(m)
- Si tengo de 10 a 16 años evalúo mi edad biológica en el cuadro 1. Si mi edad y edad biológica difieren de un año a mas, utilizaré mi edad biológica para evaluar mi peso.
- Ubico mi edad en la tabla 1 y comparo el IMC obtenido con los valores que aparecen en el recuadro.

MI PESO ES SALUDABLE SI SE ENCUENTRA ENTRE LAS COLUMNAS "NORMAL"

Tabla 1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) para EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN								
	Delgadez < -2DE		N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad > 2 DE		
	<-3DE	>-3DE	>-2 DE	- 1 DE	Med	1 DE	≤ 2DE	< 3DE	>3DE
12a 6m		13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9	

>: mayor, <: menor, ≥: mayor o igual, ≤: menor o igual
 * Delgadez severa
 ** Alerta, evaluar riesgo de delgadez
 *** Evaluar riesgo de sobrepeso
 Cualquier cambio de columna de crecimiento entre -2 y -2DE debe ser motivo de consejería nutricional a fin de prevenir malnutrición.

Cuadro 1 EDAD BIOLÓGICA

Si tengo 10 a 16 años, determino mi edad biológica a través de los estadios Tanner.
 Evalúo mi desarrollo genital, comparo y selecciono la imagen y edad biológica correspondiente.
 Si mi edad y edad biológica difieren de un año a mas, utilizo mi edad biológica para evaluar si mi peso o mi talla son normales.

ESTADIOS TANNER		
Estadio	Descripción	Edad
I	Genitales infantiles	< 12 a
II	Testículos y escroto aumentan ligeramente de tamaño	12 a
III	Pene crece ligeramente en longitud	12 a 6 m
IV	Engrosamiento y desarrollo del pene y escroto	13 a 6 m
V	Genitales adultos	14 a 6 m

© (maricacentrez) producciones
 f nutritools
 e-mail: nutritools@hotmail.com / mcorojas@yahoo.com
 Cel.: 9899-39855
 Av. Locumba 894, Lima 10 - Perú
 Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional N° 2011-1363

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m)/talla (m)								
	Delgadez < -2DE	N O R M A L					Sobrepeso	Obesidad > 2 DE	
	<-3DE	-3DE	≥-2 DE	- 1 DE	Med	1 DE	≤ 2DE	3DE	>3DE
5a		12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2	
5a 3m		12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2	
5a 6m		12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4	
5a 9m		12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5	
6a		12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7	
6a 3m		12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9	
6a 6m		12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1	
6a 9m		12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3	
7a		12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6	
7a 3m		12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9	
7a 6m		12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1	
7a 9m		12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5	
8a		12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8	
8a 3m		12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1	
8a 6m		12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5	
8a 9m		12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9	
9a		12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3	
9a 3m		12,6	13,5	14,7	16,1	18,9	20,7	24,7	
9a 6m		12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1	
9a 9m		12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6	
10a		12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1	
10a 3m		12,8	13,8	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6	
10a 6m		12,9	13,9	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0	
10a 9m		13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5	
11a		13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0	
11a 3m		13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5	
11a 6m		13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0	
11a 9m		13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5	
12a		13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0	
12a 3m		13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4	
12a 6m		13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9	
12a 9m		13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3	
13a		13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7	
13a 3m		13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1	
13a 6m		14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4	
13a 9m		14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8	
14a		14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1	
14a 3m		14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4	
14a 6m		14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6	
14a 9m		14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9	
15a		14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1	
15a 3m		14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3	
15a 6m		14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5	
15a 9m		15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6	
16a		15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8	
16a 3m		15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9	
16a 6m		15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0	
16a 9m		15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1	
17a		15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2	
17a 3m		15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3	
17a 6m		15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3	
17a 9m		15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4	
18a		15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4	
18a 3m		15,7	17,4	19,3	21,8	25,1	29,4	35,5	
18a 6m		15,8	17,4	19,4	22,0	25,2	29,5	35,5	
18a 9m		15,8	17,5	19,5	22,1	25,3	29,6	35,5	
19a		15,9	17,6	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5	
19a 3m		15,9	17,6	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5	
19a 6m		15,9	17,6	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5	
19a 9m		15,9	17,6	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5	

Fuente: OMS 2007

http://www.who.int/growthref/bmifa_boys_5_19years_z.pdf

ANEXO N° 6: VALIDACIÓN CUALITATIVA DEL INSTRUMENTO A CRITERIO DE JUICIO DE EXPERTOS

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : AGUILAR PASADERA JUAN EDUARDO
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : ESTOMATOLOGIA UAP SURCO.
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : SUJECION DE EXPERTO.
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : POLO ALAYO KATHERINE MARGOT.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado														✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos														✓
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.														✓
4. ORGANIZACION	Existe una organización logica.														✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.														✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.														✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.														✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitemas.														✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.														✓
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion														✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación SI

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación NO

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 0-10-17 DNI: 07008131 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]



100%

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Huamani Echaccaya, José Luis
Universidad "Alas Peruanas" (Ica)
Juicio de experto (Bioestadística)
Polo Alayo, Katherine

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													/
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													/
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													/
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													/
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													/
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													/
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													/
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.													/
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													/
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													/

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

No

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

José L. Huamani Echaccaya
 José L. Huamani Echaccaya
 INVESTIGACION CIENTIFICA
 EN CIENCIAS DE LA SALUD
 C.O.P. 8712

FECHA: 25/10/2017 DNI: 21523235 FIRMA DEL EXPERTO: 25 OCT. 2017

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Oliva Chumán José
 : *UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - UNFV.*
 : *INSTRUMENTO DE EXPERTO*
 : *POLA ABAYO KATHERINE MARGOT*

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													✓
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													✓
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

—

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

100%

FECHA: *10/10/17*

DNI: *08475026*

FIRMA DEL EXPERTO: *Mag. Rsg. José G. Oliva Ch*

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Barzola Loayza Pablo Cesar
 Universidad Alas Peruanas (SUWAP) - U.N.M.S.
 Dpto. de Estomatología
 Calle Alameda Katharina 1107

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													✓
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitem.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													✓
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI

—

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

Dr. Mg. Esp. Pablo César Barzola Loayza
 ODONTOPEDIATRA
 COP. 13118 RNE 2041

100%

FECHA: 12/10/17

DNI: 77091000

FIRMA DEL EXPERTO:

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : CASIRO J. G. REZ VARELA ANTONIO LOM
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : U. N. O. - UNSEJ
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : P. A. A. - EXOTRIPS
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Polo Alayo Katherine MAR60T

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												✓	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												✓	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													✓
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitemas.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

99%

FECHA: 12/10/14 DNI: 07232434 FIRMA DEL EXPERTO: 

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Peltroche Adrianzen Niñira O.
UAP - UNPU
JUICIO DE EXPERTOS
FOLIO ALAYO KATHERIN MARGOT.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													✓
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.												✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												✓	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													✓
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

—

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

98%

FECHA: *14-10-17* DNI: *06100164* FIRMA DEL EXPERTO: *Niñira Peltroche A.*
COJANO DENTISTA
COR 2669

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Salvador Petruciel, Rosa
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : U.P.
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Juicio de expertos
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Polo Alaya Katherine Margot

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios cientificos												X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.												X	
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitem.												X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.												X	
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion												X	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 13/10/14

DNI: 09644204

FIRMA DEL EXPERTO: *Salvador*

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Olivia Valencia Milagros
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : U.A.P.
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Juicio de experto
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Dra. Alicia Ramirez

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos										X			
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.										X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitem.													
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:



85%

FECHA: 12/10/17

DNI: 40399760

FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

ANEXO N° 7: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.

Tabla N° 19: Características generales de 168 niños de 7 a 9 años de edad, atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
(Media 8,36 ± 0,8 años)		
7 a 8	61	36,3
8 a 9	107	63,7
Sexo		
Masculino	75	44,6
Femenino	93	55,4
Estado nutricional		
Delgadez	1	0,6
Normal	93	55,4
Sobrepeso	40	23,8
Obesidad	34	20,2
*C. E global (incisivos superiores permanentes)		
Presente	102	60,7
Ausente	66	39,3
*C.E Pieza 1.2		
Presente	108	64,3
Ausente	60	35,7
*C.E Pieza 1.1		
Presente	159	94,6
Ausente	9	5,4
*C.E Pieza 2.1		
Presente	160	95,2
Ausente	8	4,8
*C.E Pieza 2.2		
Presente	110	65,5
Ausente	58	34,5

*C.E= Cronología de erupción

A la analítica numérica la edad de los escolares estuvo comprendida entre los 7,00 a 9,9 años con un promedio de $8,3 \pm 0,8$ años con una asimetría negativa ($A=- 0,018$) lo que nos indica que existe algunas edades menores predominantes en la distribución de datos como es la edad de 7,24 años con (25/168) 14,8% seguido de 8,2 años (24/168) 14,2% mientras que el resto fueron edades mayores 8,4 años (88/168) 52,4% y con una curtosis negativa ($K=-1,165$) lo que indica que las edades están muy dispersos con respecto al promedio con un Kolmogorov-Smirnoff=0,102 $p=0,000$ podemos afirmar que las edades no presentaron distribución normal (**ver gráfico N° 10-A**).

A la analítica cualitativa se encontró que fue predominante el grupo de 8 a 9 años de edad (107/168) 63,7% y en menor prevalencia el grupo de 7 a 8 años de edad (61/108) 36,3%.

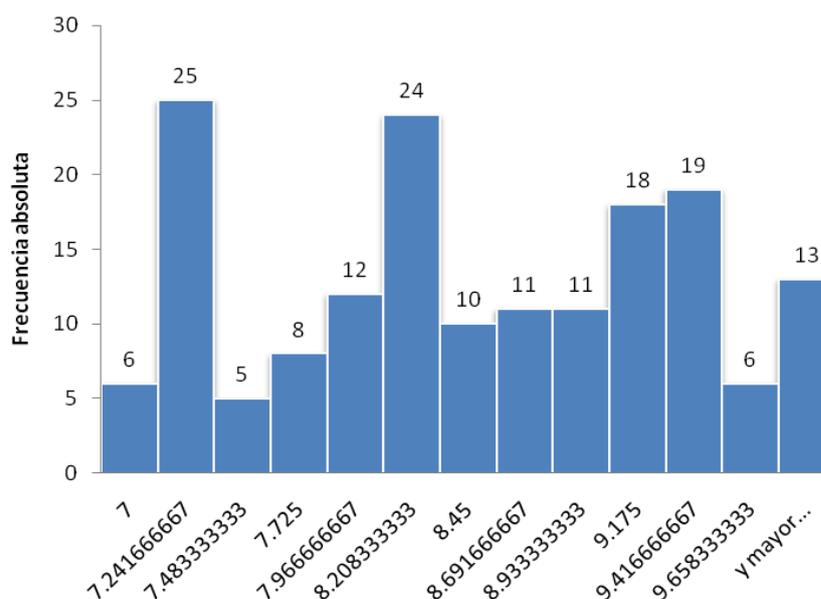


Gráfico N° 10-A: Distribución absoluta de las edades de 168 niños atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

Según el sexo fue ligeramente prevalente femenino (93/168) 55,4% seguido de masculino (75/168) 44,6% (**ver gráfico N° 10-B**).

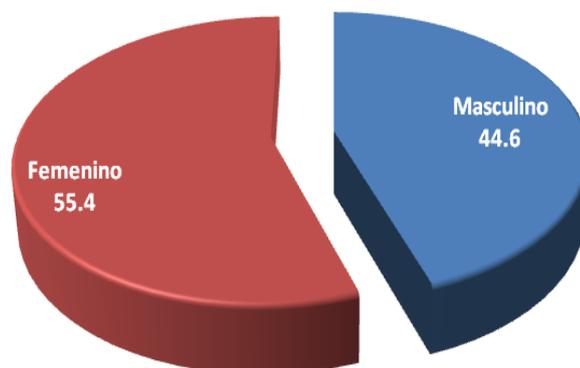


Gráfico N° 10-B: Distribución porcentual según el sexo de 168 niños de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

La relación antropométrica de peso y talla de los 168 escolares determinó predominio de estado nutricional normal (93/168) 55,4%, sobrepeso (40/168) 23,8%, obesidad (34/168) 20,2% y en menor prevalencia delgadez (1/168) 0,6% (**ver gráfico N° 10-C**).

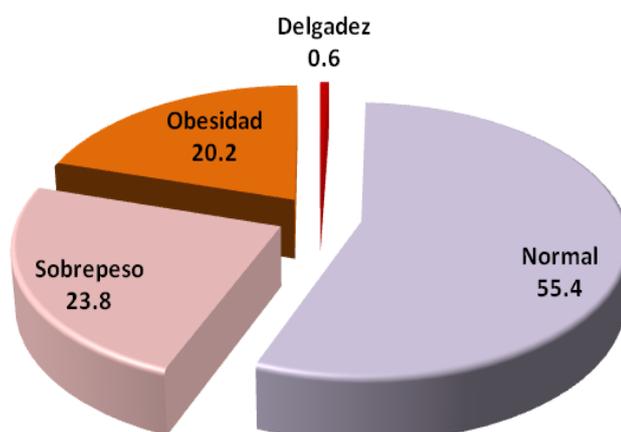


Gráfico N° 10-C: Distribución porcentual según el estado nutricional de 168 niños de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

A la evaluación de la presencia de los cuatro incisivos superiores en los escolares predominó presente (102/138) 60,7% y en menor prevalencia ausente al menos un incisivo superior (66/168) 39,3% (**ver gráfico N° 10-D**).

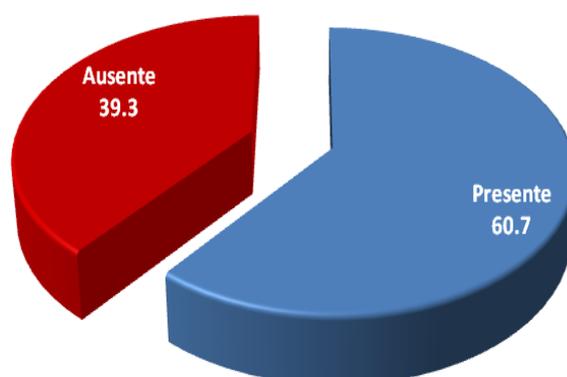
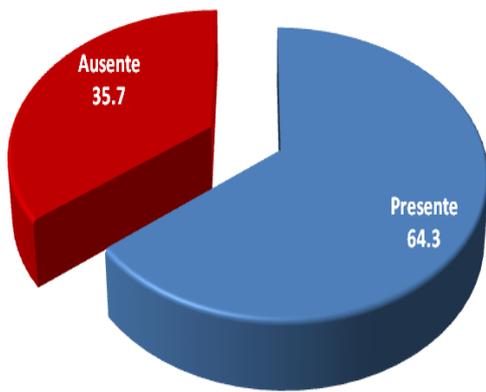


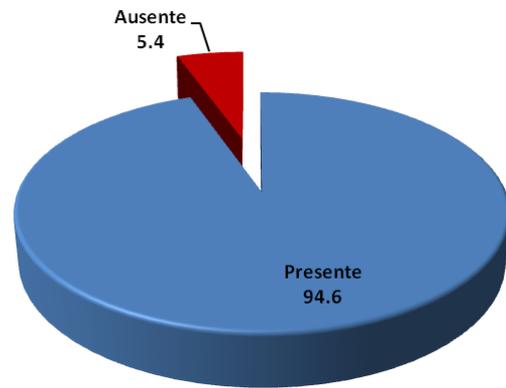
Gráfico N° 10-D: Distribución porcentual global según presencia y ausencia de los incisivos superiores permanentes atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

A la evaluación de la cronología de erupción dentaria de los incisivos superiores según la edad cronológica y categorizado en presente y ausente según la clasificación de Logan y Kronfeld predominaron en todos los casos presente; sin embargo se observó que la ausencia fue mayor en la pieza dental 1.2 presente (108/168) 64,3%; ausente (60/168) 35,7% seguido de la pieza dental 2.2 presente (110/168) 65,5%; ausente (58/168) 34,5%.

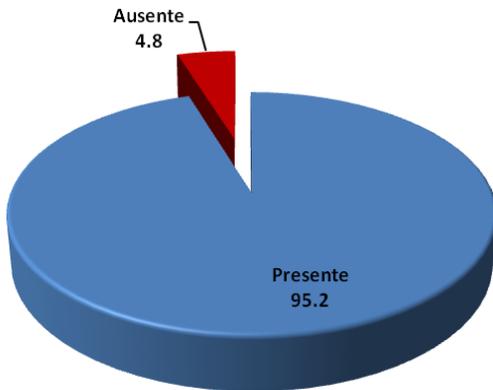
Mientras que en la pieza dental 1.1 se encontró presente (159/168) 94,6%; ausente (9/168) 5,4% y pieza dental 2.1 presente (160/168) 95,4%; ausente (8/168) 4,8% (**ver gráfico N° 10-E**).



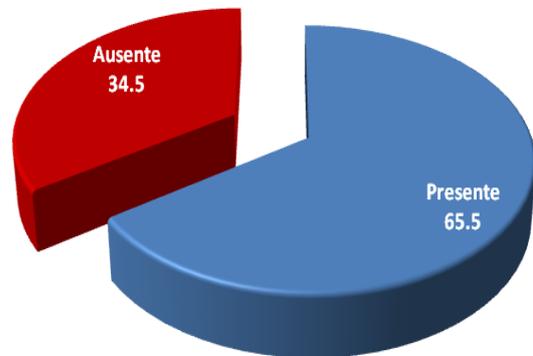
A: Pieza dental 1.2



B: Pieza dental 1.1



C: Pieza dental 2.1



D: Pieza dental 2.2

Gráfico N° 10-E: Distribución porcentual según presencia y ausencia de las piezas dentales 1.2; 1.1; 2.1; 2.2 en escolares de 7 a 9 años de edad atendidos en los centros educativos pertenecientes al área de influencia del Centro de Salud Villa San Luis- San Juan de Miraflores, Lima. 2017

ANEXO N° 8: SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, PARA HALLAR EL IMC DE LOS NIÑOS DE 7 A 9 AÑOS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Examen individual
 Examen individual Niño seleccionado Ayuda

Niños
 1 0

Niño: 1
 Nombre: 1
 Fecha de nac.: 06/11/2010
 Edad: 7a 0m (84m)
 Sexo: Femenino Masculino
 Nº ID niño: []
 Notas: []

Visitas
 1 visita(s)

Fecha	Nº ID observador	Peso (kg)	Edema	Acostado	L/T (cm)
06/11/2017	ACER.PC\ACER	27.90	No	No	119.00

Visita: 06/11/2017

Percentil

Peso p. edad: 91.6 **1.38**
 Talla para la edad: 30.2 **-0.52**
 IMC p. edad: 98.9 **2.30**

Sel. todos Anular selec.

1 - 06/11/2017 (Edad: 7a 0m (84m))

Fecha de visita: 06/11/2017
 Fecha de nac.: 06/11/2010 (Edad: 7a 0m (84m))
 Peso (kg): 27.90
 Longitud/talla (cm): 119.00
 IMC: 19.7
 Medido: Acostado De pie
 Edema: No Sí

Notas: []

Datos adicionales
Maturation
 Menarche/spemarche: []
 Self-reported: []
Physical activity

Salvar Anular

Figura 2: Captura de pantalla del SOFTWARE ANTHROPLUS V. 1.0.4, para hallar el IMC.

ANEXO N° 9: VALIDACIÓN CUANTITATIVA DE LA FICHA CLINICA EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA INTEROBSERVADOR

(Bachiller versus Gold Estándar)

VARIABLES DE NATURALEZA CATEGÓRICA CON ESCALA NOMINAL DICOTÓMICA

Fundamento estadístico

Índice de Kappa de Cohen

$$\kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Donde:

P_o = Proporción de acuerdo observado

P_e = Proporción de acuerdo esperado

Se calculó la medida de acuerdo entre dos observaciones donde el diagnóstico definitivo corresponde al Cirujano Dentista Acharte Champi, Walter Jesus con C.O.P. N° 40194 y auditor odontológico con registro R.N.A. N° 0165; **1** y el diagnóstico a concordar de la Bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot egresada de la Escuela de Estomatología de la Universidad “Alas Peruanas”. Los exámenes clínicos se realizaron en los ambientes de la Institución Educativa N° 6151 “San Luis Gonzaga” (n=10) e Institución Educativa N° 7074 “La Inmaculada” (n=7) a un grupo de 17 estudiantes de 7 a 9 años de edad. Se procedió a concordar las variables según se detalla a continuación: **SEXO** (Masculino, femenino). **CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN 1.2** (Presente, ausente). **CRONOLOGIA DE ERUPCION 1.1** (Presente, ausente). **CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN 2.1** (Presente, ausente). **CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN 2.2** (Presente, ausente). Para los fines del ritual de significancia estadística se procedió a la contrastación empírica las observaciones encontradas para posteriormente cuantificar la concordancia según la escala que se adjunta:

¹ Colegio Odontológico del Perú. Registro de peritos y auditores odontológicos (Art.26° del Reglamento de la Ley N° 27878 – Ley de Trabajo del Cirujano Dentista) 31 de julio del 2017 [acceso 03 enero 2018]. Disponible en: http://190.41.254.115/consultas_web/registro_nacional.asp?buscar=40194&button=Enviar&tipo=

Índice de Kappa interpretación	
0.00 – 0.20	Ínfima concordancia
0.20 – 0.40	Escasa concordancia
0.40 – 0.60	Moderada concordancia
0.60 – 0.80	Buena concordancia
0.80 – 1.00	Muy buena concordancia

MATRIZ DE DATOS PARA CONCORDAR LAS OBSERVACIONES

ID	Sexo		Concordancia cronología de erupción dentaria							
			1.2		1.1		2.1		2.2	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
11	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
12	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
13	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1

A=Bachiller

B=Gold Estándar (Patrón de comparación)

Sexo: 1=masculino; 2= femenino

Cronología de erupción dentaria 1.2; 1.1; 2.1; 2.2:
(1=presente; 2=ausente)

**RESUMEN EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA
INTEROBSERVADOR**

Variable	Observación	p-valor	Índice de Kappa (IK)	Valor predictivo (%)	Interpretación
Sexo	Masculino, femenino	0,000	1,00	100,0	Muy buena concordancia
	Cronología de erupción				
	1.2 (Presente, ausente)	0,000	1,00	100,0	Muy buena concordancia
	1.1 (Presente, ausente)	0,000	1,00	100,0	Muy buena concordancia
	2.1 (Presente, ausente)	0,000	1,00	100,0	Muy buena concordancia
	2.2 (Presente, ausente)	0,000	1,00	100,0	Muy buena concordancia

Fuente: Visor de resultados del paquete estadístico IBM SPSS Statistic versión 22

Con un p-valor=0,000 podemos afirmar que existe concordancia en todas las observaciones realizadas por el bachiller y el gold estándar para las variables sexo y cronología de erupción de las piezas dentarias 1.2; 1.1; 2.1; 2.2. A la cuantificación de la concordancia se obtuvo un IK=1,00 lo que nos podemos afirmar que existe **una muy buena concordancia**. **CONCLUSIÓN:** De los resultados obtenidos podemos concluir que; queda validado el criterio de medición entre el Cirujano Dentista Acharte Champi, Walter Jesús con C.O.P. N° 40194 y auditor odontológico con registro R.N.A. N° 0165 (Patrón de comparación) y la bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot para las variables sexo y cronología de erupción de las piezas dentarias 1.2; 1.1; 2.1; 2.2.

Lima, 6 de noviembre del 2017

ANEXO N° 10: VALIDACIÓN CUANTITATIVA DE LA FICHA CLINICA VARIABLES DE NATURALEZA CATEGÓRICA CON ESCALA ORDINAL

Coeficiente de correlación Tau-b de Kendall ²

$$T_{XY-b} = \frac{2 \cdot S}{\sqrt{N \cdot (N-1) - T_X} \cdot \sqrt{N \cdot (N-1) - T_Y}}$$
$$T_X = \sum_{i=1}^s (t_{i(x)}^2 - t_{i(x)}) \quad T_Y = \sum_{i=1}^s (t_{i(y)}^2 - t_{i(y)})$$

Donde:

S=Suma

N= Muestra (observando=17)

T_(x)=Empate correspondiente a Tx

T_(y)= Empate correspondiente a Ty

Se calculó la medida de acuerdo entre dos observaciones donde el diagnóstico definitivo corresponde a la Licenciada en Enfermería Zoila Hinostroza Vargaya con colegiatura N° 24821;³ personal del Centro de Salud “Villa San Luis” San Juan de Miraflores-Lima y el diagnóstico a concordar de la Bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot egresada de la Escuela de Estomatología de la Universidad “Alas Peruanas”. Los exámenes clínicos se realizaron en los ambientes de la Institución Educativa N° 6151 “San Luis Gonzaga” (n=10) e Institución Educativa N° 7074 “La Inmaculada” (7) a un grupo de 17 estudiantes de 7 a 9 años de edad. Se procedió a concordar la variable ordinal politómica **ESTADO NUTRICIONAL** (Delgadez, normal, sobrepeso, obesidad). Para los fines del ritual de significancia estadística se procedió a establecer la correlación de las observaciones encontradas para posteriormente cuantificar el grado de acuerdo según la escala adjunta:

² Ravelo-García JM. Coeficiente de correlación tau-b de kendall (empates) [Acceso 3 de enero del 2018]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=0LfJ42kLGjY>

³ Colegio de Enfermeros del Perú. Búsqueda de miembros de la orden. [acceso 03enero 2018] <http://200.37.231.66/pegasoweb/publico/>

-1,00	Correlación negativa perfecta	"A mayor Y, menor X" ó la inversa "A menor Y, mayor X"
-0,90	Correlación negativa muy fuerte	
-0,75	Correlación negativa considerable	
-0,50	Correlación negativa media	
-0,25	Correlación negativa débil	
-0,10	Correlación negativa muy débil	
0,00	No existe correlación	Correlación cero
0,10	Correlación positiva muy débil	
0,25	Correlación positiva débil	
0,50	Correlación positiva media	
0,75	Correlación positiva considerable	
0,90	Correlación positiva muy fuerte	
1,00	Correlación positiva perfecta	"A mayor X, mayor Y" ó a la inversa "A menor X, menor Y"

MATRIZ DE DATOS PARA CONCORDAR LAS OBSERVACIONES

ID	Variable a concordar "ESTADO NUTRICIONAL"	
	Bachiller	Gold Estándar
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	2	2
6	2	2
7	4	4
8	3	3
9	4	4
10	2	2
11	2	2
12	2	2
13	2	2
14	2	2
15	4	4
16	4	4
17	4	4

1=Delgadez
2=Normal
3=Sobrepeso
4=Obesidad

**RESUMEN EVALUACIÓN DE LA CORRELACIÓN
INTEROBSERVADOR**

Estado nutricional (Bachiller)	Estado nutricional (Gold Estándar)						Total	
	Normal		Sobrepeso		Obesidad		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Normal	11	64,7	0	0,0	0	0,0	11	64,7
Sobrepeso	0	0,0	1	5,9	0	0,0	1	5,9
Obesidad	0	0,0	0	0,0	5	29,4	5	29,5
Total	11	64,7	1	5,9	5	29,4	17	100,0

p-valor=0,000 Tau-b de Kendall= 1,000

Con un p-valor=0,000 podemos afirmar que existe correlación total entre las observaciones realizadas por el bachiller y el gold estándar para la variable estado nutricional con una **direccionalidad positiva perfecta** (Tau-b de Kendall=1,000).

CONCLUSIÓN: De los resultados obtenidos podemos concluir que a medida que el estado nutricional dado por el gold Estándar iba aumentando también el estado nutricional reportado por la bachiller tenía la misma direccionalidad; por lo que podemos concluir que existe un acuerdo perfecto en todos los órdenes establecidos por los responsables evaluados por lo que queda validado el criterio de medición entre la Licenciada en Enfermería Zoila Hinostroza Vargaya con colegiatura N° 24821 (Patrón de comparación) y la bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot para la variable estado nutricional (delgadez, normal, sobrepeso, obesidad).

Lima, 6 de noviembre del 2017

**ANEXO N° 11: VALIDACIÓN CUANTITATIVA DE LA FICHA CLINICA
EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA INTEROBSERVADOR (Prueba
piloto)**

VARIABLES DE NATURALEZA NUMERICA ⁴

Fundamento estadístico

Coefficiente de Correlación Intraclase (CCI)

$$CCI = \frac{k \cdot SC_{ENTRE} - SS_{TOTAL}}{(k-1) \cdot SS_{TOTAL}}$$

Donde:

K= Número de observaciones que se toman en cada sujeto

Se calculó la medida de acuerdo entre dos observaciones donde el diagnóstico definitivo corresponde a la Licenciada en Enfermería Zoila Hinostroza Vargaya con colegiatura N° 24821 personal del Centro de Salud “Villa San Luis” San Juan de Miraflores-Lima y el diagnóstico a concordar de la Bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot egresada de la Escuela de Estomatología de la Universidad “Alas Peruanas”. Los exámenes clínicos se realizaron en los ambientes de la Institución Educativa N° 6151 “San Luis Gonzaga” (n=10) e Institución Educativa N° 7074 “La Inmaculada” (n=7) a un grupo de 17 estudiantes de 7 a 9 años de edad. Se procedió a concordar las variables según se detalla a continuación: **EDAD** (meses), **PESO** (Kg), **Talla** (metro), **IMC** (Peso/talla²). Para los fines del ritual de significancia estadística se procedió a la contrastación empírica las observaciones encontradas para posteriormente cuantificar la concordancia según la escala que se adjunta:

⁴ Fistera. Coeficiente de correlacion intraclase. [acceso 3 de enero del 2018]. Disponible en: https://www.fistera.com/mbe/investiga/conc_numerica/conc_numerica.asp#Tabla 5

Valoración de la concordancia según los valores del Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI)

Valor del CCI	Fuerza de concordancia
>0,90	Muy buena
0,71 – 0,90	Buena
0,51 – 0,70	Moderada
0,31 – 0,50	Mediocre
<0,30	Mala o nula

Fuente: Fisterra

MATRIZ DE DATOS PARA CONCORDAR LAS OBSERVACIONES

ID	Variables a concordar							
	Edad		Peso		Talla		IMC	
	A	B	A	B	A	B	A	B
1	7.50	7.50	22.00	22.00	1.19	1.19	15.50	15.50
2	7.40	7.40	24.00	24.00	1.23	1.23	15.90	15.90
3	7.70	7.70	25.40	25.40	1.21	1.21	17.30	17.30
4	8.20	8.20	31.90	31.90	1.32	1.32	18.30	18.30
5	8.00	8.00	28.80	28.80	1.33	1.33	16.30	16.30
6	8.50	8.50	26.70	26.70	1.28	1.28	16.30	16.30
7	9.30	9.30	51.20	51.20	1.39	1.39	26.50	26.50
8	9.40	9.40	30.20	30.20	1.23	1.23	20.00	20.00
9	9.00	9.00	47.90	47.90	1.40	1.40	24.40	24.40
10	9.11	9.11	37.00	37.00	1.47	1.47	17.20	17.20
11	7.10	7.10	22.00	22.00	1.18	1.18	15.80	15.80
12	7.30	7.30	21.80	21.80	1.16	1.16	16.20	16.20
13	8.40	8.40	24.00	24.00	1.21	1.21	16.50	16.50
14	9.40	9.40	30.80	30.80	1.35	1.35	16.90	16.90
15	7.20	7.20	27.80	27.80	1.16	1.16	20.80	20.80
16	9.30	9.30	47.70	47.70	1.38	1.38	25.00	25.00
17	9.10	9.10	48.70	48.70	1.42	1.42	24.20	24.20

A=Bachiller

B=Gold Estándar (Patrón de comparación)

Edad: meses

Peso: Kg

Talla: m

IMC: Relación peso y talla

**RESUMEN EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA
INTEROBSERVADOR**

Variable	CCI	Valor predictivo (%)	Interpretación
Edad	1,00	100,0	Muy buena concordancia
Peso	1,00	100,0	Muy buena concordancia
Talla	1,00	100,0	Muy buena concordancia
IMC	1,00	100,0	Muy buena concordancia

Fuente: Paquete estadístico IBM SPSS Statistic versión 22

Con un CCI= 1,000 podemos afirmar que existe una **muy buena concordancia** en todas las observaciones realizadas por el bachiller y el gold estándar.

CONCLUSIÓN: De los resultados obtenidos podemos concluir que; queda validado el criterio de medición entre la Licenciada en Enfermería Zoila Hinostroza Vargaya con colegiatura N° 24821 165 (Patrón de comparación) y la bachiller en odontología Polo Alayo, Katherin Margot para las variables para las variables numéricas edad, peso, talla, IMC.

Lima, 6 de noviembre del 2017

ANEXO N° 12: MATRIZ DE DATOS

ID	Datos generales				Mediciones antropométricas			Estado nutricional				Incisivo central		Incisivo lateral		*ISP	
	Edad		Sexo	E.E	Peso	Talla	IMC	Escala	Variable dicotomizado				1.1	2.1	1.2		2.2
	Años	Escala							Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad					
1	7.00	1	1	2	27.90	1.19	19.70	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
2	7.50	1	2	2	22.00	1.19	15.50	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
3	7.60	1	2	2	31.00	1.26	20.00	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
4	7.60	1	2	2	24.70	1.23	16.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
5	7.30	1	2	2	36.30	1.34	20.20	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
6	7.40	1	1	2	27.20	1.22	18.30	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
7	7.60	1	2	2	29.50	1.27	18.30	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2
8	7.10	1	2	2	19.10	1.15	14.40	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
9	7.90	1	1	2	31.30	1.27	20.90	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2
10	7.40	1	2	2	24.00	1.23	15.90	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
11	8.70	2	2	2	25.80	1.21	17.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
12	7.90	1	2	2	26.90	1.30	15.90	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
13	7.90	1	1	2	42.40	1.38	22.30	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
14	8.70	2	2	2	30.00	1.27	18.70	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
15	7.70	1	1	2	25.40	1.21	17.30	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
16	8.50	2	1	2	50.70	1.40	25.90	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
17	8.10	2	2	2	32.40	1.30	19.20	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2
18	8.50	2	1	2	22.00	1.16	16.30	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
19	8.20	2	1	2	31.90	1.32	18.30	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
20	7.70	1	1	2	27.80	1.24	18.10	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
21	8.70	2	2	2	31.40	1.30	18.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
22	7.80	1	2	2	32.60	1.26	20.50	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1

23	7.11	1	1	2	32.30	1.36	17.50	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
24	8.40	2	1	2	38.20	1.31	22.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
25	8.80	2	1	2	38.60	1.35	21.20	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
26	8.00	1	2	2	28.80	1.33	16.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
27	8.60	2	2	2	23.30	1.26	14.70	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
28	8.50	2	1	2	26.10	1.27	16.30	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
29	8.10	2	1	2	31.80	1.30	19.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
30	7.10	1	1	2	33.00	1.36	17.80	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
31	8.00	1	2	2	31.60	1.30	18.70	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
32	8.60	2	1	2	33.00	1.32	19.10	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
33	8.70	2	2	2	42.10	1.38	22.10	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
34	8.70	2	2	2	29.70	1.20	20.60	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
35	8.50	2	1	2	26.70	1.28	16.30	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
36	8.50	2	2	2	27.70	1.23	18.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
37	8.30	2	2	2	35.70	1.38	18.70	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
38	8.40	2	1	2	29.60	1.39	15.30	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
39	7.80	1	2	2	34.90	1.29	21.10	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
40	7.11	1	2	2	31.20	1.30	18.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
41	8.11	2	1	2	25.00	1.29	15.00	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
42	7.80	1	1	2	30.80	1.31	19.20	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2
43	7.70	1	2	2	25.80	1.26	16.40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
44	8.30	2	1	2	37.00	1.33	20.90	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
45	7.11	1	2	2	30.20	1.32	17.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
46	8.60	2	1	2	27.30	1.29	16.40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
47	7.10	1	1	2	29.50	1.29	17.70	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
48	8.00	1	2	2	21.60	1.25	13.90	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2

49	8.20	2	1	2	28.90	1.31	16.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
50	7.11	1	1	2	28.10	1.28	17.20	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2
51	7.11	1	2	2	39.80	1.31	23.40	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
52	7.11	1	1	2	30.50	1.36	16.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
53	7.11	1	1	2	37.00	1.30	21.90	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
54	8.11	2	2	2	26.30	1.30	15.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
55	8.30	2	1	2	46.40	1.41	23.30	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
56	8.11	2	1	2	27.10	1.24	17.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
57	8.50	2	1	2	25.50	1.26	16.10	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
58	7.90	1	2	2	25.30	1.24	16.60	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
59	7.10	1	2	2	22.70	1.26	14.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
60	8.10	2	2	2	38.10	1.29	22.90	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
61	8.80	2	2	2	29.50	1.31	17.20	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
62	9.30	2	1	2	51.20	1.39	26.50	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
63	9.40	2	1	2	30.20	1.23	20.00	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
64	9.10	2	1	2	35.60	1.31	20.70	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
65	8.00	1	1	2	30.00	1.31	17.50	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
66	9.40	2	1	2	33.90	1.43	16.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
67	9.00	2	2	2	29.50	1.28	18.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
68	9.80	2	1	2	38.70	1.38	20.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
69	9.00	2	1	2	40.80	1.41	20.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
70	9.80	2	2	2	42.10	1.37	22.60	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
71	9.30	2	2	2	21.40	1.16	16.00	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
72	8.10	2	1	2	53.50	1.41	27.10	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
73	9.70	2	2	2	37.00	1.44	17.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
74	9.40	2	1	2	54.30	1.48	24.80	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1

75	9.30	2	1	2	36.80	1.32	21.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
76	9.00	2	1	2	47.90	1.40	24.40	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
77	8.90	2	1	2	37.50	1.35	20.80	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
78	9.00	2	2	2	31.70	1.34	17.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
79	9.60	2	2	2	30.40	1.32	17.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
80	9.50	2	1	2	29.40	1.34	16.50	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
81	9.00	2	2	2	24.50	1.36	13.30	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
82	9.50	2	2	2	44.40	1.41	22.30	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
83	8.90	2	1	2	31.00	1.36	16.90	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
84	9.20	2	1	2	32.30	1.30	19.10	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
85	9.00	2	1	2	53.40	1.43	26.10	4	2	2	2	1	1	2	1	1	2
86	9.11	2	2	2	37.00	1.47	17.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
87	9.00	2	1	2	36.30	1.36	19.80	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2
88	9.90	2	2	2	33.30	1.36	18.10	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
89	9.60	2	2	2	26.00	1.33	14.70	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
90	9.80	2	2	2	45.30	1.38	23.60	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
91	9.50	2	2	2	28.50	1.25	18.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
92	9.80	2	2	2	46.80	1.38	24.80	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
93	9.00	2	2	2	32.10	1.40	16.50	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
94	9.70	2	2	2	35.30	1.30	20.90	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
95	9.10	2	2	2	39.50	1.42	19.60	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
96	9.20	2	2	2	38.70	1.39	20.20	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
97	9.70	2	1	2	32.30	1.34	18.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
98	9.00	2	2	2	29.20	1.36	15.90	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
99	9.80	2	2	2	26.00	1.31	15.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
100	9.70	2	2	2	40.90	1.36	22.30	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1

101	9.00	2	2	2	34.90	1.31	20.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
102	7.10	1	2	1	22.00	1.18	15.80	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
103	7.00	1	1	1	24.30	1.22	16.30	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
104	7.00	1	2	1	21.70	1.19	15.30	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
105	7.10	1	2	1	22.00	1.11	17.90	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
106	7.00	1	1	1	45.00	1.26	28.30	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2
107	7.20	1	1	1	42.70	1.27	26.70	4	2	2	2	1	1	1	1	2	2
108	7.10	1	2	1	26.40	1.23	17.40	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
109	7.10	1	2	1	32.10	1.27	19.90	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
110	7.00	1	2	1	27.80	1.24	18.20	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
111	7.20	1	2	1	27.50	1.19	19.60	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
112	7.10	1	2	1	28.10	1.22	18.90	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2
113	7.80	1	1	1	23.20	1.17	16.90	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
114	7.11	1	2	1	22.50	1.16	16.70	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
115	7.20	1	2	1	21.10	1.21	14.40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
116	7.90	1	2	1	21.30	1.17	15.60	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
117	7.80	1	2	1	32.30	1.23	21.50	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
118	7.00	1	2	1	26.50	1.24	17.40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
119	7.70	1	2	1	21.80	1.18	15.80	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
120	7.10	1	1	1	42.50	1.39	22.20	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
121	7.30	1	2	1	21.80	1.16	16.20	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
122	7.40	1	1	1	23.30	1.20	16.20	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
123	7.20	1	1	1	20.40	1.18	14.70	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
124	8.10	2	1	1	27.00	1.21	18.40	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
125	8.40	2	2	1	24.00	1.21	16.50	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
126	8.20	2	1	1	25.40	1.22	17.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1

127	7.11	1	2	1	23.60	1.24	15.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
128	8.10	2	2	1	31.00	1.33	17.50	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
129	8.40	2	2	1	29.90	1.27	18.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
130	8.40	2	2	1	32.50	1.29	19.40	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
131	7.90	1	1	1	21.00	1.13	16.40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2
132	9.40	2	1	1	30.80	1.35	16.90	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
133	8.30	2	2	1	22.00	1.21	15.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
134	8.20	2	2	1	26.30	1.22	17.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
135	8.40	2	1	1	46.10	1.27	28.60	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2
136	8.60	2	2	1	28.80	1.31	16.80	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
137	7.20	1	2	1	27.80	1.16	20.80	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
138	8.00	1	2	1	27.90	1.25	18.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
139	7.10	1	1	1	29.70	1.31	17.30	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
140	7.80	1	2	1	33.10	1.36	17.90	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
141	8.50	2	1	1	24.50	1.28	15.10	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
142	8.80	2	2	1	24.90	1.26	15.70	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
143	8.10	2	2	1	22.60	1.23	14.90	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
144	9.10	2	1	1	30.40	1.23	20.10	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
145	8.11	2	2	1	36.40	1.34	20.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
146	8.11	2	1	1	36.60	1.31	21.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
147	9.40	2	2	1	38.00	1.33	21.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
148	9.10	2	2	1	28.10	1.28	17.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
149	9.30	2	1	1	36.60	1.46	18.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
150	9.20	2	2	1	30.90	1.26	19.50	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
151	9.10	2	1	1	22.70	1.22	15.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
152	9.40	2	1	1	39.50	1.35	21.70	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1

153	8.11	2	2	1	34.70	1.31	20.20	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
154	8.80	2	2	1	42.70	1.37	22.90	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
155	8.11	2	2	1	22.60	1.23	15.00	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
156	9.20	2	2	1	33.80	1.37	18.10	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
157	9.30	2	1	1	39.30	1.35	21.60	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
158	9.70	2	1	1	36.50	1.32	20.90	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
159	9.50	2	2	1	32.90	1.29	19.90	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
160	8.10	2	1	1	38.30	1.34	21.30	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1
161	9.90	2	2	1	31.40	1.28	19.30	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
162	9.20	2	1	1	34.40	1.35	18.90	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
163	9.40	2	2	1	30.00	1.32	17.20	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
164	9.30	2	1	1	47.70	1.38	25.00	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
165	9.40	2	1	1	44.80	1.35	24.90	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2
166	9.90	2	1	1	38.00	1.36	20.50	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2
167	9.10	2	2	1	48.70	1.42	24.20	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
168	9.10	2	1	1	50.30	1.39	26.00	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1

Fuente: Visor de resultados IBM SPSS Statistics versión 22

*ISP= Agrupación del Incisivo superior permanente (Siempre que estén presentes los cuatro 1.2; 1.1; 2.1; 2.2)

LEYENDA

TÍTULO: ERUPCIÓN DENTAL DE LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PERTENECIENTES AL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD VILLA SAN LUIS, LIMA. 2017

Variable	Código	Categorías
Edad agrupado	1	7 a 8
	2	8 a 9
Sexo	1	Masculino
	2	Femenino
Centro de estudios	1	I.E. 7074 La Inmaculada
	2	I.E. 6151 San Luis Gonzaga
Estado Nutricional	1	Delgadez
	2	Normal
	3	Sobrepeso
	4	Obesidad
Estado nutricional agrupado	1	Delgadez (desnutrido)
	2	Normal
	3	Sobrepeso a obesidad
Obesidad	1	Obesidad
	2	No
Sobrepeso	1	Sobrepeso
	2	No
Normal	1	Estado nutricional (normal)
	2	Estado nutricional alterado
Desnutrición	1	Delgadez (desnutrido)
	2	No desnutrido
Pieza dental 1.1	1	Presente
	2	Ausente
Pieza dental 2.1	1	Presente
	2	Ausente
Pieza dental 1.2	1	Presente
	2	Ausente
Pieza dental 2.2	1	Presente
	2	Ausente
Incisivo superior permanente agrupado	1	Presente
	2	Ausente

Fuente: Ficha clínica

ANEXO N° 13: FOTOGRAFÍAS



Fotografía N° 1: Campo de trabajo para la revisión de erupción dental.



Fotografía N° 2: Peso de los niños de 7 a 9 años de I.E 6151 "SAN LUIS GONZAGA".



Fotografía N° 3: Talla de los niños de 7 a 9 años de I.E 6151 "SAN LUIS GONZAGA".



Fotografía N° 4: Revisión de la erupción dental de los niños de 7 a 9 años de I.E 6151 . "SAN LUIS GONZAGA"



Fotografía N° 5: Revisión de erupción dental del Cirujano Dentista y auditor odontológico.



Fotografía N° 6: Peso de los niños de 7 a 9 años de I.E 7074 "LA INMACULADA"



Fotografía N° 7: Talla de los niños de 7 a 9 años de I.E 7074 "LA INMACULADA".



Fotografía N° 8: Revisión de la erupción dental de los niños de 7 a 9 años de I.E 7074 "LA INMACULADA".