



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

**TESIS**

**ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESENCIA DE PATOLOGÍAS  
ORALES DE LOS TEJIDOS BLANDOS MÁS COMUNES EN  
ESTUDIANTES DE 8 A 11 AÑOS DE LA I.E FEDERICO  
VILLARREAL, DE LA PROVINCIA DE SECHURA 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: PÉREZ CASTILLO, JENNY MEDALITH**

**ASESOR: Dr. VICTORIO MORALES, LUIS ANGEL**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

A mi padre amado, por ser la persona que me ha acompañado durante todo el proceso estudiantil, por su constante apoyo incondicional para superar cada reto que me da la vida.

A mi madre Cristina, que desde el cielo me da toda la fuerza para continuar adelante en los estudios y superarme cada día más.

A mis amigos, por haberme brindado su apoyo cuando lo necesitaba, los que siempre han confiado en mí.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios, por darme sabiduría y ser mi guía para poder alcanzar mis objetivos y permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida profesional.

A los profesionales, que laboran en el centro de salud de San Clemente provincia de Sechura por su colaboración en la realización de esta tesis.

A los profesionales, que laboran en la I.E Federico Villarreal, por las facilidades brindadas en el desarrollo de la presente investigación.

## **RECONOCIMIENTO**

A la Universidad "Alas Peruanas",  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela Profesional de Estomatología y  
a cada uno de los docentes asesores en  
general que estuvieron conmigo en todo  
momento, por su tiempo, sus  
conocimientos, orientaciones, su  
paciencia y su motivación han sido  
fundamentales para mi formación y  
elaboración de este estudio.

## RESUMEN

La nutrición es esencial para el correcto desarrollo del niño. La deficiente ingesta de alimentos está relacionada con la salud oral. El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura, 2017. El tipo de diseño es descriptivo y correlacional. La muestra estuvo constituida por 155 estudiantes entre niñas y niños de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura. Los datos se recolectaron mediante técnicas: 2 fichas, el instrumento validado por nuestra universidad, se utilizó como base para medir el estado nutricional lo indicado por la Organización Mundial de la Salud, asimismo los tipos de patologías en tejidos blandos de la cavidad oral.

Los resultados mostraron que no hay relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos en los estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal. Por otro lado, existe una relación directamente proporcional entre la edad de los estudiantes con el estado nutricional. Asimismo, encontramos que el 6,5% (10/155) presentaron estomatitis aftosa recurrente; además pudimos observar presencia de queilitis angular bilateral con un 5,2% (8/155); úlcera y aftas en labio inferior, superior y carrillo se presentó un 7,1% (11/155), un 4,5% (7/155) casos de glositis migratoria benigna, luego la gingivostomatitis herpética y la leucoplasia idiopática con 6 casos cada una representando el 1,9%.

**Palabras clave:** Estado nutricional, patologías orales de los tejidos blandos.

## ABSTRACT

Nutrition is essential for the correct development of the child. Poor food intake is related to oral health. The objective of the present study was to determine the nutritional status and the presence of oral soft tissue pathologies most common in students aged 8 to 11 years of the I.E Federico Villarreal, in the province of Sechura, 2017. The type of design is descriptive and correlational. The sample was constituted by 155 students between women and men of the I.E Federico Villarreal, of the province of Sechura. The data was collected using techniques: 2 cards, the instrument validated by our university, it was also used as a basis to measure the nutritional status indicated by the World Health Organization, as well as the types of soft tissue pathologies of the oral cavity.

The results showed that there is no relationship between the nutritional status and the presence of oral soft tissue pathologies in the 8 to 11 year old students of the I.E Federico Villarreal. On the other hand, there is a directly proportional relationship between the age of the students and the nutritional status. We also find that the 6.5% (10/155) had recurrent aphthous stomatitis; We also observed a presence of bilateral cheilitis with 5.2% (8/155); Ulcer and aphthae in lower lip, upper lip and cheek presented a 7.1% (11/155), 4.5% (7/155) cases of benign migratory glossitis, then herpetic gingivostomatitis and idiopathic leukoplakia with 6 cases each one representing 1.9%.

**Key words:** Nutritional status, oral pathologies of soft tissues.

ÍNDICE	PÁG.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RECONOCIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRAFICOS	
INTRODUCCIÓN	12
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problema específico	16
1.3 Objetivos de la investigación	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación de la investigación	18
1.4.1 Importancia de la investigación	18
1.4.2 Viabilidad de la investigación	19
1.5 Limitaciones de la investigación	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>20</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	20
2.2 Bases teóricas	25
2.2.1 Nutrición	25
2.2.1.1 Balance energético en niños	26

2.2.1.2 Salud bucal y nutrición en niños	27
2.2.1.3 Lo importante que es tener una alimentación saludable en la niñez	27
2.2.1.4 Parámetros antropométricos	31
2.2.1.5 El peso	32
2.2.1.6 Talla	32
2.2.1.7 El índice de masa corporal	33
2.2.2 Patologías de los tejidos blandos	33
2.2.2.1 Glositis migratoria benigna	33
2.2.2.2 Queilitis angular	34
2.2.2.3 Estomatitis aftosa recurrente	35
2.2.2.4 Leucoplasia idiopática oral	36
2.2.2.5 Aftas recurrentes	36
2.2.2.6 Gingivoestomatitis herpética	37
2.2.2.7 Candidiasis oral	38
2.2.2.8 Eritroplasia oral	39
2.3 Definición de términos básicos	39
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>42</b>
3.1 Formulación de hipótesis	42
3.1.1 Hipótesis principal	42
3.1.2 Hipótesis secundarias	42
3.2 Variables, dimensiones e indicadores	43
3.2.1 Operacionalización de variables	43



<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>44</b>
4.1 Diseño metodológico	44
4.2 Diseño muestral	44
4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos	45
4.4 Técnicas de procedimiento de la información	46
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	47
<b>CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>48</b>
5.1 Análisis descriptivo e inferencial	48
5.3 Comprobación de Hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	62
5.4 Discusión	63
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>73</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>Anexo 01: Carta de presentación</b>	
<b>Anexo 02: Constancia desarrollo de la investigación</b>	
<b>Anexo 03: Consentimiento informado</b>	
<b>Anexo 04: Ficha para la recolección de datos</b>	
<b>Anexo 05: Ficha de evaluación de patologías bucales</b>	
<b>Anexo 06: Matriz de consistencia</b>	
<b>Anexo 07: Fotografías</b>	

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>PÁG.</b>
TABLA N°1: La relación del estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en los estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	48
TABLA N°2: Estado nutricional y sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017	51
TABLA N°3: Sexo y patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	53
TABLA N°4: Estado nutricional y la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	56
TABLA N°5: La presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	59

<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>PÁG.</b>
GRÁFICO N°1: Distribución del estado nutricional en relación a la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en los estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	50
GRÁFICO N°2: Distribución del estado nutricional según el sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	52
GRÁFICO N°3: Distribución de la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según el sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, provincia de Sechura 2017.	55
GRÁFICO N°4: Distribución del estado de nutricional según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	58
GRÁFICO N°5: Distribución de la presencia de patologías orales más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017.	61

## INTRODUCCIÓN

La salud oral y la dieta interaccionan de muchas maneras, la situación actual en el mundo en cuanto a desnutrición nos conlleva a definirlo como uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de morbilidad; por ejemplo la nutrición es importante en los primeros años de vida eso significa que debemos tener una dieta equilibrada para que el cuerpo pueda obtener los nutrientes necesarios para una buena salud, porque influye en el desarrollo de la mucosa oral, tiene decisiva influencia sobre la aparición de enfermedades orales en tejidos duros y blandos. Por otro lado, las estadísticas de salud en nuestro país, indican que aproximadamente el 50% de niños menores de 14 años son desnutridos o han tenido algún tipo de desnutrición. En esta revisión se pretende presentar la información actualmente disponible sobre las patologías encontradas en algunos estudios donde se ha reportado que los niños que padecen de desnutrición, se encuentran en mayor riesgo a adquirir enfermedades en tejidos blandos de la cavidad oral haciendo énfasis en las comúnmente encontradas en la población escolar, discutiendo los nuevos hallazgos con relación a el tipo de dieta de cada niño. Además, el aumento de peso y la obesidad es uno de los principales desafíos para la salud pública en el mundo, personas de todas las edades y condiciones se enfrentan a este tipo de malnutrición. Por tal motivo en el presente trabajo de investigación tiene como propósito evaluar la relación que tiene el estado nutricional con las patologías de tejidos blandos en la cavidad oral en los estudiantes de 8 a 11 años de edad de la I.E Federico Villarreal de la provincia de Sechura.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

Durante los tratamientos odontológicos se puede observar varias patologías bucales. El trabajo de investigación se realizará para evaluar la relación que existe con el estado nutricional en los estudiantes de 8 a 11 años de edad. La desnutrición es un problema de alta prevalencia en el Perú, expuesto como un factor social negativo, la causa es básica por el bajo nivel de oportunidades que tienen las personas, cada vez son más importantes las causas directas como es frecuente en el embarazo adolescente ocasionando que la madre no tenga un buen cuidado por su hijo; los estilos inadecuados de crianza son asociados a las costumbres y servicios básicos de las familias, donde muchas veces no son adecuadas para obtener una buena alimentación. En el último decenio, nuestro país ha mostrado singulares avances en la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia en niñas y niños menores de 3 años; a comparación del año 2007 estas han disminuido, habiendo alcanzado en el país la meta de desarrollo del milenio del 2015 por el caso de la desnutrición crónica infantil, con un promedio nacional. En este marco, la conformación de una comisión sectorial encargada por el Ministerio de salud es responsable de elaborar un plan de alcance nacional, que poseen las acciones destinadas a promover la reducción de la desnutrición crónica infantil, conocido como “Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País”, a través de la resolución Ministerial 675-2013 MINSA,

integrada por un representante del Despacho Viceministerial y presidida por el Despacho Ministerial.<sup>1</sup>

Los padres son considerados responsables del estado nutricional y el cuidado de la salud oral de sus hijos. La mitad de la población de nuestro país es afectada por la desnutrición crónica, siendo los niños los más afectados. El porcentaje de morbilidad en el año 2016 es de 13,1% de niños y niñas menores de 5 años de edad que se encuentra con desnutrición crónica reduciéndose en 1,3 % respecto al año anterior y un 6,4% en los últimos cinco años (2011-2016), en el área urbana, la desnutrición crónica afectó un 7,9%, siendo más alta en el área rural con un 26,5%.<sup>2</sup>

El niño desnutrido tiene más posibilidades de enfermarse y de morir en un corto plazo; asimismo la desnutrición crónica infantil ocasiona daños permanentes e irreversibles después del 2º año de vida, produciendo retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad, considerado como un indicador de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento. Aún se evidencian la desigualdad en zonas de pobreza, por la mayoría de casos los padres no tienen los recursos económicos suficientes o por falta de nivel educacional como para cumplir con este rol, ya que es una gran responsabilidad. Así la prevalencia de desnutrición crónica puede atribuirse a una ingesta inadecuada y una mala utilización de alimentos.<sup>3</sup>

Por eso el odontólogo responsable de tratar niños debe tener en cuenta la posibilidad de que puede aparecer en un examen de la cavidad bucal cualquier condición patológica a nivel de la mucosa oral sobre todo a edades tempranas.

Frente a la gran cantidad de alteraciones que podemos encontrar en la mucosa oral, tenemos que ser capaces de detectar dichas lesiones patológicas, llevar un correcto diagnóstico y un apropiado tratamiento. La boca se considera un espejo de la salud o la enfermedad, las enfermedades orales son progresivas, acumulativas y se hacen más complejas con el tiempo. Puede llegar a afectar nuestra capacidad de comer, nuestra apariencia y la forma en como comunicarse con los demás. Una conducta inadecuada al realizar tanto una exploración convencional de la mucosa oral como al establecer un diagnóstico diferencial de las lesiones puede suponer el pasar por alto lesiones importantes o el indicar un tratamiento inadecuado.<sup>4</sup>

Los tejidos blandos y la mucosa oral son susceptibles de presentar patologías de diverso origen. Como pueden aparecer ciertas afecciones por alteraciones inmunológicas, también afecciones por la entrada de microorganismos, por alteraciones proliferativas e incluso por traumas. En los niños la mayor parte de lesiones bucales que no cicatrizan son de etiología infecciosa o de alteraciones en el desarrollo. Desafortunadamente el odontólogo en su práctica diaria procura en concentrarse y tratar las patologías relacionadas con los tejidos duros, pero no le da tanta atención a las alteraciones de los tejidos blandos. Así mismo el estudio constante de la fisiopatología de estas lesiones y los avances en la terapia farmacológica, nos obligan a actualizarnos constantemente para llevar a cabo una práctica seria y ética.<sup>5</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿Existe relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017?

### **1.2.2 Problema específico**

- ¿Cuál es el estado nutricional según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017?

- ¿Qué patologías orales de los tejidos blandos se encuentran según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017?

- ¿Cuál es el estado nutricional según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017?

- ¿Cuál son las patologías orales de los tejidos blandos más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017?



### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar si hay relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar el estado nutricional según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.

- Determinar la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.

- Determinar el estado nutricional según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.

- Determinar la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

Por ser un problema de salud pública y la realidad de una comunidad, es vital observar el nivel de nutrición de nuestros escolares, como en la mayoría del territorio piurano, en la provincia de Sechura. Existe la población que se encuentra en estado de pobreza y de no pobreza lo que implica a un problema de desnutrición y descuido en la salud bucal. Podremos tomar medidas correctivas si es que los hubiera, esto quiere decir que si encontramos niveles bajos en nutrición solicitaremos inmediatamente la intervención de programas sociales para acentuar tal anomalía, por el contrario, si hubiese sobrepeso en los niños, se tomaran y recomendaran medidas preventivas y necesarias sobre el abuso de algún tipo de alimentación que estaría afectando tal condición. El interés surgió durante el tiempo de internado, observar patologías de tejidos blandos de la cavidad oral nos dará información certera para implementar un sistema de alimentación que evite la formación de tales patologías y de esa manera mejorar la calidad de vida de los estudiantes, asimismo servirá como base para que el sector de salud de la región de San Clemente, Bellavista – Sechura, pueda planificar sistemas adecuados dándoles a conocer a los padres de familia para que tengan conocimiento y puedan tomar medidas necesarias y precisas para prevenir la aparición de patologías orales en los estudiantes desde temprana edad.

#### **1.4.2 Viabilidad de la Investigación**

Se cuenta con un permiso del director del colegio Federico Villarreal de San Clemente, Bellavista – Sechura para realizar el trabajo de investigación para mi titulación. Dentro de mis recursos humanos, materiales y financieros cuento con la ayuda de mi padre para poder realizar esta tesis y así alcanzar los fines propuestos. A los niños se le dará una charla educativa con rotafolio, sobre la alimentación, también se tomará apunte sobre su peso actual, talla con una balanza y tallímetro. Se les tomara los exámenes pertinentes para el estudio, como el examen clínico oral en búsqueda de patologías orales de tejidos blandos, para completar la información se tomarán muestras de sangre para análisis en el laboratorio.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Una de las principales limitaciones será no poder sacar muestras de sangre a los niños por la negación de los mismos padres de familia ya que pensarán que sus hijos no lo necesitaran, mucho menos de una orientación sobre nutrición, al no cooperar con la muestra de sangre a pesar del consentimiento del padre o la madre de familia, ya sea por medio. Por la falta de asistencia del niño al ir al colegio.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Restrepo M. (2013) Ecuador:** Realizó una investigación cuyo título es "Estado de salud bucal en los niños de 6° y 7° año de educación básica de la escuela José Peralta", en la ciudad de Manta en el mes de septiembre a diciembre del año 2013. Para determinar como objetivo principal la situación de salud bucal en los niños de 6° y 7° año de la escuela José Peralta de la ciudad de Manta, Provincia de Manabí. Como metodología realizó un examen oral a los estudiantes. Su total de muestra de alumnos de 6° grado fue de 86 estudiantes y 7° grado con 87 estudiantes, comprendidos entre 10 y 11 años de edad, en donde encontró como resultado de patologías presentes en niñas un 37,5% los cuales se encontró 2 casos de aftas labiales, 1 caso de queilitis angular, 5 niñas de frenillo labial, 1 caso de lengua anquiloglosia, 9 niñas de lengua saburral y 2 casos de lengua geográfica. También se encontró en los niños un 61,54% de patologías, los cuales fueron 3 de frenillo labial, 2 casos de aftas labiales, 4 casos de lengua geográfica y 12 de lengua saburral.<sup>6</sup>

**Barcia J. et al (2013) Ecuador:** Realizó una investigación cuyo objetivo general es determinar la salud bucal y su asociación con el estado nutricional en niños de 6 a 11 años de edad, donde utilizó a 283 niños para desarrollar formularios, historias clínicas odontológicas, exámenes antropométricos. Se cementó tablas de frecuencia y posteriormente llegó a un resultado: Hay niños entre 6 a 11 años de edad con mala alimentación por exceso, dando como

resultado a la obesidad y el sobrepeso de mayor predominio. Las enfermedades que aparecen en la cavidad bucal es la queilitis con un 16,17%, un caso presente en un niño con bajo peso, 7 casos de queilitis en niños con normopeso y 2 casos más en niños con sobrepeso y obesidad, siendo de prevalencia muy baja, la mala oclusión dental, la aparición del cálculo dental, la enfermedad periodontal relativamente baja es la gingivitis con 6 casos y la aparición de placa producida por bacterias, también incluimos la presencia de caries dental en los niños que fueron evaluados, 10 casos con bajo peso y 158 con peso normal, se determinó que es ampliamente alta.<sup>7</sup>

**Lezama .G (2013) México:** Realizó una investigación cuyo título es “Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo; área maginada, puebla México”, con una población constituida en 138 niños y el objetivo principal es determinar la frecuencia de afecciones bucales y desnutrición en los niños, en el cual encuentran resultados que indican que el 44,19%; presentó un grado de desnutrición, 31,88% leve; 8,69% moderada; 3,62% con un peso mayor de lo normal, las niñas 46,5%; niños 41,52%. Presentó queilitis el 14% de los casos y un 6% de glositis, cronología y secuencia de erupción alterada es 12%, lactancia materna el 72%, salario padre niños con desnutrición de 1 a < de 2sm, edad de madres al nacimiento de niños con desnutrición 79% < a 19 años, escolaridad madres 3° y 5° se aplicó  $X_2$  para hipoplasia asociada a desnutrición  $p = 0.02$ ; la conclusión fue que se observó la desnutrición afecta más a las niñas que a los niños, casi el 50% presenta malnutrición.<sup>8</sup>

**Castañeda .C (2016) Ecuador:** Realizó una investigación sobre “Estado nutricional y condiciones de estado bucodental en niños de 7 años de la unidad educativa fe y alegría”, donde obtuvo como resultado el 48,7% de los niños tienen bajo peso, la caries dental se observó en el 97,5% de los niños y las maloclusiones representan el 95%. Las úlceras traumáticas y aftas bucales representan el 1.2% de los niños cada una. Como conclusión no se estableció relación entre alteraciones nutricionales y patologías bucodentales más frecuentes.<sup>32</sup>

**Flores .C et al (2016) Colombia:** Realizó una investigación cuyo título es “Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes en Bogotá, Colombia”, donde se obtuvo como resultado de la población de 6383 niños y adolescentes entre 9 y 17 años de edad. Como indicador del nivel nutricional con las categorías alto (test  $\geq 9$ ), medio (test 6-8) y bajo (test  $\leq 5$ ). El 57,9% eran chicas. En todas las categorías del IMC, más del 50% de chicos y chicas siguen una dieta de baja calidad.<sup>33</sup>

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Calderón A.D (2016) Perú:** Desarrollo una investigación al cuál título es: “Perfil de salud bucal en estudiantes de 06 a 07 y de 11 a 13 años del colegio Manuel Scorza, Villa María del Triunfo, Lima-Perú”, consiguiendo resultados de una muestra final que estuvo comprendida por 151 estudiantes, varones 58.8% y mujeres 41.2%, se encontró un 53% presentó gingivitis leve, la maloclusión ligera fue la más observada con 72.8%, las lesiones más prevalentes fueron abscesos de origen dental con 7.9% presentando 12 casos y lesiones

localizado en surco vestibular 16 casos con 35.6%, seguido de úlcera con causa 6% y sin causa aparente con 6% en total 18 casos; con respecto al índice de higiene oral simplificado, el ítem considerado como buena higiene representó el 20.6%, regular el 74.8% siendo el más representativo y mala higiene el 4.6%. Llegando a una conclusión que la lesión más frecuente fue el absceso de origen dental ubicado en el surco vestibular.<sup>9</sup>

**Ayma .G (2016) Perú:** Realizó una investigación en niños de 7 a 12 años de edad de la institución educativa molinopata entre los meses de mayo a julio del año 2016 en Abancay, consiguió resultados de una muestra de 52 estudiantes se evaluó el estado nutricional y la presencia de patologías orales del tejido blando; para realizar la clasificación del estado nutricional se basó en los indicadores de masa corporal (IMC), y de acuerdo a ello los resultados fueron el 54% (28/52) de los estudiantes se encontraron con bajo peso donde el 40% (21/52) se encontraron dentro del rango de estado nutricional normal y el 6% (3/52) están con sobrepeso, 61% (17/28) presentaron delgadez severa y el 14% (4/28) mostraron delgadez moderada y el 25 (7/28) delgadez leve, además encontraron el 77% (40/52) de los estudiantes presentando gingivitis, mientras que 2 estudiantes presentaron queilitis angular. Y mostraron que el 77% (40/52) de los estudiantes presentaron gingivitis. Asimismo, solo un 23% (12/52) de estudiantes no presentaron gingivitis.<sup>10</sup>

**Zavaleta .Z (2016) Perú:** En su investigación sobre “Relación entre estado nutricional, percepciones de alimentación saludable e imagen corporal según grupo de edad en adolescentes de una institución educativa privada del distrito

de Puente Piedra, Lima”, con una población total de 125 adolescentes entre hombres y mujeres de 10 a 17 años y 11 meses de edad, para el análisis se distribuyó en dos grupos, el primer grupo los preadolescentes de 10 a 14 años y 11 meses y el segundo grupo los adolescentes entre 15 a 17 años y 11 meses de edad. Afirma que existe relación significativa entre el estado nutricional y la percepción de la imagen corporal, más no se encontró relación significativa entre el estado nutricional y la percepción de alimentación saludable. Tanto los adolescentes con estado nutricional normal como los que están con sobrepeso perciben lo que es una alimentación saludable en forma adecuada; los preadolescentes perciben adecuadamente la alimentación saludable independientemente de su estado nutricional. En ambos grupos estudiados más de la mitad presenta un estado nutricional normal.<sup>34</sup>

**Álvarez .M (2016) Perú:** Realizó una investigación cuyo título es “Estado nutricional y su asociación con la salud bucal en niños del 2do grado de primaria de la I.E Juan Pablo Vizcardo y Guzmán Zea del distrito de La Victoria-Chiclayo 2016”, el estudio fue en 50 niños prevaleciendo la presencia de caries dental. Se pudo determinar que no existe aparente relación entre el estado nutricional y la salud bucal, la enfermedad encontrada con mayor prevalencia en un 59% caries tipo C; en cuanto a su estado nutricional se encontró un 82% normal, 18% sobrepeso y delgadez 0% y los resultados obtenidos en las lesiones de tejidos blandos se encontró un 4% de estomatitis aftosa en el grupo de niños con índice de masa corporal normal.<sup>35</sup>



**Acosta .K (2016) Perú:** En su investigación sobre “ Caries de infancia temprana y su relación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas iniciales de la región Amazonas en el año 2016”, conformada por 100 niños. Encuentra una prevalencia del 97% de caries de infancia temprana. En relación al estado nutricional obtiene que 27% padece de desnutrición crónica, el 4% presenta desnutrición aguda, 4% padece de sobrepeso, 2% de obesidad y 7% de los niños sufren de desnutrición global. Se encuentra relación significativa entre severidad de caries dental y desnutrición crónica, no se encuentra relación significativa entre severidad de caries y desnutrición aguda, tampoco existe relación significativa entre severidad de caries y desnutrición global.<sup>36</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Nutrición**

La nutrición es tener una alimentación buena y saludable donde se debe tener una dieta suficiente y equilibrada combinado con el ejercicio físico para el crecimiento y mantenimiento de nuestro cuerpo que es un factor principal para el buen funcionamiento del organismo y de sus funciones vitales. El beneficio de los nutrientes en la nutrición es absorbe los líquidos y alimentos que son imprescindible para el buen funcionamiento del organismo y sobre el estado de la salud y enfermedad de las personas de toda edad, mayormente en niños es un elemento fundamental. Sosteniendo el equilibrio hemostático del organismo a nivel molecular. Los procesos están en relación al metabolismo, absorción, digestión y supresión. Los procesos van de la mano con el equilibrio de los elementos (enzimas, aminoácidos, glucosa, vitaminas, minerales,

transportadores químicos, mediadores bioquímicos, hormonas, etc.). La nutrición como ciencia estudia todos los procesos fisiológicos y bioquímicos que suceden en el organismo para digerir los alimentos y transformar las diversas sustancias en energía. Además, es un indicador que da a conocer los factores de crecimiento que se enfoca en la valoración del crecimiento, composición corporal y gastos de energía.<sup>11</sup>

### **2.2.1.1 Balance energético en niños**

Es la concordancia que existe entre el consumo y el gasto energético. En el momento que las personas ingieren alimentos están obteniendo energía, en el tiempo en el que gastan la misma cantidad de energía que consumen en el día, nos referimos a tener un balance equilibrado. Cuando se gasta menos cantidad de energía de la que se consume en el día se habla de un balance (+), en cambio es negativo cuando se gasta mayor energía de la que se consume, es decir, va a disminuir el peso. Un equilibrio es este balance fundamental para prevenir la obesidad. Es necesario tener un balance positivo en ciertas situaciones, cuando la ingesta es mayor que su gasto energético, un caso claro es en el embarazo, la lactancia, en la infancia, adolescencia o por algún padecimiento, enfermedad, o lesión donde se encontró una importante pérdida de peso. En cambio, no es factible tener un balance negativo cuando el aumento de peso puede llegar a niveles no saludables. Debido a otras razones al mayor nivel de mecanización y al largo tiempo ante la pantalla del televisor, provocando un exceso en la ganancia de la energía obtenida y un desequilibrio energético, lo que se traduce en un consistente aumento de peso.<sup>12</sup>

### **2.2.1.2 Salud bucal y nutrición en niños**

La salud bucal es indispensable para obtener una buena salud general, significa algo más que tener los dientes limpios o carecer de enfermedades; factores de riesgo, sino que significa tener dientes, encías y una cavidad bucal saludable, sin la presencia de caries dental, patologías, dolencias y en buen estado de funcionamiento. La salud bucal también significa mantener una nutrición que sea buena y adecuada. Cuando se produce un desequilibrio entre las necesidades y la ingesta de nutrientes, y esta situación se mantiene durante un período prolongado, se producen diversas enfermedades. Debemos mantener las piezas dentales y las encías en muy buen estado, que sean firmes, que no sangren para masticar y tragar los alimentos sin dificultades para absorber los nutrientes indispensables para que el organismo tenga una salud general saludable.<sup>13</sup>

### **2.2.1.3 Lo importante que es tener una alimentación saludable en la niñez**

Durante el segundo mes de vida del embrión comienzan a desarrollar y a clasificarse los dientes de leche. Antes del nacimiento del bebé se empiezan a clasificar los dientes permanentes y todas las coronas, menos las coronas de los terceros molares, para que estén formadas cuando el niño tenga 7 años de edad. Por eso todo lo que tomamos y comemos, juega un papel importante en el crecimiento, desarrollo y protección de los dientes y las encías para que se encuentren en buen estado. De hecho, las dos enfermedades más habituales: son la caries dental y las enfermedades periodontales que afectan principalmente los tejidos blandos incluyendo al periodonto, a los dientes y es

por ende la mayor causa de pérdida de dientes en adultos. Por eso a nuestros niños (hijos) siempre tenemos que tratar de alimentarlos de forma saludable, ya que representa un gran desafío porque no siempre contamos con la información adecuada para hacerlo bien. En la infancia es un factor importante sostener una alimentación saludable para un apropiado crecimiento y desarrollo de nuestros pequeños niños (hijos). El obtener los alimentos saludables necesarios en los niños, va ayudar a prevenir la obesidad y el sobrepeso, el retardo del crecimiento, la desnutrición crónica, la anemia, diabetes entre otros. Los nutrientes principales que debemos consumir para poseer y mantener una salud bucal saludable son:

- **Las proteínas:** Son la base fundamental para combatir la desnutrición que puede causar un retraso en la aparición o brote de los dientes de leche en los bebés que están en el vientre de la madre o la aparición temprana de la enfermedad cariogénica (aparece en las piezas dentales poco desarrolladas y los dientes que se encuentran bajos en relación al calcio son más vulnerables a presentar caries), para el funcionamiento que desempeña la saliva que es el mantenimiento de la salud bucal. También es primordial en la formación y el crecimiento de los dientes.<sup>13</sup>
- **El calcio, la vitamina D y el flúor:** Son muy importantes. El calcio es un elemento imprescindible en la formación y desarrollo de los dientes fuertes durante la calcificación dental. Se recomienda 1.000 mg de calcio al día. Durante la infancia un déficit de vitamina D puede ocasionar retrasos en la aparición de los dientes de leche y de los dientes permanentes en los niños, cambiando la secuencia en el que aparecen en la cavidad bucal. El flúor va

disminuir la presencia de caries en los dientes al endurecer el esmalte, protegiéndolos y disminuyendo la capacidad de bacterias provocando así lo que se conoce como fluorosis, ayuda a producir ácido y fomentar la reposición mineral.<sup>13</sup>

- **Hierro:** Es un micromineral importante para la vida. Es primordial en el transporte del oxígeno para que llegue a todas las células conformando la hemoglobina de los glóbulos rojos en el organismo y es que la deficiencia de hierro provoca lesiones como glositis, queilitis angular, ulceraciones y un tipo de anemia concreto. Existen dos formas químicas de encontrar el hierro en los alimentos: hierro hemo que se encuentra en los alimentos de origen animal como (pescados, hígado, carne, huevos) y hierro no hemo presente en los alimentos vegetales (espinaca, lechuga).<sup>13</sup>
- **Zinc:** Es un nutriente que nos aporta casi todas las enzimas de la piel incluyendo la que se encargan de crear el colágeno y producir nuevas células. Alimentos fortificados son los cereales, carne magra, ostras, calabaza, cebolla, huevo, leche.<sup>13</sup>
- **Las vitaminas K y C:** Es beneficiosa y sustancial para la salud de las encías y de los dientes de la boca, porque las conservan saludables. La vitamina C va a mantener fuerte y firme el tejido gingival ya que ayuda a evitar su inflamación, así como a la curación de encías sangrantes. También contribuye a que no se forme placa alrededor de los dientes que después puede prevenir a caries. La vitamina C lo podemos encontrar en las frutas cítricas como las fresas, tomates, naranja, limón, guayaba, brócoli y pimientos. La vitamina K evita y previene la pérdida de sangre. Los que presentan falta de vitamina C presentan

mayor probabilidad de desarrollar lesiones orales como la queilitis angular, aftas recurrentes, es necesario para la formación del colágeno, mejora la absorción del hierro, afectan los tejidos blandos que sujetan a los dientes.<sup>14</sup>

- **Vitamina A:** Su necesidad es esencial en la formación y desarrollo de las piezas dentales ya que si hay un déficit va interferirse con la calcificación dental y da como consecuencia, que el esmalte dental se desarrolle mal o no se desarrolle completamente. Es básico para el mantenimiento de las mucosas y tejidos blandos de las encías. Su deficiencia puede provocar una sequedad en las mucosas con el consecuente aumento de infecciones y otras enfermedades dentales como la caries. Lo podemos encontrar en la leche, carne, huevos, en los vegetales de colores intensos como en la zanahoria. Debido a que la vitamina A es soluble en grasas, puede almacenarse en los tejidos a niveles tóxicos por ingesta excesiva de las zanahorias. Las manifestaciones orales de toxicidad incluyen queilitis, atrofia de la mucosa, leucoplasia.<sup>14</sup>
- **Riboflavina o Vitamina B2:** Si los pacientes no se ingieren suficiente vitamina B2 se puede producir glositis su ausencia produce la inflamación de la lengua, estomatitis angular (grietas en la zona bucal) o queilosis labial. La riboflavina lo encontramos en algunos vegetales verdes, leche, queso, huevos, hígado, legumbres.<sup>14</sup>
- **Vitamina B3 o niacina:** Está involucrada en la reparación celular y sus coenzimas participan en una variedad de reacciones, incluyendo el tejido respiratorio. La deficiencia del nutriente en los niños puede afectar y desarrollar la estomatitis angular, queilitis angular y glositis. Los encontramos en los

pescados, en el hígado, los lácteos, los huevos, en las legumbres, frijoles secos, cereales y espárragos.<sup>14</sup>

- **Vitamina B6 o piridoxina:** Está involucrada en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y ayuda en el aclaramiento sanguíneo de homocisteína. Lo encontramos en los frijoles, legumbres, las nueces, los huevos, las carnes, el pescado, el pan y en los cereales. La deficiencia se presenta en glositis, queilitis, fisuras de los labios, síndrome de boca ardiente, ulceraciones.<sup>14</sup>
- **Vitamina B9 o ácido fólico:** Está involucrado en la formación de los glóbulos rojos en la médula ósea. Se asocia con la vitamina B12, la deficiencia conduce a la anemia. Las manifestaciones clínicas incluyen sensación de quemazón en la lengua y mucosa oral. Lengua roja e hinchada, queilitis angular, glositis, estomatitis angular, aftas recurrentes en los niños.<sup>14</sup>
- **Vitamina B12 o cobalamina:** Requerida para la síntesis de ADN, la deficiencia de vitamina B12, se presenta como anemia perniciosa y manifestaciones orales como la lengua con sensación a quemazón, roja y atrófica. El déficit de vitamina B12 junto con el déficit de ácido fólico y hierro se asocian con estomatitis aftosa recurrente. Los alimentos ricos en vitamina B12 son en el hígado de res, en los pescados, cangrejos, en la carne de res, cordero, quesos, y huevos.<sup>14</sup>

#### **2.2.1.4 Parámetros antropométricos**

Los más utilizados en todo el mundo son la talla y el peso, para evaluar el tamaño y las proporciones del cuerpo humano, estos parámetros son los más

necesarios y empleados porque destacan un bajo costo, una alta precisión y además produce importantes indicadores para el cuidado de la salud y los valores se comparan con los valores de referencia estandarizados para la edad, por la OMS.<sup>15</sup>

#### **2.2.1.5 El Peso**

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. Una sola medición del peso corporal no brinda la información suficiente para identificar entre desnutrición aguda y crónica, lo cual podría derivar en una clasificación incorrecta. La medición en serie del peso corporal es la valoración más común del crecimiento de los niños. El peso debe cuantificarse en una báscula calibrada, electrónica digital o de rayo con aproximaciones de 0.1 kg en niños mayores y de 0.01 kg en lactantes; se prefiere el uso de unidades de medidas internacionales. Los niños deben pesarse después de evacuar, con poca ropa o ninguna ropa exterior y sin zapatos; los lactantes no deben tener ni ropa ni pañales. El peso se traza por edad y género, el seguimiento del peso y la talla de una persona durante cierto periodo mejora el valor diagnóstico de la herramienta.<sup>15</sup>

#### **2.2.1.6 Talla**

Es el parámetro elemental para evaluar e indicar el crecimiento en longitud, pero es de menor sensibilidad que el peso a las deficiencias nutricionales; puede verse alterada durante la infancia, el crecimiento lineal como componente del interrogatorio nutricional del niño permite al médico distinguir entre la desnutrición reciente y la de largo plazo.<sup>15</sup>



Un buen estado nutricional reconoce una relación entre la talla y lo del IMC.<sup>15</sup>

### **2.2.1.7 El Índice de Masa Corporal (IMC)**

La altura y el peso se han correlacionado para crear una formula denominada IMC, es un indicativo sencillo de la conformidad entre la talla y el peso que se usa principalmente para reconocer el aumento de peso y la obesidad en niños y adultos. Se determina dividiendo el peso del sujeto en kilos por el cuadrado de su talla en metros.<sup>15</sup>

## **2.2.2 Patologías de los tejidos blandos**

### **2.2.2.1 Glositis migratoria benigna**

También conocida como lengua geográfica, es una enfermedad que confiere a la lengua un aspecto similar a un mapa, debido a parches irregulares en la superficie, es una tumefacción benigna. Su patogenia se da por la pérdida total de las papilas piliformes frecuente en niños, siendo las mujeres las más afectadas. Presenta un cuadro clínico de apariencia lisa de la lengua, irritación y sensibilidad lingual. La forma, el tamaño es variable y la posición de las lesiones son diversas, de color rojo brillante con tendencia a tomar disposición circular, los márgenes ligeramente elevados y bien acentuados en su área dorsal, se caracterizan por estar rodeadas de parcial o totalmente por un margen de color blanco o gris amarillento, son manchas blanquecinas o rojizas que le dan el aspecto propio de un mapa. Las lesiones persisten durante meses e incluso años. Son indoloras la mayoría de veces y si presentan dolor es punzante; pueden curarse definitivamente o recidivar algún tiempo después.<sup>16</sup>

hay estudios donde se describe la relación que tiene con la falta de hierro, zinc y vitaminas del complejo B en el organismo, con las tensiones emocionales como el estrés, no es hereditaria desde el punto de vista clínico. La muestra en el área lingual puede rápidamente modificarse. Hay una presencia de cambio cuando hay deficiencia de las proyecciones microscópicas digitiformes en el área lingual, lo que va a producir que las áreas de la lengua se aplanen. Tratamiento tópico como los corticoides, antibióticos en caso de sobreinfección.<sup>17</sup>

#### **2.2.2.2 Queilitis angular**

Puede ser bilateral o unilateral, es una lesión que se inflama en la comisura del labio. En estos casos graves las fisuras labiales pueden sangrar y crear llagas poco profundas al momento de abrir la boca o puede formarse una costra. Puesto que la úlcera de la queilitis angular puede ser causada por bacterias u otros agentes patógenos, pero más frecuente por la infección de un hongo como el de la candida albicans, hay estudios relacionados sobre la presencia de queilitis angular con deficiencias nutricionales como la vitamina B2 de la Riboflavina y por falta de hierro cuando el niño sufre de anemia, que a la vez es resultado de la una mala alimentación, asimismo también han relacionado la queilitis angular con la insuficiencia de zinc en el organismo de la persona y la queilosis como parte de un grupo de síntomas de la anemia por deficiencia de hierro. En el invierno, cuando hace demasiado frio los niños suelen lamer sus labios que se encuentran agrietados por el frio, para producir un alivio momentáneo, pero solo van empeorar la lesión. La queilitis angular puede

también ser ocasionada por los fármacos que se secan en la piel. Las características clínicas aparecen cubiertas por una pseudomembrana cremosa blanquecina o amarillenta, puede aparecer dolor al realizar movimientos con los labios. El tratamiento como medidas locales pueden ser útiles las pomadas tópicas de antibiótico y antifúngicos (nistatina, miconazol, ketoconazol).<sup>18</sup>

### **2.2.2.3 Estomatitis aftosa recurrente**

Es frecuente en la población general, afecta al 50% de las personas en algún momento de su vida. Su etiología puede ser primaria (sin causa aparente) o secundaria (por deficiencias nutricionales, enfermedades inmunológicas, medicamentos), se incluyen deficiencia de microelementos, vitaminas B2 y por ácido fólico. Aparece como una úlcera superficial pequeña blanquecina recubierta de una capa amarillenta sobre un borde rojo, se forma en cualquier zona de la cavidad oral (infrecuentes en dorso lingual y paladar) y más frecuente en el labio y paladar blando, suele ser menores de 5 mm y también puede presentarse hasta un mayor tamaño (> 1cm), se curan entre (10-30 días). Clínicamente se denomina como afta bucal a toda la lesión de aspecto ulceroso, es sumamente doloroso, no suele acompañarse con fiebre en la mayoría de los casos también reconocida en la literatura mundial como úlcera oral recurrente, aftosa recurrente o aftosis simple y compleja. Al ser una ulcera de entidad clínica muchas personas consultan al odontólogo, el gastroenterólogo, el médico general y otros especialistas para su manejo clínico y terapéutico mejorando la calidad de vida de los pacientes, generalmente se curan en dos semanas y pueden o no dejar secuelas

(escaras). La estomatitis aftosa(EA) menor son menor de 10 mm, la EA mayor mide entre 1 a 3 cm y la estomatitis herpetiforme mide menos de 1mm. Tratamiento seria solución acuosa de lidocaína al 2% (aplicar 30 minutos antes de las comidas), también asociación de corticoides + anestésicos como la triamcinolona + lidocaína o antisépticos con tetraciclinas .<sup>19</sup>

#### **2.2.2.4 Leucoplasia idiopática oral**

Es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de placas blanquecinas en las mucosas que no desaparecen al lavarse. El factor principal para que aparezca una leucoplasia en la zona bucal es por consumo de nicotina crónico en adultos. Si no existen causas desencadenantes. Estaremos hablando de la denominada leucoplasia idiopática producida por la falta de vitamina A y B, la falta de hierro en la alimentación de los niños. Por general, una leucoplasia no causa molestias por eso suele descubrirla el dentista de forma casual. La característica clínica es una alteración de color blanquecino de la mucosa que normalmente no puede desprenderse por raspado, debido a que se encuentra en crecimiento porque forma parte del epitelio. Para poder diagnosticar una leucoplasia o diferenciarla de otras enfermedades como el liquen plano o el lupus eritematoso, el medico puede extraer muestras de tejido de la mucosa para examinarlas en el microscopio o puede realizar una prueba extrayendo tejido de la zona afectada (biopsia).<sup>20</sup>

#### **2.2.2.5 Aftas recurrentes**

Es una lesión de la mucosa oral que se caracteriza por una ulceración con sensación de quemazón, ardor y dolor. Las aftas son las lesiones de la mucosa

oral más comunes observadas por los dentistas, la causa también puede ser hereditaria, por deficiencia hemáticas como de hierro, ácido fólico, zinc, vitaminas B1, B2, B6 y B12, produce un desequilibrio inmune la acción citotóxica de linfocitos y monocitos parece causar la ulceración, las aftas menores son las más frecuentes, correspondiendo a 75% a 85% de los casos de aftas orales recurrentes, su tamaño oscila entre 5 y 10 mm, duran entre 10 y 14 días. Afecta labios, piso de boca y superficie ventral y lateral de la lengua, las aftas mayores son de mayor tamaño de 10mm, duran más de 14 días a meses y dan cuenta de entre 10 y 15% de las Aftas oral recurrentes, pueden presentar mucho dolor, fiebre, disfagia y compromiso del estado general. Se presenta de preferencia en la parte posterior de la cavidad oral, en particular en el paladar blando. Las aftas orales son pequeñas erosiones bien circunscritas y poco profundas a diferencia de las úlceras orales que tienen solución de continuidad más profunda, mayor tamaño y más duraderas, corresponde a un 5-10% del total de las aftas, agrupadas entre 10 a 100 úlceras diminutas, localizada o distribuida a través de la mucosa blanda de la cavidad oral. Es más afectada en mujeres menores de 5 años, disminuye la incidencia a partir de la tercera década. Tratamiento antiinflamatorio, terapia laser.<sup>21</sup>

#### **2.2.2.6 Gingivoestomatitis herpética**

Es la infección por virus herpes simple; si bien la infección inicial puede ser subclínica, un porcentaje importante de pacientes puede experimentar manifestaciones, aparece con mucha frecuencia antes de los diez años de edad y se trasmite a través del contacto directo con las lesiones o por medio de

saliva. Se presenta en el borde del bermellón y es conocida como fuego labial. El principal elemento de contagio tiene lugar cuando los padres besan a sus hijos en fases eruptivas o descamativas. Las manifestaciones clínicas incluyen fiebre, malestar general, astenia e irritabilidad y la administración de medicamentos se centran en ser antivirales. La característica clínica se trata de úlceras redondeadas, pequeñas, antecedidas por vesículas que no se perciben, pues llegan a romperse pocas horas después de su aparición; las úlceras son múltiples de bordes circulados o irregulares.<sup>22</sup>

#### **2.2.2.7 Candidiasis oral**

El agente causal de la candidiasis es la *Candida albicans*, aunque otros hongos de la especie pueden ser patógenos para el hombre en la cavidad bucal, para eso tiene que coincidir una serie de factores. Factores sistémicos: Infancia, vejez, embarazo, alteraciones endocrinas (diabetes mellitus, hipotiroidismo), por alteraciones nutricionales: desnutrición, mal absorción, carencia de vitaminas (déficit de vitaminas B12 y hierro). Por factores locales como una dieta rica en carbohidratos, alteraciones en la saliva. Se caracteriza clínicamente por la aparición de un punteado de color blanco cremoso o amarillento en la cavidad bucal. Cuando la afección es suficientemente intensa, en lugar de punteado se observan grandes placas de color blanco sobre la lengua y resto de la mucosa oral, está ligeramente sobre elevado y no provoca dolor. En la candidiasis eritematosa en el paladar duro o en dorso de la lengua hay zonas enrojecidas con depapilación de la lengua y pérdida del espesor de la lengua. El diagnóstico para el hallazgo de la cándida en algunas lesiones de

la boca no es suficiente diagnosticarla con la apariencia y los síntomas, hace falta que sea positivo los exámenes directos (frotis) y el hallazgo del pseudomicelio, que se acompañe de los aspectos clínicos e histológicos debidamente comprobados y que responda la terapéutica específica.<sup>23</sup>

#### **2.2.2.8 Eritroplasia Oral**

Tanto la OMS y algunos otros autores la definen como una lesión asintomática menos frecuente que la leucoplasia, que afecta a la mucosa de la cavidad bucal que aparece en forma de placas de color rojo intenso, de superficie lisa y aterciopeladas, de bordes irregulares, aunque bien definidos, con una extensión que varía desde milímetros a varios centímetros. Es una lesión multifactorial, en su mayoría y dentro de estas se encuentran combinadas de factores predisponentes y causales exógenos y endógenos como la mal nutrición, factores humorales, predisposición genética, herpes, etc. La más común de estas lesiones es en el labio inferior, borde posterior de la lengua, suelo de la boca, mucosa de carrillos. Diagnostico mediante un examen clínico o biopsias y estudio histopatológicos. Se clasifican en eritroplasia homogénea (presenta coloración rojiza y son más circunscritas y delimitadas), eritroplasia moteada (son sobre elevadas, no cicatrizan, no duelen) y la eritroleucoplasia plana y lisa (alternan focos lesionales rojizos y blanquecinos).<sup>24</sup>

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Anemia:** Caracterizada por la reducción de los niveles de los glóbulos rojos, que dificulta la llegada de oxígeno a los tejidos del organismo, es causada por

la ingesta insuficiente o la malabsorción de hierro, vitamina B12 y otros nutrientes.<sup>30</sup>

- **Antropometría:** Es el uso de mediciones corporales como el peso, la estatura y el perímetro braquial, en combinación con la edad y el sexo, para evaluar el crecimiento o la falta de crecimiento.<sup>30</sup>
- **AOR:** Afta oral recurrente.<sup>21</sup>
- **Desnutrición:** Ingesta o absorción insuficiente de energía, proteínas o micronutrientes, que a su vez causa una deficiencia nutricional.<sup>30</sup>
- **Desnutrición Crónicas:** También llamada retraso del crecimiento, es en forma de deficiencia del crecimiento que se desarrolla a largo plazo. La nutrición inadecuada durante largos periodos (incluso la mala nutrición materna y malas prácticas de alimentación del lactante y el niño pequeño), así como las infecciones reiteradas, pueden provocar retraso del crecimiento.<sup>30</sup>
- **Frotis de sangre:** Es un examen de sangre que da información acerca del número y forma de las células sanguíneas formadas anormalmente, de los glóbulos blancos sanguíneos (diferencial o porcentaje de cada tipo de célula) y el conteo aproximado de plaquetas. A menudo se hace como parte de un conteo completo de sangre (CSC).<sup>29</sup>
- **IMC:** Se define como el índice de masa corporal del individuo (en kilogramos) dividida por la estatura (en metros al cuadrado): Unidades del IMC =  $\text{kg/m}^2$ . Es el principal indicador nutricional en niños<sup>15</sup>
- **Malnutrición:** Un término amplio que suele usarse como alternativas a “desnutrición”, pero que técnicamente también se refiere a la sobrenutrición. Las personas están malnutridas cuando su dieta no proporciona los nutrientes



adecuados para su crecimiento o mantenimiento, o si no pueden utilizar plenamente los alimentos que ingieren debido a una enfermedad (desnutrición). También están malnutridas si consumen demasiadas calorías (sobrenutrición).<sup>30</sup>

- **Mucosa oral:** Es una capa formada por epitelio y el tejido conjuntivo subyacente, que reviste las paredes internas de aquellos organos que están en comunicación, ambas están conectadas por la membrana basal.<sup>31</sup>
- **O.M.S:** Organización mundial de la salud.<sup>27</sup>
- **Prueba de Chi Cuadrada de Pearson:** Es una prueba no paramétrica de relación que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica. También se utiliza para probar la independencia de dos variables entre sí, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia.<sup>25</sup>
- **Queilosis:** Es una lesión de los labios y la boca por la formación de escamas y fisuras como consecuencia de una deficiencia de riboflavina. Por lo general deriva de una dieta inadecuada, puede provocar sangrado al abrir la boca y producir la aparición de úlceras.<sup>28</sup>
- **Salud bucal:** Es parte integral de la salud general de las personas, por ende, ningún individuo puede ser considerado sano, si su boca presenta alguna enfermedad activa.<sup>31</sup>
- **Spss:** Statistical Package for the Social Sciences, es un programa estadístico para relacionar las variables y hacer análisis paramétricos.<sup>26</sup>
- **Tablas de contingencia:** En estadística se emplea para registrar y analizar la asociación entre dos o más variables, habitualmente de naturaleza cualitativa.<sup>26</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **3.1.1 Hipótesis principal**

- Existe relación directamente proporcional entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura, en el año 2017.

#### **3.1.2 Hipótesis secundarias**

- Existe diferencia significativa en el estado nutricional según el sexo de los estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura, en el año 2017.

- Existe diferencia significativa en la presencia de patologías orales de los tejidos blandos según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura, en el año 2017.

- Existe diferencia significativa entre el estado nutricional según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura, en el año 2017.

Existe diferencia significativa en la presencia de patologías orales de los tejidos blandos según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura, en el año 2017.

## 3.2 Variables

### 3.2.1 Variables independientes

- Estado nutricional

### 3.2.2 Variable dependiente

- Patologías orales

### 3.2.3 Operacionalización de variables

**Cuadro N°1:**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICACIONES	ÍNDICES
<b>Variable Independiente</b>			
ESTADO NUTRICIONAL	Evaluación nutricional	Índice de Masa Corporal para la edad (IMC/E)  IMC = peso/talla <sup>2</sup>  IMC = Kg/m <sup>2</sup>	a. bajo peso b. normal c. sobrepeso d. obesidad
<b>Variable Dependiente</b>			
PATOLOGÍAS ORALES	Patologías bucales de los tejidos blandos	Glositis migratoria benigna	Ausente Presente
		Queilitis angular	Unilateral Bilateral
		Estomatitis aftosa recurrente	Ausente Presente
		Leucoplasias idiopática	Ausente Presente
		Úlceras y aftas	Ausente Presente
		Gingivoestomatitis Herpética	Ausente Presente

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

El tipo de investigación en el desarrollo del proyecto de tesis será un método descriptivo y correlativo. Es descriptivo porque especifica propiedades importantes de los estudiantes que se sometieron a evaluación, voy a describir la frecuencia de las características de las lesiones que mayormente se presenta en la mucosa oral de los niños relacionada al estado nutricional, correlativo porque demuestra relación entre las variables de dicha investigación como viene a ser el estado nutricional y las patologías de tejidos blandos de la cavidad oral, vamos a hacer un registro visual de los escolares previo examen clínico, la cual podemos registrar con fotografías, ya que se evaluarán y se estudiará para posteriormente dar una correcta interpretación sobre los hechos de cada una de las características relacionadas al estado nutricional de los estudiantes y que además registren alguna patología oral en los tejidos blandos.

### **4.2 Diseño muestral**

El estudio del presente trabajo de investigación es probabilístico.

- Población: 155 Alumnos, entre niños y niñas de la I.E. Federico Villarreal de la provincia de Sechura del año 2017.
- Muestra: Está constituida por alumnos de 8 a 11 años de edad de la I.E. Federico Villarreal de la provincia de Sechura del año 2017.

- Criterios de inclusión: Alumnos de 8 a 11 años de edad registrados en el colegio Federico Villarreal de la provincia de Sechura del año 2017.
- Criterios de exclusión: Niños que no estén matriculados en el colegio, niños que no asistieron los días elaborados no podrán ser registrados y evaluados por fichas para el diagnóstico de lesiones orales de los tejidos blandos. Niños que no participen para muestras de sangre para la evaluación sobre su estado nutricional.

### **4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### **4.3.1 Técnicas**

##### **Carta de presentación**

Para la ejecución del estudio, se precisó de una carta de presentación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, donde se mencionó que la investigadora está realizando su tesis de titulación.

##### **Solicitud de permiso a la I.E Federico Villarreal en la provincia de Sechura**

Se hizo llegar a la dirección de I.E Federico Villarreal, dirigida al director Oswaldo Saavedra Ruíz, solicitando la autorización para la realización de la recolección de datos, en la ficha de evaluación de examen oral, ya que es un sistema básico en todo proceso investigativo que consiste en observar detalladamente el fenómeno y tomar información para luego registrarla y hacer un posterior análisis.

## **Coordinación y extracción de datos**

Se coordinará con la tutora encargada de cada salón, para establecer un cronograma de visitas. Utilizaremos la clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC. De igual forma concluiremos que el instrumento en cuestión entrega validez de contenido y logro ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

### **4.3.2 Instrumentos**

Se presento un consentimiento informado el cual fue entregado a los padres, por medio de este documento se certificó que aceptaron ser parte del estudio.

Se elaboró una ficha de datos que registró lo observado por la investigadora a partir de un examen clínico. Esta ficha contenía los siguientes datos:

- Nombre y apellidos del niño      - Peso del niño      - Sexo del niño
- Edad del niño                              - Talla del niño      - Hemoglobina del niño

### **A. Tipo de patologías de tejidos blandos de la cavidad oral**

La determinación del tipo de patología presente en los estudiantes, será diagnosticada por medio de características clínicas y físicas que presente el niño, posteriormente será registrado en una ficha de evaluación.

## **4.4 Técnicas de procesamiento de la información**

Se solicitó permiso al Director de la I.E Federico Villarreal provincia de Sechura, posteriormente se les entrego los consentimientos informados a la

tutora encargada de cada salón para que les entregue a cada padre de familia de cada estudiante, aceptando que su menor sea evaluado y encuestado.

#### **4.4.1 Aspectos éticos**

Los padres de familia serán informados por medio del colegio para que firmen el consentimiento informado, estando de acuerdo con tal investigación ya que voy a tratar con niños los cuales son menores de edad la cual es parte de los criterios éticos establecidos por la Universidad Alas Peruanas para todo tipo de investigación. A cada individuo en estudio se le brindará una hoja de consentimiento informado a libertad de elegir ser incluido o no en el presente estudio, de forma voluntaria se aceptará la inclusión en el estudio previa firma y huella digital del respectivo consentimiento informado. Así también los resultados y los datos del paciente en el anonimato.

#### **4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información**

El conjunto de los datos obtenidos mediante fichas que se aplicó, se organizaron y resumieron utilizando el tipo de estadística descriptiva para presentar los datos en tablas y gráficos. Para realizar la clasificación del estado nutricional nos basaremos en la escala elaborada y utilizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el análisis antropométrico que se basa de acuerdo a los indicadores de la masa corporal (IMC) y la edad. Los datos de los niños evaluados son presentados en tablas de frecuencia agrupadas y gráficos de sectores, al igual que los datos clínicos con el valor absoluto y el porcentaje respectivo. Los datos se procesaron utilizando Microsoft Excel XP y el Programa Estadístico SPSS 24.0

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo e inferencial

**Tabla N°1**

La relación del estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017

			Estado Nutricional			Total
			Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	
Patología	NORMAL	Recuento	55	58	0	113
		% del total	35,5%	37,4%	0,0%	72,9%
	ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE	Recuento	4	6	0	10
		% del total	2,6%	3,9%	0,0%	6,5%
	QUEILITIS BILATERAL	Recuento	3	5	0	8
		% del total	1,9%	3,2%	0,0%	5,2%
	ULCERA DE LABIO INF/SUP/CARRILLO	Recuento	6	3	2	11
		% del total	3,9%	1,9%	1,3%	7,1%
	GLOSITIS MIGRATORIA BENIGNA	Recuento	4	3	0	7
		% del total	2,6%	1,9%	0,0%	4,5%
	GINGIVOESTOMATITIS HERPETICA	Recuento	2	1	0	3
		% del total	1,3%	0,6%	0,0%	1,9%
	LEUCOPLASIA IDIOPATICA	Recuento	0	3	0	3
		% del total	0,0%	1,9%	0,0%	1,9%
Total		Recuento	74	79	2	155
		% del total	47,7%	51,0%	1,3%	100,0%



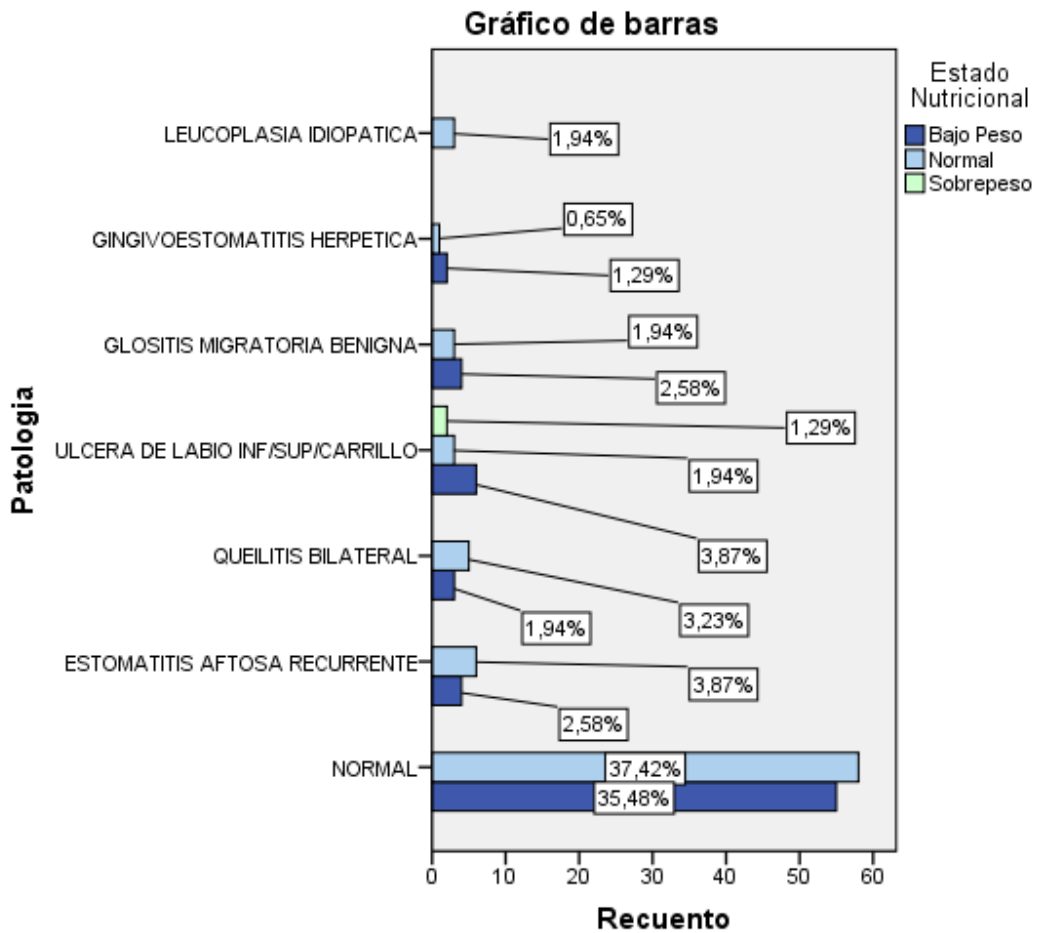
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,767	12	0,873
Razón de verosimilitud	8,856	12	0,715
Asociación lineal por lineal	0,311	1	0,577
N de casos válidos	42		

se utilizó la prueba de chi cuadrada de Pearson observándose que presenta un valor del nivel de significancia mayor a 0.05, por lo cual se encuentra con un error muy alto y se acepta que no existe relación entre las patologías de tejidos blandos que se dan a nivel de la cavidad oral y el estado nutricional.

Tabla N°1: Observamos que el 72.9% no presenta ninguna patología dentro del eclipse del cuadro especificado en primer orden dentro de las filas por otro lado encontramos que la estomatitis aftosa recurrente se presenta en el 6.5% de los casos así como la queilitis bilateral en el 5.2% de los casos y por otro lado la úlcera localizado tanto en los labios inferiores como en los labios superiores y en el carrillo bucal están presentes en el 7.1% de los casos establecidos encontrados además que la glositis migratoria benigna está especificada en el 4.5% de los casos presentando además gingivoestomatitis herpética en el 1.9% de los casos y leucoplasia idiopática especificada en el 1.9%.

### Gráfico N°1

Distribución del estado nutricional en relación a la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, provincia de Sechura 2017



**Tabla N°2**

Estado nutricional y sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017

		Estado Nutricional			Total	
		Bajo Peso	Normal	Sobrepeso		
Sexo	Masculino	Recuento	30	38	1	69
		% del total	19,35%	24,52%	0,65%	44,5%
	Femenino	Recuento	44	41	1	86
		% del total	28,39%	26,45%	0,65%	55,5%
Total	Recuento	74	79	2	155	
	% del total	47,7%	51,0%	1,3%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

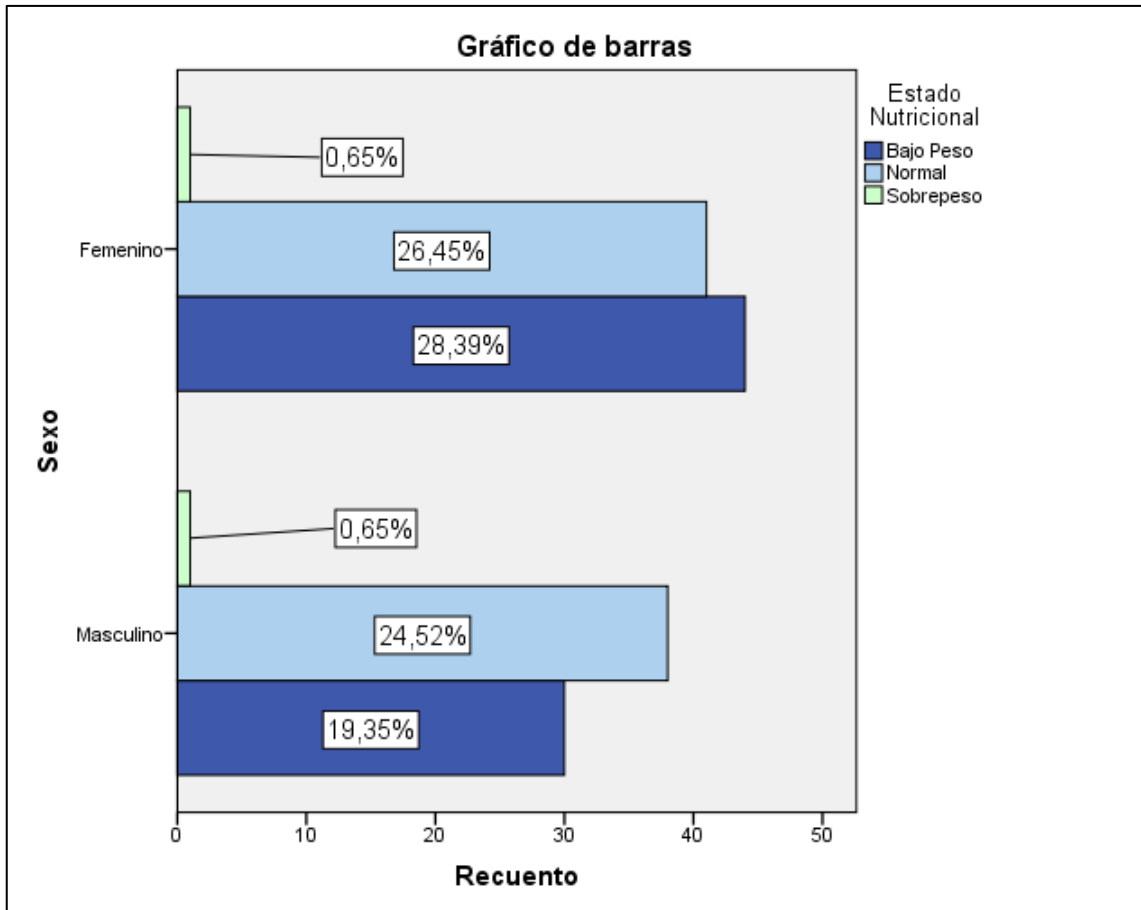
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,909	2	0,635
Razón de verosimilitud	0,910	2	0,634
Asociación lineal por lineal	0,880	1	0,348
N de casos válidos	155		

presentan un nivel de significancia asintótica de la prueba no paramétrica de chi cuadrada de Pearson mayor al 0.05% por tanto los valores de sexo y estado nutricional no están relacionados estadísticamente.

Tabla N°2: Encontramos que el sexo masculino se establece en el 44.5% de la muestra seleccionada y el 55.5% de la muestra se presenta con sexo femenino de ellos se destaca que en relación al “Estado Nutricional” el sexo masculino se presenta con un estado nutricional normal con el 24.52% y el sexo femenino se establece también con un estado nutricional normal de 26.45% respectivamente de la muestra evaluada.

**Gráfico N°2**

Distribución del estado nutricional según el sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017



**Tabla N°3**

Sexo y patologías orales de los tejidos blandos más comunes en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017

		Sexo			
		Masculino	Femenino	Total	
Patología	NORMAL	Recuento	49	64	113
		% del total	31,6%	41,3%	72,9%
	ESTOMATITIS AFTOSA	Recuento	5	5	10
	RECURRENTE	% del total	3,2%	3,2%	6,5%
	QUEILITIS BILATERAL	Recuento	3	5	8
		% del total	1,9%	3,2%	5,2%
	ULCERA DE LABIO	Recuento	7	4	11
	INF/SUP/CARRILLO	% del total	4,5%	2,6%	7,1%
	GLOSITIS MIGRATORIA	Recuento	2	5	7
	BENIGNA	% del total	1,3%	3,2%	4,5%
	GINGIVOESTOMATITIS	Recuento	1	2	3
	HERPETICA	% del total	0,6%	1,3%	1,9%
	LEUCOPLASIA IDIOPATICA	Recuento	2	1	3
		% del total	1,3%	0,6%	1,9%
Total		Recuento	69	86	155
		% del total	44,5%	55,5%	100,0%

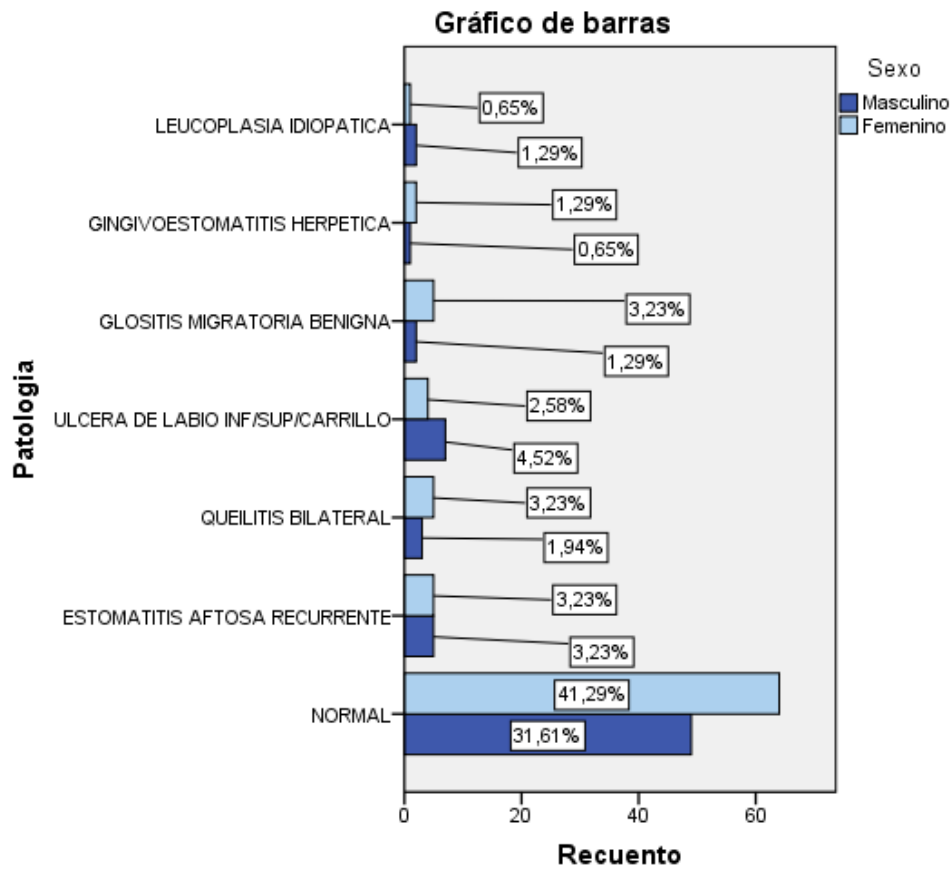
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,439	6	0,752
Razón de verosimilitud	3,471	6	0,748
Asociación lineal por lineal	0,260	1	0,610
N de casos válidos	155		

Presentan un nivel de significancia asintótica de la prueba no paramétrica de chi cuadrada de Pearson mayor al 0.05% por tanto los valores de sexo y patologías orales de los tejidos blandos no están relacionados estadísticamente.

Tabla N°3: Evalúa las patologías orales de los tejidos blandos más comunes según el sexo en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura donde en el sexo masculino se encontró 20 patologías con un 12.8% y en el sexo femenino 22 patologías encontradas con un 14.1%.

### Grafico N°3

Distribución de la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según el sexo en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, provincia de Sechura 2017



**Tabla N°4**

Estado nutricional y la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017

		Estado Nutricional			Total	
		Bajo Peso	Normal	Sobrepeso		
Edad	8	Recuento	17	9	0	26
		% del total	10,97%	5,81%	0,0%	16,8%
	9	Recuento	19	14	0	33
		% del total	12,26%	9,03%	0,0%	21,3%
	10	Recuento	17	12	1	30
		% del total	10,97%	7,74%	0,65%	19,4%
	11	Recuento	21	44	1	66
		% del total	13,55%	28,39%	0,65%	42,6%
Total	Recuento	74	79	2	155	
	% del total	47,7%	51,0%	1,3%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,863	6	0,031
Razón de verosimilitud	14,525	6	0,024
Asociación lineal por lineal	10,539	1	0,001
N de casos válidos	155		

Estadísticamente la relación entre las variables edad y estado nutricional son dependientes entre sí debido que se relacionan específicamente con un nivel de error asincrónico muy bajo por la cual se concluye que la edad y el estado nutricional tienen una relación directamente proporcional.

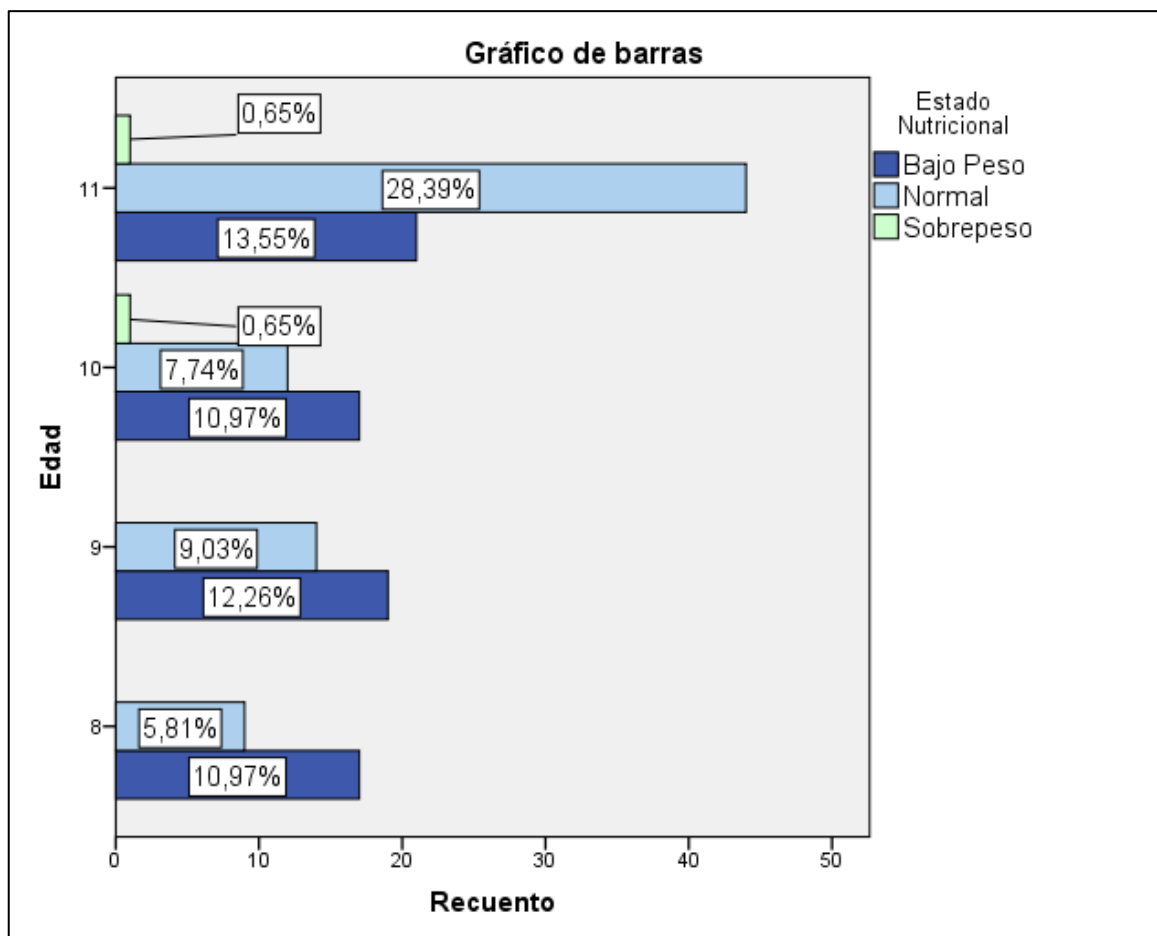
Tabla N°4: Se presenta los siguientes porcentajes los niños con 8 años de edad presenta el 16.8% de la muestra, los niños con 9 años presenta un



porcentaje de 21.3%, los niños con 10 años presenta un porcentaje 19.4% y los niños con 11 años presenta un porcentaje de 42.6% de todos ellos el estado nutricional está presente en el valor normal en el 51% seguido por el bajo peso en el 47.7% y el sobrepeso con 1.3% se destaca además que dentro del bajo peso presenta mayores indicadores a partir de los 11 años de edad con 13.55% y en el caso de un estado nutricional normal se presente su mayor parte a nivel de los niños de 11 años con 28.39% y en el caso de sobrepeso se distribuye dentro de los 10 a 11 años con 0.65% para cada estrato antes mencionado.

**Gráfico N°4**

Distribución del estado nutricional según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017



**Tabla N°5**

La presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, de la provincia de Sechura 2017

		Edad				Total	
		8	9	10	11		
Patología	NORMAL	Recuento	20	30	17	46	113
		% del total	12,9%	19,4%	11,0%	29,7%	72,9%
	ESTOMATITIS AFTOSA	Recuento	4	0	2	4	10
	RECURRENTE	% del total	2,6%	0,0%	1,3%	2,6%	6,5%
	QUEILITIS BILATERAL	Recuento	0	0	4	4	8
		% del total	0,0%	0,0%	2,6%	2,6%	5,2%
	ULCERA DE LABIO	Recuento	2	1	3	5	11
	INF/SUP/CARRILLO	% del total	1,3%	0,6%	1,9%	3,2%	7,1%
	GLOSITIS	Recuento	0	1	3	3	7
	MIGRATORIA	% del total	0,0%	0,6%	1,9%	1,9%	4,5%
	BENIGNA						
	GINGIVOESTOMATITIS	Recuento	0	1	1	1	3
	HERPETICA	% del total	0,0%	0,6%	0,6%	0,6%	1,9%
	LEUCOPLASIA	Recuento	0	0	0	3	3
	IDIOPATICA	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,9%
	Total	Recuento	26	33	30	66	155
	% del total	16,8%	21,3%	19,4%	42,6%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

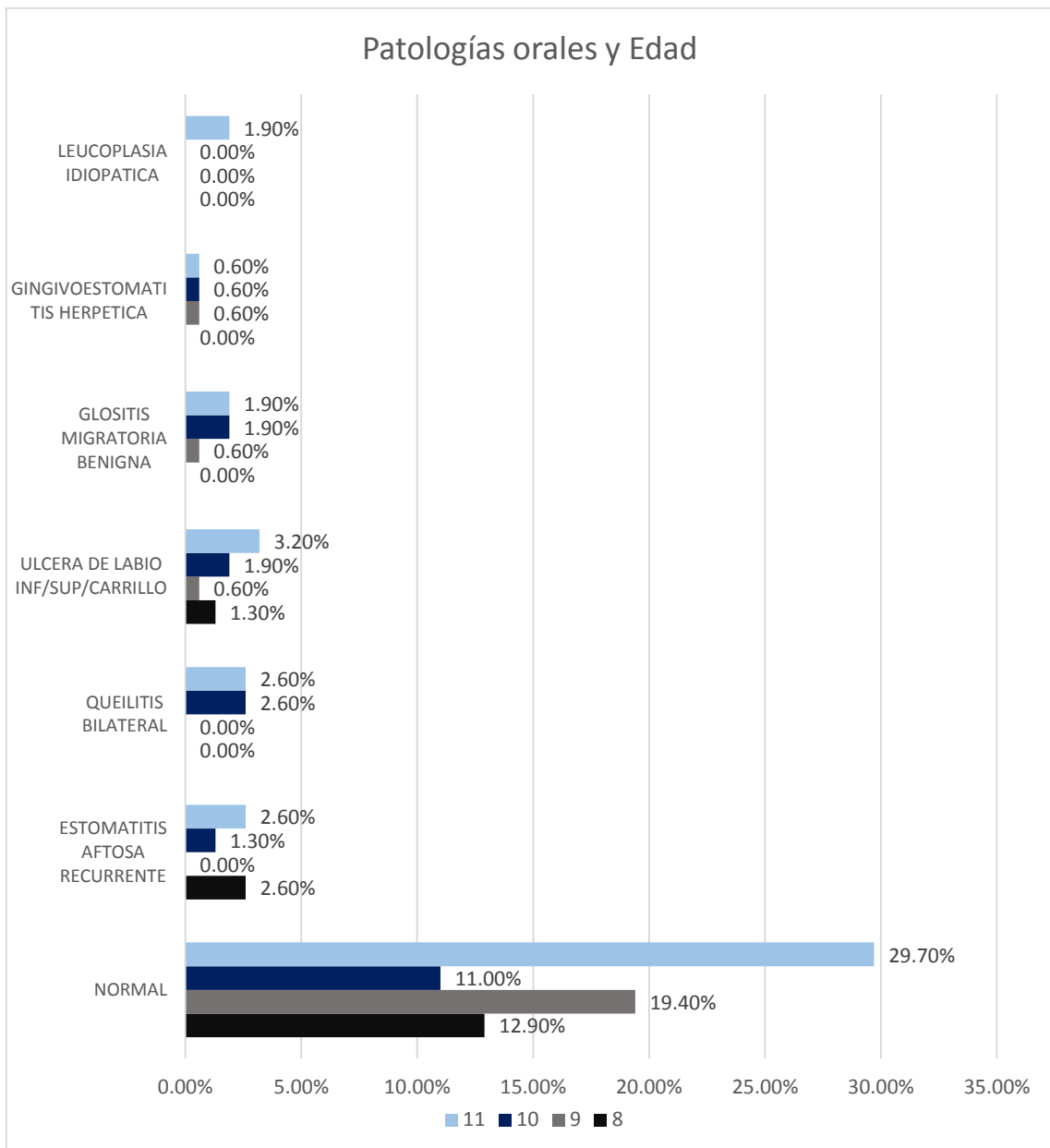
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,705	18	0,133
Razón de verosimilitud	30,106	18	0,036
Asociación lineal por lineal	4,520	1	0,034
N de casos válidos	155		

Estadísticamente de la prueba no paramétrica de chi cuadrada de Pearson encontramos que las variables antes analizadas no presentan una relación estadística significativa.

Tabla N°5: Encontramos que la mayor parte de los estudiantes no presentan una patología oral en el 72.9% y de ellos específica con mayor densidad de datos a nivel de los 11 años con 29.7% por otro lado de los pacientes que presentan estomatitis aftosa recurrente esto se distribuyen principalmente a la edad de 8 y 11 años con 2.6% para cada estrato y 2 casos en niños de 10 años, lo que presentan una patología denominada queilitis bilateral se presenta entre los 10 a 11 años con 2.6% para cada nivel y en el caso de las úlceras de los labios inferiores superiores y los que se encuentran a nivel del carrillo está especificado en pacientes con 11 años en el 3.2%. Asimismo, la glositis migratoria benigna se encuentra presente entre los niños de 10 a 11 años con 1.9% para cada uno de los estratos y en el caso de la gingivoestomatitis herpética se encuentra distribuido de manera homogénea a nivel de los 10 y 11 años con 0.6% para cada año finalmente la leucoplasia idiopática está presente en el 1.9% de los niños con 11 años respectivamente.

### Gráfico N°5

Distribución de la presencia de patologías orales de los tejidos blandos más comunes según la edad en estudiantes de 8 a 11 años de la I.E Federico Villarreal, provincia de Sechura 2017



### 5.3 Comprobación de Hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

#### PRUEBA CHI-CUADRADO

Esta prueba puede utilizarse incluso con datos medibles en una escala nominal. La hipótesis nula de la prueba Chi-cuadrado postula una distribución de probabilidad totalmente especificada como el modelo matemático de la población que ha generado la muestra.

Para realizar este contraste se disponen los datos en una tabla de frecuencias. Para cada valor o intervalo de valores se indica la frecuencia absoluta observada o empírica ( $O_i$ ). A continuación, y suponiendo que la hipótesis nula es cierta, se calculan para cada valor o intervalo de valores la frecuencia absoluta que cabría esperar o frecuencia esperada ( $E_i = n \cdot p_i$ , donde  $n$  es el tamaño de la muestra y  $p_i$  la probabilidad del  $i$ -ésimo valor o intervalo de valores según la hipótesis nula).

Este estadístico tiene una distribución Chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad si  $n$  es suficientemente grande, es decir, si todas las frecuencias esperadas son mayores que 5. En la práctica se tolera un máximo del 20% de frecuencias inferiores a 5.

Si existe concordancia perfecta entre las frecuencias observadas y las esperadas el estadístico tomará un valor igual a 0; por el contrario, si existe una grande discrepancia entre estas frecuencias el estadístico tomará un valor grande y, en consecuencia, se rechazará la hipótesis nula. Así pues, la región

crítica estará situada en el extremo superior de la distribución Chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad.

Para la comprobación de hipótesis, se ha tenido en cuenta las pruebas no paramétricas de Chi cuadrada de Pearson, teniendo en cuenta que esta prueba se utiliza, para ver la relación estadísticas entre las variables planteadas. Teniendo en cuenta el valor de error de prueba, también conocido como nivel de significancia, que será menor de 0.05 para las pruebas significativas y mayor de 0.05 para las pruebas no significativas estadísticamente.

#### **5.4 Discusión**

La discusión, es la parte de la contratación de ideas conforme al tema en cuestión. Con respecto a la discusión de los resultados nosotros tenemos la obligación de poder mencionar los trabajos de investigación revisados, es así que la perspectiva de Restrepo Escudero, a nivel de la realidad ecuatoriana, menciona que realizó una investigación cuyo título es "Estado de salud bucal en los niños de 6° y 7° año, realizando un examen oral, a los estudiantes, en donde encontró como resultado que dentro de las patologías presentes en niñas un 37.5% los cuales se encontró 2 casos de aftas labiales, las cuales son úlceras, o soluciones de continuidad de la mucosa, que son dolorosa en la boca. Las aftas son de color blanco o de color amarillo y están rodeadas por un área roja eritematosa y brillante, configurándose como lesiones no son cancerosas. En nuestra investigación, se encuentra en el 7.1%, de nuestra muestra superando en demasía, lo expuesto por Restrepo. Así mismo, Restrepo Escudero, menciona que encontró casos de queilitis angular,

teniendo en cuenta la definición, la queilitis angular es una lesión inflamatoria en la comisura labial, que puede ser unilateral o bilateral. En casos graves, las fisuras pueden sangrar cuando se abre la boca, y formar úlceras poco profundas o una costra. La queilosis también puede ser parte de un grupo de síntomas (enfermedad de membranas esofágico superior, la anemia por deficiencia de hierro, glositis y queilosis), lo que tiene relación directa con la desnutrición que pueden tener los niños, así mismo existe una definición de la condición llamada síndrome de Plummer-Vinson (alias de Paterson-Brown-el síndrome de Kelly). También encontramos un tipo de queilitis causada por exposición crónica al sol, es la llamada queilitis actínica o solar, un bajo porcentaje evoluciona a carcinoma espino celular. La queilitis angular se presenta con frecuencia en la población de adultos mayores que sufren una disminución de la dimensión vertical, debido a la pérdida de los dientes, lo que permite el exceso de cierre de la boca. En nuestro caso, encontramos, que la queilitis bilateral, está presente con 5.2% de la muestra seleccionada, lo que supera por mucho a lo expuesto en el trabajo ecuatoriano. Así mismo, la autora ecuatoriana, refiere la condición patológica denominada frenillo labial, el frenillo del labio superior es de origen congénito y es una membrana mucosa que va desde la cara interna del labio superior a la encía y no tiene ninguna función específica. Por ello, un frenillo labial de inserción baja puede causar dos tipos de problemas, el estético y el funcional. El problema estético es la separación anómala de los incisivos superiores, también llamado Diastema. El problema funcional es la alteración en la pronunciación de algunas letras cuando el diastema es muy severo. Al pronunciarlas emiten un sonido balbuceante o de



silbido. En ese sentido de ideas, en nuestra investigación no se encontró este tipo de patología congénita. Por otro lado, Restrepo Escudero menciona que encontró un caso de lengua anquiloglosia, o también llamada lengua anclada es un trastorno congénito presente en los infantes en el mundo, caracterizado por un frenillo lingual anormalmente corto y diferentes grados de incapacidad de uso de la lengua según la clasificación del frenillo. En este caso, tampoco se encontró esta patología oral en nuestra investigación. Por otro lado, la autora ecuatoriana encuentra 9 niñas de lengua saburral y 2 casos de lengua geográfica. En este caso, la saburra lingual es una capa blanquecina que se crea sobre la lengua, formada por bacterias que forma parte de la flora bacteriana. La causa más habitual de que se produzca la lengua saburral, que es una capa, que se produce por una falta de higiene oral (que es frecuente en niños y niñas), aunque otras patologías pueden provocar saburra lingual, como la candidiasis oral, enfermedades del estómago, como la gastritis, o enfermedades de transmisión sexual, como la sífilis. Aunque en nuestro trabajo, no se evidencio resultados relacionados a otras patológicas. La saburra lingual suele ir acompañada de mal aliento (halitosis) y sabor de boca desagradable, y el tratamiento está orientado a mejorar la higiene bucal. La saburra lingual es un síntoma que se relaciona con diferentes patologías. Lo más habitual es que se trate de causas inofensivas, como una mala higiene bucal, pero también puede deberse a enfermedades más graves. La candidiasis oral (hongos) o enfermedades de transmisión sexual como la sífilis. No debe confundirse con la enfermedad de Bowen, una lesión precancerosa que forma manchas blanquecinas o rojizas en la lengua.

Barcia, desde la perspectiva ecuatoriana en el año 2013, evidencia un estudio para determinar la salud oral y su relación con el estado de la nutrición de los niños que va de un período de 6 a 11 años en donde, tuvo una muestra de 283 menores, dando como resultado que la obesidad (el cual es el estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo) y sobrepeso (El sobrepeso es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado) están en predominio en la mayor parte de la muestra, encontrando porcentajes altos de queilitis. En ese mismo sentido de ideas, la queilitis angular, es una lesión inflamatoria en la comisura labial, que puede ser unilateral o bilateral. En casos graves, las fisuras pueden sangrar) con respecto a nuestro trabajo, nosotros evidenciamos que las queilitis (lesión ya descrita), sólo están presentes en el 5.2%, siendo la segunda patología más frecuente posterior a la estomatitis aftosa recurrente. Por otro lado, las lesiones aftosas de la mucosa bucal constituyen un apartado importante en la práctica clínica, ya que expresan la existencia de enfermedades sistémicas o de enfermedades idiopáticas intrínsecas y específicas de la cavidad bucal; sin embargo con la evaluación nutricional respectiva de nuestros niños nos encontramos que la mayor parte de ellos presenta un nivel normal de peso en el 51% de los casos y que los niños con sobrepeso sólo representan el 1.3%, teniendo en cuenta que nuestro estudio fue realizado en el bajo Piura, a nivel de Sechura donde existen indicadores de bajo peso, tal como muestra nuestro trabajo en el 47.7%, lo cual es una realidad totalmente distinta a la realidad ecuatoriana planteada dentro de los antecedentes. En el caso de la perspectiva mexicana, Lezama en el año 2013

evaluó las infecciones bucales en los niños con malnutrición, teniendo en cuenta esta última palabra, la malnutrición es el estado que aparece como resultado de una dieta desequilibrada, por lo que su asociación y la medición del riesgo que presentaba en una zona denominada Puebla ubicada cerca del Distrito Federal de México. En este caso, Lezama menciona que encontraron que el 44% mostro que la desnutrición es leve y moderada. Para el caso de la Desnutrición leve o de primer grado, es conocido como el grado de desnutrición en donde el organismo consume las reservas energéticas, pero el funcionamiento celular se mantiene en un adecuado estado. Por el contrario, en la desnutrición moderada o de segundo grado los niños tienen agotadas las reservas de nutrientes, por lo que, en un intento de obtener los nutrientes y la energía necesaria, se produce daño orgánico, como es el caso de las manifestaciones bucales que estamos estudiando. Por último, en la desnutrición severa, las funciones celulares y orgánicas de los niños se encuentran extremadamente deterioradas, por lo que, presentan un alto riesgo de morir, siendo en este caso compatible con lo evaluado por nuestro trabajo, en donde nosotros observamos indicadores de malnutrición, de bajo peso en el 47.7%, siendo equiparables ambos resultados debido a que la realidades peruanas y mexicanas planteadas por Lezama, al menos en esta ciudad de Puebla y Sechura, están presente las mismas características, por otro lado encontramos que el autor mexicano, establece que la principal patología se evidencia en los niños con malnutrición, que se encuentra la glositis y queilitis en el 14% respectivamente para cada patología. Cabe destacar que no se encontraron casos de malnutrición severa a nivel de la realidad de nuestra

investigación. Sin embargo, con respecto a la patología, nosotros observamos qué está presente, principalmente los casos de úlceras y estomatitis aftosa, lo cual no son coincidentes con los resultados establecidos por el autor mexicano, sin embargo, las la glositis y las queilitis están presentes en el 4.5% y 5.2% respectivamente, siendo la tercera y cuarta causa más frecuente de patología oral asociada con el estado de nutrición. En el caso de los trabajos peruanos, nosotros observamos la tesis de Calderón en donde postula un perfil de salud bucal en estudiantes de 6 a 7 años a nivel de un colegio de Lima, encontrando principalmente que la mayor parte de ellos son varones en el 58.8%, cosa contraria, a nivel de la realidad de Sechura esta presenta un sexo predominantemente en mujeres estableciéndose en el 55.5% de la muestra seleccionada, por otro lado encontraron que el 53% de la muestra evaluada en Villa María del triunfo Lima por parte de Calderón, presenta en gingivitis leve (La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal). Las encías son una parte muy vulnerable de la boca, y están expuestas a muchos peligros, como la gingivitis hasta los casos de la periodontitis. La gingivitis, se configura como una inflamación de las encías debida a la presencia de bacterias que se encuentran a nivel bucal. Cuando aparece no es dolorosa a la presión o tacto, pero si no se trata adecuadamente, puede convertirse en periodontitis, que afecta gravemente a los dientes y puede hacer que se muevan, afectando el plano oclusal y generando otros problemas odontológicos, por ello, una buena higiene oral reduce y evita el desarrollo de la gingivitis. Por otro lado, la enfermedad periodontal es la inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes. Esto puede incluir las encías, los ligamentos

periodontales y los alvéolos dentales como el hueso alveolar. En los casos de la gingivitis se debe a los efectos a largo plazo de los depósitos de placa en los dientes. La placa es un material pegajoso compuesto de bacterias, moco y residuos de alimentos que se acumula en las partes expuestas de los dientes. También es una causa importante de caries dental. Si la placa no se quita, se convierte en un depósito duro denominado sarro (o cálculo) que queda atrapado en la base del diente. La placa y el sarro irritan e inflaman las encías. Las bacterias y las toxinas que éstas producen hacen que las encías se infecten, se inflamen y se tornen sensibles. Estas cosas aumentan el riesgo de gingivitis: como ciertas infecciones y enfermedades en todo el cuerpo (sistémicas), Mala higiene dental, Embarazo (los cambios hormonales aumentan la sensibilidad de las encías), Diabetes no controlada, Los dientes mal alineados, los bordes ásperos de las obturaciones y la aparatología oral mal colocada o contaminada (como correctores dentales, prótesis, puentes y coronas). El uso de ciertos medicamentos como fenitoína, bismuto y algunas píldoras anticonceptivas. Muchas personas tienen cierta cantidad de gingivitis. Ésta generalmente aparece durante la pubertad o durante las primeras etapas de la edad adulta, debido a los cambios hormonales. Puede persistir o reaparecer con frecuencia, según la salud de sus dientes y encías. y abscesos localizados en la parte vestibular. También observamos la tesis de Calderón en donde postula un perfil de salud bucal en estudiantes de 6 a 7 años a nivel de un colegio de Lima, encontrando Asimismo que presentó úlceras (La mayoría de las úlceras bucales corresponden al herpes labial, aftas orales u otra irritación causada por: Un diente quebrado o afilado o una prótesis dental mal

ajustada, Morderse el carrillo, la lengua o los labios, Quemarse la boca con alimentos o bebidas calientes, Usar frenillos. El herpes labial es causado por el virus del herpes simple y es muy contagioso. Antes de que aparezca la úlcera real, generalmente se presenta sensibilidad, hormigueo o ardor. Las lesiones por herpes por lo regular comienzan como ampollas y luego forman costra.). Por ello, de acuerdo al trabajo de Calderón, las úlceras se encuentran en el 6% de su muestra, teniendo en cuenta todo ello, al comparar los resultados evidenciamos que dentro de las patologías de causa oral, la gingivitis estuvo relacionada a cuestiones infecciosas herpéticas en el 1.9%, de nuestra muestra siento mucho menor a lo encontrado por parte del autor peruano, sin embargo las patologías, están presentes en el 7%, siendo éste dato coincidente con las esbozado por el trabajo aplicado en Villa María del triunfo, y se tienen en cuenta las condiciones son muy similares con respecto al nivel de pobreza y el nivel de alimentación encontrado. En este caso, el nivel de pobreza está abocado, a la descripción de una situación de falta de recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación o la asistencia sanitaria. Es un concepto de carácter económico que, además, tiene impacto a nivel político y sociológico. En el caso de Otro trabajo peruano, a nivel de Abancay (realizado por Ayma), encontraron que el 54% de los estudiantes de primaria presentó un bajo peso, siendo relacionado con el nivel estado nutricional, que nosotros evidenciamos en el área de Sechura, encontrando un 47.7% de bajo peso, lo cual es equiparable con respecto al Estado nutricional. Sin embargo dentro de los datos especificados por Ayma, encontramos que se vieron casos de queilitis

angular en el 2% de la muestra seleccionada y casos de gingivitis en el 77% de su muestra a nivel de la Sierra central de Perú, teniendo en cuenta esto y al compararlo con los resultado de nuestra investigación, las queilitis se produjo el mayor porcentaje a nivel del Norte en el 5.2% de la muestra seleccionada, afectando a las personas con bajo peso en el 1.9% respectivamente, sin embargo los casos de gingivitis, se encontró que solamente se presentaron caso específicos de gingivostomatitis herpética, en el 1.9% de la muestra seleccionada, lo cual no es equiparable con los casos evaluados a nivel de Abancay, donde se evidencia, en la comparación que existe gran diferencia de porcentaje con respecto a la realidad presentada en la institución educativa de Molino pata en Abancay. La estomatitis herpética es una infección causada por el virus del herpes simple (VHS) o también denominado, herpes oral. Los niños pequeños comúnmente la contraen cuando se exponen por primera vez al virus del herpes simple (VHS). El primer brote generalmente es el más intenso, siendo su principal fuente, la generada por sus padres, a nivel del canal del parto, o por besos a los infantes, con personas del entorno familiar que son portadores del virus de herpes simple, lo cual trae consigo una serie de lesiones, que puede rebrotar de acuerdo con el sistema inmune del huésped. Por todo ello nuestros resultados muestran la realidad de nuestros estudiantes, ubicado en el bajo Piura, teniendo en cuenta que encontramos significancia estadística entre estado nutricional y la patología oral.

## CONCLUSIONES

- No existe relación entre el estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos en los estudiantes de 8 a 11 años de edad de la institución educativa Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017.
- El estado nutricional según el sexo de los estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017, en su mayoría se presenta en el sexo femenino con un 55,5%; donde encontramos un bajo peso en el sexo femenino de 28,39%.
- Las patologías orales presentes de los tejidos blandos según el sexo de los estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017, siendo más frecuente en el sexo femenino con 22 patologías orales encontradas y 20 patologías orales en el sexo masculino.
- La edad y el estado nutricional tienen una relación directa.
- Las patologías orales presentes de los tejidos blandos según la edad en los estudiantes de 8 a 11 años de la institución Federico Villarreal de la provincia de Sechura en el año 2017, donde encontramos mayor patologías en los estudiantes de 11 años de edad con 20 casos de patologías orales (4 casos de estomatitis aftosa recurrente, 4 casos de queilitis bilateral, 5 casos de úlceras, 3 casos de glositis migratoria benigna, 1 caso de gingivostomatitis herpética y 3 casos de leucoplasia idiopática).



## RECOMENDACIONES

Debe realizarse la difusión de los resultados de la investigación teniendo en cuenta a la dirección de la institución educativa en Sechura y así mismo a los padres de familia de los niños que han sido evaluados teniendo en consideración el estado nutricional de los estudiantes y se debería coordinar con el programa de nutrición del establecimiento de salud de Sechura para que pueda brindar los suplementos dietéticos en especial aquellos niños con estado nutricional bajo ya que éstos pueden tener repercusiones no solamente en la cavidad oral sino también a nivel global siendo más proactivos a infecciones y a otras patologías carenciales.

Se recomienda al odontólogo profesional tener en cuenta un minucioso examen de la cavidad oral para obtener un diagnóstico más amplio y con más criterio de evaluación en tejidos duros y blandos (lengua, carrillos, labios, piso de la boca, etc), con la finalidad de encontrar lesiones orales pre malignas, un diagnóstico precoz de cáncer bucal.

Realizar estudios de investigación que profundicen el análisis de patologías orales en pacientes con malnutrición y sus intervalos de confianza más bajos teniendo en cuenta las características de la patología bucal lo cual es poco estudiado dentro de las enfermedades carenciales y su repercusión a nivel sistémico.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País. Lima - Perú 2014-2016. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005\\_plan\\_reduccion.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005_plan_reduccion.pdf)
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Desnutrición crónica de la población menor de cinco años, 2016. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-131-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-en-el-ano-2016-9770/>
3. Fondos de las Naciones Unidas para la infancia (Unicef) Perú. Estado de la niñez en el Perú. Lima 2011. Disponible en: [https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado\\_Ninez\\_en\\_Peru.pdf](https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf)
4. Cawson R., Odell E.; Medicina y Patología Oral. Vol 1. 8 ed. Barcelona: Elsevier; 2009. p. 350-359.
5. Rioboo R., Planells P., Del rosario M., Epidemiología de la patología de la mucosa oral más frecuentes en niños, Med. Oral, patología oral y cirugía bucal Imp red. 2005, 10(5):376-387.
6. Restrepo M.; Estado de Salud Bucal en los niños de 6° y 7° año de educación básica de la escuela José Peralta, en la ciudad de Manta, septiembre a diciembre del 2013. [Tesis] Quito – Ecuador.

7. Barcia J., Paladines L.; El estado nutricional y su asociación con la salud bucal, en los niños de 6 a 11 años de las escuelas fiscales Naciones Unidas, Horario Hidrovo y Hermógenes Barcia, de Portoviejo, 2013. [Tesis] Ecuador.
8. Lezama G., Vaillard E., Rojas M.; Afecciones bucales en niños con desnutrición y sus factores de riesgo, área marginada. Puebla México. [Tesis] Febrero 2013.
9. Calderón A., Condorhuamán J., Medina M., Reyes O., Valdez G., “Perfil de salud bucal en estudiantes de 06 a 07 y de 11 a 13 años del colegio Manuel Scorza, Villa María del Triunfo, Lima-Perú”. [Tesis] 2016.
10. Ayma G., “Estado nutricional y la presencia de patologías orales de los tejidos blandos en estudiantes de 7 a 12 años de la institución educativa Molinopata mayo a julio de 2016”. [Tesis] Abancay-Perú.
11. Gil A.; Tratado de Nutrición. España. Editorial Médica Panamericana, 2010.
12. Meléndez G.; Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar. España. Editorial Medica Panamericana; 2008.
13. Machado L.; Nutrición Pediátrica. España. Editorial MedPanamericana; 2009.
- 14.- Arakelian C., Nelio E., Minckas N.; Vitaminas. Cap 8. [Internet], Unidad III: Metabolismo. Disponible en: <https://nutriunsam.files.wordpress.com/2010/09/capitulo-8-vitaminas-2010.pdf>
- 15.- Rodríguez M., Sastre Gallego A.S; Tratado de Nutrición. Ediciones Díaz de Santos. Madrid; p.589.

16. Rodríguez R., Rodríguez L.; Lengua geográfica o glositis migratoria benigna en niños. Rev Mexicana de Pediatría. 2011; 78(3):118-119.
17. Art. EcuRed. Glositis migratoria benigna [Internet], [citado 14 Julio 2016]; Disponible en: [https://www.ecured.cu/Glositis\\_migratoria\\_benigna](https://www.ecured.cu/Glositis_migratoria_benigna)
18. García E., Ruiz B., Rodríguez L., Blanco A., Vásquez J., Reyes D.; Queilitis [Internet]Rev.Cubana Estomatológica. Ciudad de La Habana;41(2).Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072004000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200009)
19. López A., Pérez A., Ilisástigui C.; Características de la estomatitis aftosa recurrente en pacientes de la clínica Estomatológica Docente Hermanos Gómez. Municipio 10 de octubre, Rev Med. Habana, ciudad de la Habana, 2009; 8(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400013)
20. Bermejo M., Martínez A.; Leucoplasia oral. [Internet] Madrid 2009; 25(2). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000200004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000200004)
21. Aranís C., Rivera S., Oporto J., Wull A.; Aftas Orales Recurrentes en Atención Primaria. Rev Chile Med. 2007, 8(2):49-54. Disponible en: <http://revista.sochimef.org/index.php/revchimf/article/view/31>
22. Salina M., Yuni J., Millán I., Ronald E.; Acta Odontológica Gingivoestomatitis Herpética Primaria. Rev. Venezuela. 2008; 46(2):219-226.


23. Soriano J., Martínez G., Almerich M.; Incidencia de Candidiasis oral en Niños. Rev. Cubana. 2014; 66(3): 469-472.
- 24.- Estrada G., Zayas O., Gonzáles E., GonzÁLES C.; Diagnóstico clínico e histopatológico de la eritroplasia bucal. Art. Medisan junio 2010; 14(4).
25. Rodríguez R.; Chi cuadrado – Notas metodológicas, Octubre 2004 [Internet], Disponible:[http://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2013/04/Ayuda\\_SPSS-Chi\\_Cuadrado\\_Notas\\_Metodologicas.pdf](http://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2013/04/Ayuda_SPSS-Chi_Cuadrado_Notas_Metodologicas.pdf)
26. Marco A.; Elaboración de tablas de frecuencia, gráficos y tablas de contingencia en spss [Internet] 2015, Disponible en: <https://es.slideshare.net/AlexiaMarcu/tablas-de-frecuencias-de-contingencia-y-grficos-en-spss>
27. Organización Mundial de la Salud [internet], Disponible en: <http://www.who.int/es/>
28. Behrman R.; Kliegman R.; Jenson H.; Tratado de pediatría. 17ed. Elsevier 2006-España, cap 44, p(183-187).
29. Terry N., Mendoza C.; Estudio del frotis de sangre periférica. Medisur [Internet]. 2017; 15(3):20. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3597/2339>
30. Glosario de nutrición, Unicef [Internet] 2012, Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/Nutrition\\_Glossary\\_ES.pdf](https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf)

31. Motzfeld R.; Guía de términos odontológicos. Chile 2013.
32. Castañeda C., “Estado nutricional y condiciones de salud bucodental en niños de 7 años de la unidad educativa fe y alegría”. Cuenca-Ecuador [Tesis] 2016.
33. Flores C., Gonzales E.,” Nivel y estado nutricional en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia”. [Tesis] 2016.
34. Zavaleta Z., “Relación entre estado nutricional, percepciones de alimentación saludable e imagen corporal según grupo de edad en adolescentes de una institución educativa privada del distrito de Puente Piedra, Lima”. [Tesis] 2016.
35. Álvarez M., “Estado nutricional y su asociación con la salud bucal en niños del 2do grado de primaria de la I.E Juan Pablo Vizcardo y Guzmán Zea en el distrito de La Victoria-Chiclayo”. [Tesis] 2016.
36. Acosta K., “Caries de infancia temprana y su relación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas iniciales de región Amazonas en el año 2016”. Lima [Tesis].

# ANEXOS

## Anexo N° 01: Carta de presentación

**UOEI SECHURA**  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA UOEI SECHURA  
SAN CLEMENTE  
DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN - SECHURA  
**RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS**  
FECHA 21/04/2017.....  
HORA 11:00.....  
FIRMA.....

 **UAP** **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Pueblo Libre, 12 de Mayo del 2017

Sr. OSWALDO SAAVEDRA RUIZ  
Director del colegio Federico Villareal

De mi consideración:


Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada PÉREZ CASTILLO, JENNY MEDALITH, con código 2009174106, 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: "ESTADO NUTRICIONAL Y LA PRESENCIA DE PATOLOGÍAS ORALES DE LOS TEJIDOS BLANDOS MÁS COMUNES EN ESTUDIANTES DE 8 A 11 AÑOS DE LA LE FEDERICO VILLAREAL, DE LA PROVINCIA DE SECHURA"**

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

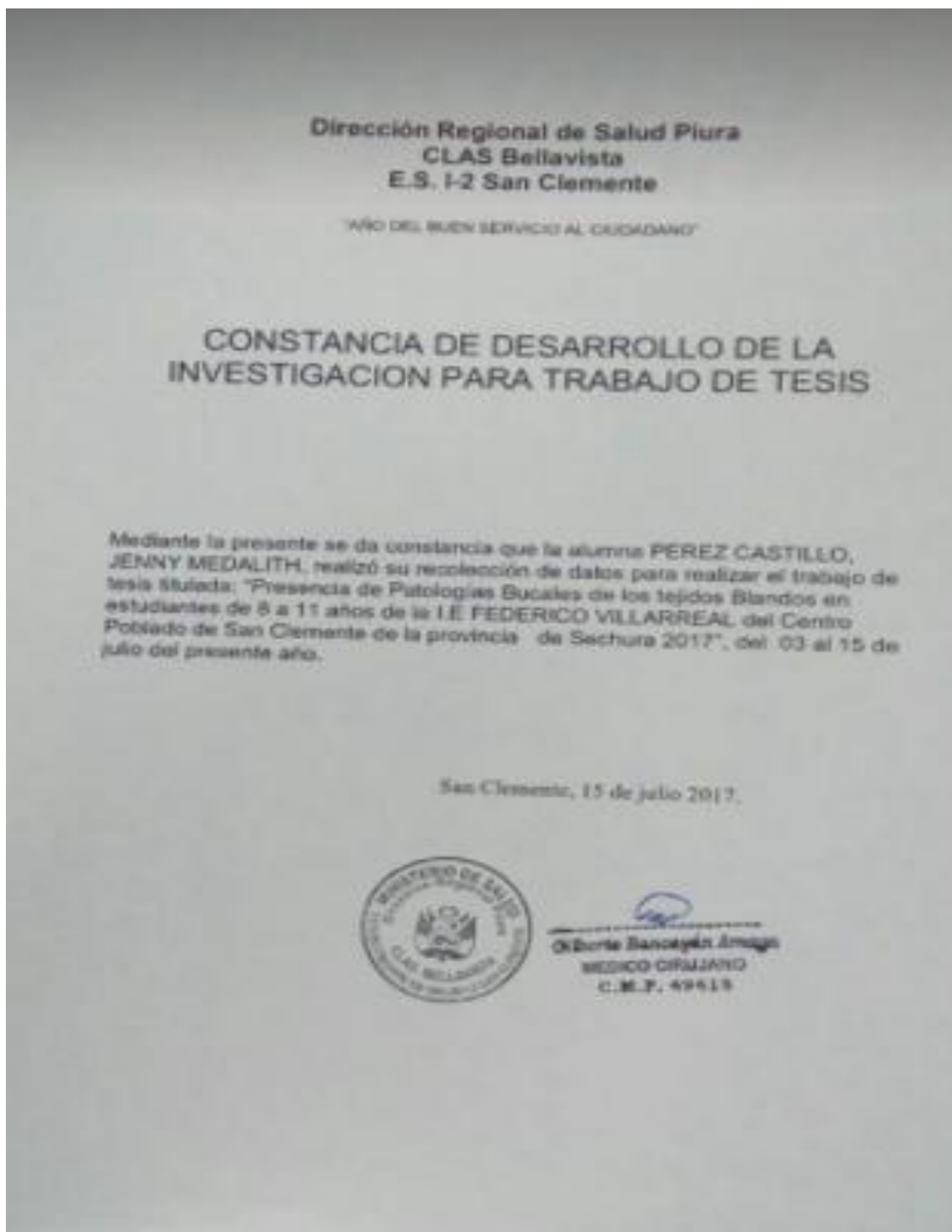
Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

  
**UAP** **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Profesional de Estomatología  
Dra. MIRIAM DE LOS RIOS VIGORET SECHURA  
C.I. 174106  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



## Anexo N° 02: Constancia desarrollo de la investigación



### Anexo N° 03: Consentimiento informado



#### FICHA DE CONSENTIMIENTO

Por el presente, yo \_\_\_\_\_  
identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ con teléfono \_\_\_\_\_;  
padre u/o tutor del menor \_\_\_\_\_, doy constancia  
de haber sido informada y de haber entendido en forma clara el presente  
trabajo de investigación, cuya finalidad es obtener información que podrá ser  
usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la salud  
integral de los niños. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de  
tipo confidencial y solo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo;  
acepto llenar la encuesta que mi menor hijo sea examinado por la responsable  
del trabajo.

Responsable del trabajo: Jenny Medalith Pérez Castillo.

Bachiller en Estomatología

Fecha de aplicación:

\_\_\_\_\_  
Firma del Padre de Familia

## Anexo N° 04: Ficha para la recolección de datos



Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad

Sexo

Peso

Hemoglobina

g/dl

Talla

### 1.- Estado Nutricional

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{talla (m}^2\text{)}}$$

Niveles de Hemoglobina	>11 g/dl	< 11 g/dl
Niños de 8 a 11 años	Normal	Anemia

### Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC

CLASIFICACION	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores Principales	Valor Calculado
<b>Bajo peso</b>	<b>&lt;18,50</b>	
• Delgadez Severa	<16,00	
• Delgadez Moderada	16,00 - 16,99	
• Delgadez Leve	17,00 - 18,49	
<b>Normal</b>	<b>18,5 - 24,99</b>	
<b>Sobrepeso</b>	<b>≥25,00</b>	
• Preobeso	25,00 - 29,99	
<b>Obesidad</b>	<b>≥30,00</b>	

## Anexo N°07: Fotografías

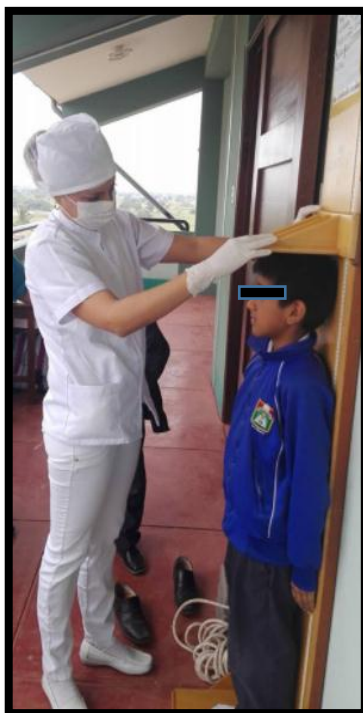
Imagen N°1: I.E Federico Villarreal, provincia de Sechura.



Imagen N°2: Charla educativa sobre el cuidado de salud bucal y nutrición.



**Imagen N°3:** Control de peso y talla con una balanza y tallímetro.



**Imagen N°4:** Examen clínico oral, en búsqueda de patologías orales de tejidos blandos.



**Imagen N°5:** Llenado de cuestionario sobre nutrición.



**Imagen N°6:** Llenado de ficha para la recolección de datos y toma de muestra de sangre.





**Imagen N°7:** Escolares con presencia de patologías en tejidos blandos de la cavidad oral.



