



Universidad Nacional

**SAN LUIS GONZAGA**



## [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS:

**“RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS”.**

**INVESTIGADORES:**

LENGUA BARBAGELATA CINTYA PAOLA  
LUYO YUCRA STEFANY KRISTY  
MAGAÑO HUAYHUAPOMA KATHIA FABIOLA

**ASESOR RESPONSABLE:**

DRA. ESP. CD. CARMEN LUISA CHAUCA DE QUISPE

**ICA - 2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiarnos por el camino correcto y darnos fuerzas para seguir adelante.

A nuestros padres por su apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera profesional e inculcarnos con valores para lograr nuestra meta.

A nuestra asesora quien fue nuestro apoyo constante para la realización de nuestra tesis.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad San Luis Gonzaga, a los docentes de nuestra querida Facultad de Odontología, que en las aulas nos educaron con conocimientos impartidos y hoy ven en nosotras cosechar los resultados.

A nuestra asesora la doctora Carmen Chauca de Quispe, por el apoyo y paciencia durante nuestra investigación.

## INDICE

I. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
1.1. TITULO.....	1
1.2. INVESTIGADORES.....	1
1.3. ASESOR.....	1
1.4. AREA O ESPECIALIDAD DE LA INVESTIGACION.....	1
1.5. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA EJECUCION DE LA INVESTIGACION.....	1
1.6. INSTITUCIÓN QUE APOYA LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.7. LINEA DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD .....	1
1.8. UTILIDAD PRÁCTICA DE LA INVESTIGACION.....	2
II. RESUMEN.....	3
III. ABSTRACT.....	4
IV. INTRODUCCION.....	5
V. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION.....	6
5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
5.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
5.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.....	6
5.4. LIMITACION DE LA INVESTIGACION.....	7
5.5. OBJETIVOS.....	7
5.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
5.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
VI. MARCO TEÓRICO.....	8
6.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIOS.....	8
6.1.1 ANTECEDENTES LOCALES.....	8
6.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	9
6.1.3 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	11
6.2. BASES TEORICAS.....	13
6.2.1 CARIES DENTAL.....	13
6.2.2 HIGIENE ORAL.....	15
6.2.2.1 INDICE DE HIGIENE ORAL.....	15
6.3. CARIES DENTAL Y ALIMENTOS CARIOGENICOS.....	17

6.4.	SISTEMA DE HIPOTESIS.....	20
6.4.1	HIPOTESIS GENERAL.....	20
6.4.2	HIPOTESIS ESPECIFICAS.....	20
VII.	SISTEMA DE VARIABLES.....	21
7.1.	VARIABLES.....	21
7.1.1	VARIABLES DEPENDIENTES.....	21
7.1.2	VARIABLES INDEPENDIENTES.....	21
7.1.3	VARIABLES INTERVINIENTES.....	21
7.2.	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	21
VIII.	METODOLOGIA.....	23
8.1.	NIVEL, TIPO, Y DISEÑO DE INVESTIGACION.....	23
8.1.1	NIVEL DE INVESTIGACION.....	23
8.1.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	23
8.2.	POBLACION Y MUESTRA.....	23
8.2.1	UNIVERSO.....	23
8.2.2	UNIDAD DE MUESTRA.....	23
8.2.3	TIPO DE MUESTRA.....	23
8.2.4	TAMAÑO DE MUESTRA.....	24
8.2.5	MUESTREO Y TIPO DE MUESTREO.....	24
8.3.	RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	24
8.3.1	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	24
8.3.2	ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.....	25
8.3.3	PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCION DE DATOS.....	25
IX.	RESULTADOS.....	27
X.	COMPROBACION DE LA HIPOTESIS.....	36
10.1	CARIES E ÍNDICE DE HIGIENE ORAL.....	36
10.2	CARIES Y CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS.....	37
XI.	DISCUSION DE RESULTADO.....	39
XII	CONCLUSIONES.....	41
XIII.	RECOMENDACIONES.....	42
XIV.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	43
XV.	ANEXOS.....	48

## **I. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1.1. TITULO DEL PROYECTO:**

“RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS”.

### **1.2. INVESTIGADORES:**

Lengua Barbagelata Cintya Paola  
Luyo Yucra Stefany Kristy  
Magaño Huayhuapoma Kathia Fabiola

### **1.3. ASESOR:**

Dra. ESP. CD. CARMEN LUISA CHAUCA DE QUISPE

### **1.4. AREA O ESPECIALIDAD DE LA INVESTIGACION**

Gestión y salud publica en odontología

### **1.5. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA EJECUCION DE LA INVESTIGACION:**

Se realizará en la Institución Educativa Pública N°22336-Los Molinos-Ica.

### **1.6. INSTITUCION QUE APOYA LA INVESTIGACIÓN:**

- Universidad Nacional San Luis Gonzaga – Facultad de Odontología.
- Institución Educativa Pública N°22336-Los Molinos de la ciudad de Ica.

### **1.7. LINEA DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD:**

Gestión y salud publica en odontología

## **1.8. UTILIDAD PRÁCTICA DE LA INVESTIGACION**

La aplicación práctica del estudio es de beneficio a la comunidad escolar, mediante los alcances ejecutados del mismo se podrá prevenir a tiempo la aparición de caries durante la segunda infancia, partiendo de una correcta educación sobre la higiene oral y fomentando el consumo de alimentos no cariogénicos.

## II. RESUMEN

La caries dental en la actualidad es la principal enfermedad dental según la Organización Mundial de la Salud, estableciéndose como una enfermedad multifactorial, en la que influye la higiene oral y el consumo de alimentos cariogénicos. El objetivo de la investigación fue establecer la relación de la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos. Se efectuó una investigación de nivel relacional, no experimental, observacional, transversal y prospectivo. La muestra residió en 255 escolares entre las edades de 6 a 9 años, el instrumento de recolección de datos que se utilizó fue el Odontograma, el Índice de Higiene Oral y la Ficha de consumo de alimentos cariogénicos. Entre los principales resultados se evidencia que todos los escolares presentan caries en los dientes permanentes. El 51.8 % de los niños tienen dos dientes con caries, 25.9 % tres dientes con caries, 14.5 % un diente con caries y 7.8 % cuatro dientes con caries. En cuanto al Índice de Higiene Oral, se encontró en el nivel regular con un 66.3 %, en el nivel óptimo con un 22.7%, y en el nivel malo con un 11.0 %. Así mismo se obtuvo un 93.3% en consumo de alimentos cariogénicos. Se concluye que existe relación de las caries en su gran mayoría con dos piezas cariadas con valores regulares en la higiene dental, y el consumo de alimentos cariogénicos.

**Palabras clave.** Caries dental, Índice de Higiene Oral, Consumo de alimentos cariogénicos

### III. ABSTRACT

Dental caries is currently the main dental disease according to the World Health Organization, establishing itself as a multifactorial disease, which influences oral hygiene and the consumption of cariogenic foods. The objective of the research was to establish the relationship of dental caries with oral hygiene and the consumption of cariogenic foods in schoolchildren aged 6 to 9 years in the Educational Institution No. 22336-Los Molinos. An investigation of relational, non-experimental, observational, transversal and prospective level was carried out. The sample resided in 255 schoolchildren between the ages of 6 to 9 years, the data collection instrument that was used was the Odontogram, the Oral Hygiene Index and the Cariogenic food consumption tab. Among the main results it is evident that all schoolchildren show permanent tooth decay. 51.8% of children have two teeth with cavities, 25.9% three teeth with caries, 14.5% one tooth with caries and 7.8% four teeth with caries. As for the Oral Hygiene Index, it was found at the regular level with 66.3%, at the optimal level with 22.7%, and at the bad level with 11.0%. Likewise, 93.3% in consumption of cariogenic foods was obtained. It is concluded that there is a relationship of caries in its great majority with two carious pieces with regular values in dental hygiene, and the consumption of cariogenic foods.

**Keywords.** Dental caries, Oral Hygiene Index, Consumption of cariogenic foods

#### IV. INTRODUCCIÓN

La caries dental es objeto de estudio desde el comienzo de la humanidad, ya que es uno de los padecimientos más frecuentes en el hombre, es calificada actualmente de origen multifactorial que se desarrolla desde la niñez, es por ello que es el principal en encabezar la lista de las enfermedades bucales.

En relación a la caries dental con la placa dental ha recibido mucha atención en los últimos tiempos, por ello la higiene oral es apreciada como un hábito en que el alisado dental es la actividad principal y la más significativa. Al no presentar una adecuada higiene oral, las caras de los dientes están expuestas a la desarrollo de microorganismos <sup>(1)</sup>. La evidencia nos indica que una correcta higiene bucal reduce la caries <sup>(2)</sup>.

Diversos elementos exponen al individuo a adquirir caries, uno de ellos es la clase de dieta que cumple un papel central en el progreso de esta enfermedad. Se ha comprobado notoriamente el vínculo entre el consumo habitual de hidratos de carbono y la actividad cariogénica, esta cariogenicidad en los alimentos muestran problemas como la composición química, consistencia física y la continuidad de la ingesta; por lo que se evita el exceso de azúcar en la dieta <sup>(3)</sup>.

El trabajo de indagación tuvo como finalidad determinar la relación de la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de la Institución Educativa N°22336-Los Molinos; con el fin de prevenir a tiempo la aparición de caries durante la segunda infancia, partiendo de una correcta enseñanza de cuidado bucal y fomentando el consumo de alimentos no cariogénicos.

Por lo antes manifestado, la información de nivel relacional, no experimental, observacional, transversal y prospectivo puede ser de gran beneficio para la concientización y sensibilización hacia la sociedad.

El estudio estuvo limitado por el rechazo de algunos padres hacia la participación de sus hijos en la investigación y también el tiempo reducido en la recolección de datos de los escolares.

## **V. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION**

### **5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Una de las dificultades de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia e incidencia, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud es la caries dental <sup>(4)</sup>. En nuestra nación esto se debe especialmente a la poca asistencia odontológica, la cual se presenta en los malos hábitos de higiene y de nutrición, que contribuyen al deterioro de las piezas bucales de la población. Cabe indicar que el predominio de caries ha ido de la mano con el proceso de evolución y las variaciones en la alimentación de las personas <sup>(4)</sup>. La utilidad del estudio es analizar las costumbres dietéticas, pero teniendo en cuenta el sinergismo que se puede dar con hábitos de higiene bucal a fin de revelar puntos débiles y así optimizar la salud bucal de la población <sup>(4)</sup>.

### **5.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación de la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos?

### **5.3 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION**

Las afecciones de la cavidad oral están en constante desarrollo, y la caries es calificada como una enfermedad multifactorial que numerosas veces al no ser considerada dentro de los tratamientos de la salud general conllevan a repercusiones como la pérdida de las piezas dentarias.

La información que brinda el estudio, consentirá realizar proyectos y trabajos de investigación futuros, pues facilita información de los escenarios de salud oral del colegio 22336 - Los Molinos, que debido a la zona rural donde se encuentra tiene un acceso limitado a la atención de salud oral.

El estudio pretende conocer la relación de la caries con la higiene oral y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años de la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.

#### **5.4 LIMITACION DE LA INVESTIGACION**

El estudio estuvo limitado al rechazo de algunos padres que sus hijos no participen en la investigación. Y el tiempo reducido en el recojo de datos en los escolares.

#### **5.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **5.5.1 OBEJTIVO GENERAL**

Establecer la relación de la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.

##### **5.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la prevalencia de caries dental
- Determinar el índice de higiene oral
- Determinar la prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos
- Determinar la relación entre la caries dental y la higiene bucal
- Determinar la relación entre la caries dental y el consumo de alimentos cariogénicos.

## **VI. MARCO TEORICO**

### **6.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

#### **6.1.1 ANTECEDENTES LOCALES**

Paredes Ibarra F. 2017, en su investigación titulada Asociación entre caries dental y estado nutricional en escolares de 6 a 12 años en la Institución Educativa Fermín Tanguis en el año 2016 - Ica. La investigación fue descriptiva, correlacional y de nivel aplicativo con una muestra de 134 escolares, aplicándose estadística descriptiva e inferencial con el uso de la prueba de Chi cuadrado. Como resultado se obtuvo la prevalencia de caries dental en niños acentuándose con un estado nutricional de bajo peso en los escolares. Concluyéndose que existía asociación entre la caries dental y el estado nutricional en escolares de 6 a 12 años <sup>(5)</sup>.

Grovas Oviedo L. 2017, en su estudio nombrado Higiene oral y su relación con el estado de salud dentogingival en estudiantes de 13 a 16 años del colegio Cristiano Internacional Elim Ica, 2017. Siendo el objetivo determinar la relación entre la higiene oral y el estado de salud dentogingival en estudiantes, se efectuó un estudio de nivel relacional, observacional, prospectivo, transversal y analítico, con un muestreo de 76 estudiantes, aplicándose la técnica del examen clínico y como instrumento el Índice de Higiene Oral de Greene y Vermillón, Índice Gingival de Loe Sillnes e Índice de caries dental. Como resultados se percibió una correlación positiva medio ente la higiene oral y la gingivitis, mientras que la relación significativa entre la higiene oral y el índice de caries dental no fue acertado. Concluyéndose que existe relación estadística significativa entre la higiene oral y el estado dentogingival de los estudiantes <sup>(6)</sup>.

Angulo Najarro D. y col. 2007, desarrollaron un estudio sobre Prevalencia de caries dental y consumo diario de azúcares extrínsecos en niños de 5 años de edad de las instituciones educativas de la zona urbana del distrito de Ica en el 2007. El objetivo fue señalar la prevalencia de caries dental y consumo diario de azúcares extrínsecos en niños de 5 años, el método empleado fue de tipo correlacional, observacional, descriptivo, transversal, compuesta por 155 niños. Los resultados del estudio conllevaron a que la prevalencia de caries dental en la zona urbana fue de 89.6%, el 97.7% en los colegios públicos con un índice de caries alto y de 78.46% en los colegios privados con un índice de caries medio, se encontró que el consumo de azúcares extrínsecos en las escuelas públicas fue de 109.88gr/día con una frecuencia de 4.46 veces/día y en las privadas de 106.62gr/día con una frecuencia de 4.32 veces/día <sup>(7)</sup>.

De la Cruz Pillaca J. y col. 2004, elaboraron un escrito sobre la Higiene oral y caries dental en los escolares de 6 a 12 años de ambos sexos del C.E.E. N°22488 "Jorge Chávez Dartnell de la provincia de Pisco, Ica 2004. Se ejecutó un método de tipo descriptivo y de corte transversal con un total de 139 alumnos. Los alcances hallados fueron un índice promedio de placa de 0.98, el 97.3% afectado por la caries dental y el índice co-d promedio fue de 4.73 en las edades de 6 años, mientras que el grupo 12 años se encontró una afectación de placa blanda y un índice de 1.4, el 92.3% afectado por caries dental y un índice promedio CAO-D de 4.55 <sup>(8)</sup>.

### **6.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

Alejos Jacinto M. 2019, concretó una tesis titulada Relación entre el contenido de la lonchera y la experiencia de caries dental en pre escolares de 3 a 5 años de la I.E. David Dasso N° 1686, Nuevo Chimbote - Santa (costa) y la I.E. Enrico Capelletti N° 185,

Tauca – Pallasca (sierra) en Áncash 2018. Tuvo como finalidad conocer la relación entre la lonchera y la experiencia de caries. El método aplicado fue relacional, transversal, prospectivo en un total de 126 alumnos. Los resultados mostraron que no coexiste una relación entre lo que contiene la lonchera y experiencia de caries en ambas instituciones educativas, pero se mostró que los niños con ceo-d severo estaban más expuestos a loncheras cariogénicas, en un 78,8% en la costa, y 75,5% en la sierra, además si hubo relación entre la experiencia de caries y el sexo de los niños de la I.E. David Dasso N° 1686, mientras que en la otra institución educativa no hubo relación <sup>(9)</sup>.

Valencia Quiroz E. 2019, en su investigación titulada Relación entre hábitos de alimentación y prevalencia de caries en escolares en etapa de dentición mixta de 6 a 7 años de edad en la I. E. N° 88005 Corazón de Jesús, Chimbote, 2017. El método del estudio fue de nivel relacional, transversal y observacional, de tipo cuantitativa, en una muestra constituida por 94 escolares en las que se emplearon instrumentos como el cuestionario y odontograma. Se hallaron resultados en las que existe relación entre los hábitos de alimentación y la prevalencia de caries dental, el 62,8 presentó hábitos alimenticios adecuados, con una prevalencia de caries de 44,7%. Concluyendo que existe relación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de caries dental en la población estudiada <sup>(10)</sup>.

Vásquez Azañero Y. 2018, en su investigación titulada Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe - Chiclayo, 2017. El método empleado para el estudio fue de tipo descriptivo, observacional, relacional, transversal con una participación muestral de 58 niños. En los resultados se registró que el riesgo de caries dental en los niños fue de 94,8 %, el índice de ceo-d fue de 4 con un

22,4% y un 1,7% presentó el valor más alto de ceo-d siendo de 12. Concluyéndose que se halló relación estadísticamente significativa entre el riesgo cariogénico de la dieta y la prevalencia de caries dental <sup>(3)</sup>.

Verástegui Baldárrago G. 2016, en su escrito titulado Potencial cariogénico de los alimentos de las loncheras y su influencia en el índice de caries dental, placa bacteriana y pH Salival en loncheras de niños de 2 a 5 años de edad de la I.E.I. Mi Pequeño Sol, Tacna 2015. Se efectuó un método descriptivo relacional, con una participación muestral de 108 niños. Los resultados fueron que los escolares en un el 99.1% llevaron en sus loncheras azúcares extrínsecos, un índice ceod de 71.3%, el Índice de higiene oral reflejo valores regulares, y por último el pH salival reveló en su mayoría valores neutros antes del consumo de azúcares extrínsecos y valores ácidos después de su consumo. En conclusión, se acertó una relación claramente proporcional entre el consumo de alimentos con azúcares extrínsecos de las loncheras de los niños, la prevalencia de caries dental, de placa bacteriana y una disminución del pH salival tomado inmediatamente después del consumo de los azúcares extrínsecos <sup>(11)</sup>.

### **6.1.3 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Núñez Silvera A. 2019, en su estudio nombrado Consumo frecuente de dieta cariogénica y su repercusión en la salud oral en los niños de 9 a 11 años de la unidad educativa Alfonso Troya del Cantón Ambato, Ecuador, siendo su finalidad establecer la relación del consumo de dieta cariogénica y su efecto en la salud oral en los escolares, elaborándose con un método exploratorio, bibliográfico, observacional, científica; en una muestra de 32 niños. De los resultados percibidos mediante la encuesta realizada se determinó que 56% consumen alimentos altos en

azúcares, el 72% de niños afirman van al odontólogo solo cuando presentan dolor, de los 896 piezas dentales evaluados, están sanas el 52% y el 48% presentan caries, causado por el alto consumo de una dieta cariogénica. Frente a esto se resuelve que no existe una cultura preventiva, por falta de promoción y educación sobre la importancia de una dieta saludable, baja en azúcares y buenas prácticas de higiene oral <sup>(12)</sup>.

Hernández Cantú E. et al. 2018, desarrollaron un estudio sobre Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas, siendo su objetivo establecer la congruencia entre los hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares. El método del estudio fue correlacional-analítico, en una muestra de 259 niños. Resultando una prevalencia de caries del 51% siendo mayor en escuelas de nivel socioeconómico bajo en un 33%, con una frecuencia de cepillado dental de dos veces o menos al día. Concluyéndose que el consumo de dulces unificado a la menor frecuencia de cepillado se asoció a caries, sobre todo en la población del colegio primario de nivel socioeconómico bajo <sup>(13)</sup>.

Chumi Terán T. et al. 2015, elaboraron una investigación titulada Caries dental y su relación con hábitos alimenticios en niños de 6 a 10 años en la Escuela mixta República de Chile y en la Escuela de varones Arzobispo Serrano en Cantón Cuenca - Azuay-Ecuador, período 2013. El objetivo fue estipular la prevalencia de caries dental y su relación con hábitos alimenticios por lo que se ejecutó un método descriptivo, transversal en una muestra de 1000 niños. Presentándose como resultado el 92,5% con caries dental, un 56% en el sexo masculino y 44% en sexo femenino, esto permitieron señalar que la frecuencia de caries dental tiene directa relación con los hábitos alimenticios, por lo que el 38,8% de estos está basada en el consumo de alimentos cariogénicos, siendo el 61,5% para el sexo femenino y masculino <sup>(14)</sup>.

Molina Frechero N. y et al. 2015, efectuaron una publicación titulada La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. La finalidad fue establecer la prevalencia de caries en una zona marginada del Estado de México y su relación con la higiene bucal. Se elaboró un método transversal, observacional y analítico en pre escolares de 4 y 5 años. En los resultados se obtuvieron que presentaron caries el 69.5%, el 98.2% de los niños con caries mostraron una mala higiene oral con un cpod de 4.91, y el 95% una buena higiene con un cpod de 0.17. En conclusión, la presencia de caries en los preescolares se asoció a una mala higiene oral, afectando a su dentición temporal, que generalmente se asocia a la presencia de caries durante la dentición permanente relacionada con deprivación social <sup>(15)</sup>.

## **6.2 BASES TEORICAS**

### **6.2.1 CARIES DENTAL**

Es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, con una eminente prevalencia a nivel universal, que afecta a todos los grupos de la población, siendo esto un problema para la salud pública, efectuándose en países como el Perú que se localiza en pleno desarrollo <sup>(16)</sup>.

Esta enfermedad ha sido conceptualizada por varios autores, según la OMS la determina como toda cavidad de la pieza dental, que se diagnostica mediante una evaluación visual y táctil empleando un espejo bucal y sonda fina <sup>(16)</sup>.

Otro concepto que manifiesta Fernández M., el cual hace referencia que, según la Asociación Dental Americana, es la destrucción físico-química, de origen bacteriana, que suscita la desmineralización de los tejidos duros del diente <sup>(16)</sup>.

Así mismo, esta enfermedad infecciosa caracterizada por una sucesión de reacciones químicas complejas que originan, en primer lugar, la destrucción del esmalte dentario, por último, termina por destruir por completo el diente, esto, fruto de la acción de los productos químicos que se originan en el medio ambiente, adyacente a las piezas dentarias <sup>(17)</sup>.

La multifactorialidad de la caries es a causa de a tres factores, los cuales actúan en conjunto y éstos son, el huésped que viene a ser el diente, el cual debe ser susceptible a padecer caries, luego viene la presencia de la microflora específica, sobre todo el streptococomutans, y la existencia del sustrato, que está constituido por la dieta, carbohidratos fermentables durante un lapso de tiempo determinado; a esto se le suma factores que intervienen, como la socioeconomía, variaciones geográficas, raza, edad, sexo, concentración de flúor <sup>(17)</sup>.

Siendo así un principio de riesgo significativo, el crecido consumo de carbohidratos, Spunar, Eklund y Burt, encontraron una alta ingesta de azúcar diaria, en una asociación con lesiones cariosas. Chiappe M., observó que niños que consumían alimentos con alta frecuencia de azúcar, tenían tres veces más probabilidad de manifestar lesiones cariosas <sup>(17)</sup>.

Otro factor de riesgo es la rutina de higiene oral, una correcta higiene disminuye considerablemente la formación de caries dental sobre el individuo, puesto que en un estudio realizado por Mastach y Sierra, encontraron que más de la mitad de niños encuestados se cepillaban una vez al día <sup>(17)</sup>.

## **6.2.2 HIGIENE ORAL**

Se define como el adecuado cuidado de los dientes, encías y boca para prevenir y promover la salud de las enfermedades bucales, este cuidado incluye cepillarse, el uso del hilo dental y acudir al profesional regularmente <sup>(18)</sup>.

Las encías sanas se presentan rosadas y firmes, razón por la cual la higiene oral constituye el medio ideal para gozar de una buena salud oral, ya que elimina los restos de alimentos de la boca, evita el mal olor y crea una sensación de confort en la cavidad oral, mejorando la estética y la calidad de vida de las personas, pero sobre todo representa un estilo eficaz para mantener una óptima salud oral debido a que favorece a la prevención de las dos enfermedades orales más usuales; la caries dental y la enfermedad periodontal <sup>(18)</sup>.

De manera constante, sobre la superficie de los dientes y tejidos adyacentes se depositan las bacterias, formando placa dental bacteriana, esta en sus inicios no es tan perjudicial para los dientes, por esa razón se debe utilizar herramientas que ayuden a reconocerla para poder prevenir con secuencias adversas <sup>(18)</sup>

### **6.2.2.1 ÍNDICE DE HIGIENE ORAL**

Determina el grado de higiene bucal considerando la presencia y cantidad de placa dentobacteriana y cálculo dental (sarro) <sup>(18)</sup>.

Hay dos formas que permite observar la placa bacteriana por: control químico, ejerce sobre el agente causal; y por control mecánico, actúa sobre el agente causal y sobre el medio ambiente <sup>(18)</sup>.

La estrecha asociación entre la presencia de la placa bacteriana y las enfermedades periodontales suscitó la presencia de diversos índices para medir los niveles de

higiene oral, entre ellos destaca, el Índice de higiene oral que se valora en una escala de 0 a 3 <sup>(19)</sup>.

Para la evaluación del Índice de Higiene Oral, sólo se emplean el espejo bucal y un explorador dental o una sonda periodontal de la OMS <sup>(19)</sup>.

Se examinan seis superficies dentales y estas son; las vestibulares del primer molar superior derecho e izquierdo, el incisivo central superior derecho e izquierdo, así como las superficies linguales del primer molar inferior derecho e izquierdo, cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios (gingival, medio e incisal) <sup>(19)</sup>.

El criterio para estimar el grado de los desechos bucales (DI-S), para esto se ubica el explorador dental en el tercio incisal del diente y se desliza hacia el tercio gingival <sup>(19)</sup>.

#### A. Índice de desechos bucales (DI-S)

- 0 No se observa residuos o manchas.
- 1 Desechos blandos que solo cubre 1/3 de la superficie dental o presencia de pigmentación extrínseca.
- 2 Desechos blandos que cubre más 1/3, pero menos de la tercera parte de la superficie dental expuesta
- 3 Residuos blandos que cubren más de la tercera parte de la superficie dental expuesta

La puntuación del DI-S se consigue sumando los valores dividiéndose entre la cantidad de superficies examinadas <sup>(19)</sup>.

La medida para calcular el grado de cálculo (CI-S) esta práctica se efectúa colocando un explorador dental en el surco gingival distal y trasladándolo en sentido subgingival desde el área de contacto distal hacia la mesial. <sup>(19)</sup>.

B. Índice del cálculo (CI-S)

- 0 Ausencia de cálculo
- 1 Cálculo supragingival que cubre no más de 1/3 de la superficie examinada.
- 2 Calculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dental.
- 3 Calculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dental examinada.

La calificación CI-S se adquiere sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas <sup>(19)</sup>.

El OHI-S es la suma del total de las calificaciones DI-S y CI-S por individuo <sup>(19)</sup>.

### **6.3 CARIES DENTAL Y ALIMENTOS CARIOGENICOS**

La salud bucodental y la alimentación se interrelacionan por lo que un déficit alimenticio conlleva al posterior desarrollo de caries y otras enfermedades que deteriora la salud bucal y general <sup>(20)</sup>.

La dieta representa una figura significativa en el proceso de la caries, esencialmente en personas de riesgo. El déficit proteico-calórica concurrente en países en proceso de desarrollo, se ha divisado un descenso de Inmunoglobulina A en la saliva, que dispone a intensificar la susceptibilidad a la caries <sup>(21)</sup>.

El carbohidrato es la primordial fuente de energía de las bacterias bucales, sobre todo la que están directamente implicadas en la disminución del pH. Es potencialmente cariogénico, todo alimento que tenga hidratos de carbono en su estructura, la cariogenicidad del alimento, es la disposición de proporcionar la comienzo de la caries; esto no avala que la persona inevitablemente tenga la enfermedad, puesto etiología de la caries es multifactorial <sup>(3)</sup>.

Los hidratos de carbono fermentables, se encuentran en la cavidad oral, estas son usadas por las bacterias para generar ácidos, reduciendo el pH de la placa, cuando está por debajo de 5,5, el esmalte empieza a disolverse y elabora un ambiente adecuado para la formación de caries <sup>(3)</sup>.

Mediante electrodos que evalúan los cambios de pH en la placa, se ha observado que la producción de ácidos puede permanecer durante el lapso de más de una hora cuando se comen alimentos abundantes en almidón refinado como pan, dulces, pasteles, patatas fritas, debiéndose que la fermentación originada rápidamente acrecienta la posibilidad de acción enzimática de los microorganismos sobre ellos <sup>(20)</sup>.

El declive del pH de la placa se normaliza en la media hora posterior a la última ingesta de alimentos, pero si manteniéndose azúcares en la boca, por efecto de una incorrecta higiene bucal o una alta frecuencia de ingesta de alimentos; el pH se sostiene ácido y la desmineralización sigue, si este último proceso (desmineralización) son prolongados o muy frecuentes, asiste más fácilmente a la exposición de caries <sup>(20)</sup>.

Cabe indicar que la alimentación durante la gestación, la lactancia y la infancia es significativa para la salud bucodental, puesto que condiciona la producción y mineralización de dientes. Las insuficiencias de vitaminas A, C, D, proteínas, calorías, calcio, yodo, fósforo y flúor acentúan la susceptibilidad de la primera

dentición y la posterior dentición permanente a la caries. La malnutrición proteico-calórica introduce al retraso de la erupción de los dientes, menuda estabilidad del esmalte, aumentando el riesgo de caries <sup>(20)</sup>.

## **ALIMENTOS CARIOGÉNICOS**

Los denominados choques ácidos frecuentes y duradera retención de los sustratos acrecientan la posibilidad del desarrollo de caries, los alimentos más cariogénicos son los más acidógenos y viscosos, puesto que la consistencia tiene influencia sobre el periodo de retención. Los alimentos adherentes y retentivos como dulces, se incrustan a las superficies y hendiduras de los dientes, perdurando más tiempo en relación con la estructura dental. Los refrescos gaseosos se despejan con rapidez de la boca, no obstante su elevado contenido en ácido puede concurrir a la erosión del esmalte cuando se ingieren en crecidas cantidades <sup>(20)</sup>.

La sacarosa es el mayor potencial cariogénico ya que interviene en el proceso cariogénico por dos sendas: una de ella es utilizada por los microorganismos de la flora bucal para la producción de polisacáridos adherentes, material de anclaje para la retención de la placa bacteriana; por otro lado las enzimas bacterianas la hidrolizan para desplegarla en glucosa y fructosa empleadas como principio de energía en el ciclo de Krebs, dándose como resultado la obtención de ácidos eficientes de la desmineralización del esmalte <sup>(20)</sup>.

## **6.4 SISTEMAS DE HIPOTESIS**

### **6.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación de la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.

### **6.4 2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS**

- Existe relación de la caries dental con la higiene bucal en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.
- Existe relación de la caries dental con el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.

## **VII. SISTEMA DE VARIABLES**

### **7.1 VARIABLES**

#### **7.1.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

Caries dental

#### **7.1.2 VARIABLE INDEPENDIENTE**

Higiene bucal

Consumo de alimentos cariogénicos

#### **7.1.3 VARIABLE INTERVINIENTE**

Edad

Sexo

### **7.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

En la tabla se exponen las variables consideradas, con sus respectivos indicadores y categoría

VARIABLE	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	DIMENSIÓN	INDICADOR	FUENTE	INSTRUMENTO
Edad	Distribución	Cuantitativa	Razón	Cronología cumplidos en años	6 - 7- 8 – 9	Niños de 6 a 9 años	Ficha de Información Observación
Sexo	Distribución	Cualitativa	Nominal	Caracterización física	Femenino Masculino	Niños de 6 a 9 años	Ficha de Información Observación
Caries	Dependiente	Cualitativa	Ordinal	Observación de piezas cariadas en dentición permanente	1 pieza cariada 2 piezas cariadas 3 piezas cariadas 4 piezas cariadas	Niños de 6 a 9 años	Ficha de Información Observación
Higiene Oral	Independiente	Cuantitativa	Razón	Índice de Higiene Oral (IHO)	0.0-1.0: Optimo 1.1-2.0: Regular 2.1-3.0: Malo Más de 3: Muy malo	Niños de 6 a 9 años	Ficha de Índice de Higiene Oral
Consumo de alimentos cariogénicos	Independiente	Cualitativa	Nominal	- Bebidas azucaradas - Caramelos y otros. - Masas/productos azucarados	Si consume No consume	Niños de 6 a 9 años	Ficha de Información

## **VIII. METODOLOGIA**

### **8.1 NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION**

#### **8.1.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de nivel relacional.

#### **8.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño que se empleó es no experimental de tipo observacional correlaciona y transversal.

#### **8.1.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Según el propósito del estudio es: Observacional; no se hará variar intencionalmente las variables independientes, sólo se observará los fenómenos tal y como se encuentran en su contexto natural para ser analizados.
- Según la planificación de la toma de datos: Prospectivo; porque los datos son recogidos a propósito en la investigación.
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: Transversal; porque recolecta datos de un solo momento y en un tiempo único.

### **8.2 POBLACION Y MUESTRA**

#### **8.2.1 UNIVERSO**

Los escolares de la Institución Educativa Nacional N°22336 - Los Molinos.

#### **8.2.2 UNIDAD DE MUESTRA**

Escolar de 6 a 9 años de la Institución Educativa N°22336-Los Molinos.

#### **8.2.3 TIPO DE MUESTRA**

Muestra probabilística.

Porque el estudio está localizado en una institución educativa y se va evaluar a todos los estudiantes que según la nómina de matrícula del año 2018 de la Institución Educativa N°22336-Los Molinos es de 255 estudiantes.

#### **8.2.4 TAMAÑO DE MUESTRA**

Compuesta por 255 estudiantes de 6 a 9 años.

#### **8.2.5 MUESTREO Y TIPO DE MUESTREO**

Es directo porque consiste en evaluar alumno por alumno de 6 a 9 años.

### **8.3 RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

#### **8.3.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

En el trabajo de investigación, se obtuvo los datos mediante la aplicación de las siguientes fichas:

- Ficha clínica de Índice de higiene oral, donde se determinó el grado de higiene bucal observando las superficies dentales que se examinaron desde el borde incisal a cervical con el espejo bucal procurando revisar toda la superficie teñida. La puntuación obtenida reflejó la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto.
  - 0.0-1.0: Optimo
  - 1.1-2.0: Regular
  - 2.1-3.0: Malo
  - Más de 3: Muy malo
  
- Mediante el examen clínico se anotó en el Odontograma la cantidad de piezas cariadas en la dentición permanente, siendo estos los valores de:
  - 01 pieza cariada
  - 02 piezas cariadas

- 03 piezas cariadas
  - 04 piezas cariadas
- Ficha de consumo de alimentos cariogénicos, a través de esta, se realizaron las preguntas para obtener si consumen o no alimentos cariogénicos.
  - Si consumen
  - No consumen

### **8.3.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

Los datos obtenidos se procesaron en el Software estadístico SSPS 2017 de IBM.

Para el análisis descriptivo se aplicó la distribución de frecuencias y porcentajes en las variables de caries, índice de higiene oral, consumo de bebidas azucaradas, consumo de caramelos y otros, consumo de masas/productos azucarados.

En el análisis estadístico inferencial se aplicaron pruebas estadísticas, como la d de Somers, Tau-b de Kendal y Gamma, para el contraste de las variables índice de caries e índice de higiene oral además de la prueba Chi-cuadrado y coeficiente de contingencia, para el contraste de las variables índice de caries y consumo de alimentos cariogénicos, sujetadas a un nivel de significación estadística  $\alpha = 0.05$ .

### **8.3.3 PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se solicitó la autorización del director de la Institución Educativa N°22336-Los Molinos, mediante un documento oficial de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de la Facultad de odontología con autorización de la UGEL-ICA y el oficio a la Institución Educativa N°22336-Los Molinos para poder realizar esta investigación.

El director otorgó todas las facilidades del caso, así como la disposición de personal docente para el apoyo de la misma, que fue llevada a cabo en la Institución Educativa.

Luego de la ejecución del estudio, los datos fueron procesados de manera automatizada, utilizando los siguientes Softwares: Procesador de texto Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016 y el Software estadístico SSPS 2017 de IBM.

## **I.X RESULTADOS**

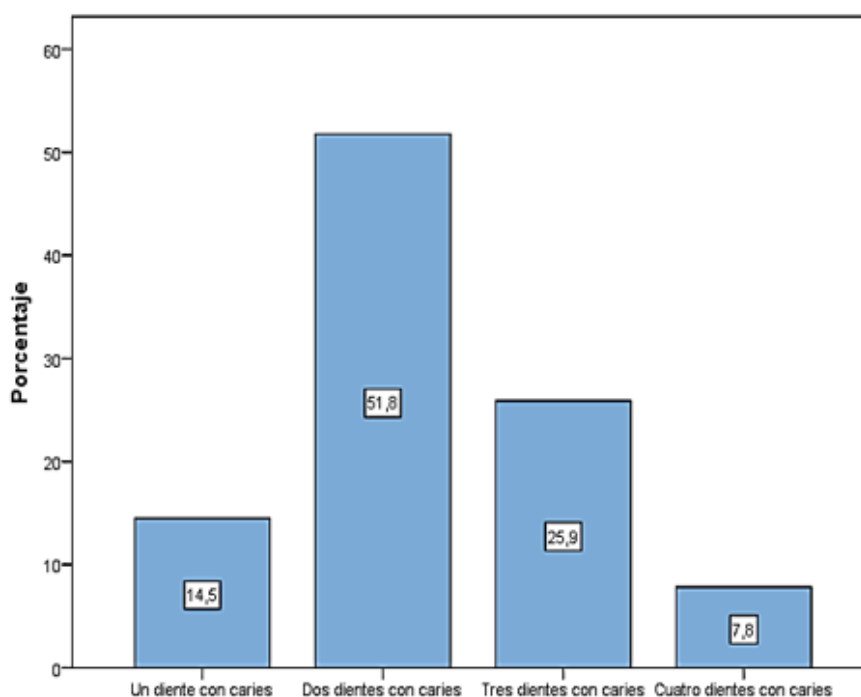
Fueron examinados un total de 255 escolares de 6 a 9 años de la Institución Educativa Pública N° 2236 – San José de los Molinos, los datos obtenidos al finalizar el estudio mostraron que existe relación de caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos, así que el 51.8 %, tienen dos dientes con caries, el 25.9 % tienen tres dientes con caries, en tanto que el 14.5 % tienen un diente con caries y solo el 7.8 % cuatro dientes con caries. En el índice de higiene oral es de un porcentaje acumulado de 89.0 %, del cual el 66.3 % es de regular y 22.7 es de óptimo, en tanto que el 11.0 % es malo y finalizando el Consumo de alimentos cariogénicos el 93.3 %.

**TABLA N° 1**

**Prevalencia de caries dental en dientes permanentes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Un diente con caries	37	14,5	14,5	14,5
Dos dientes con caries	132	51,8	51,8	66,3
Tres dientes con caries	66	25,9	25,9	92,2
Cuatro dientes con caries	20	7,8	7,8	100,0
Total	255	100,0	100,0	

En esta tabla, se evidencia que todos los escolares presentan caries en los dientes permanentes, de los cuales un poco más de la mitad de ellos, el 51.8 %, presentan dos dientes con caries, el 25.9 % tienen tres dientes con caries, en tanto que el 14.5 % tienen un diente con caries y solo el 7.8% cuatro dientes con caries, tabla N° 1 y gráfico N° 1.



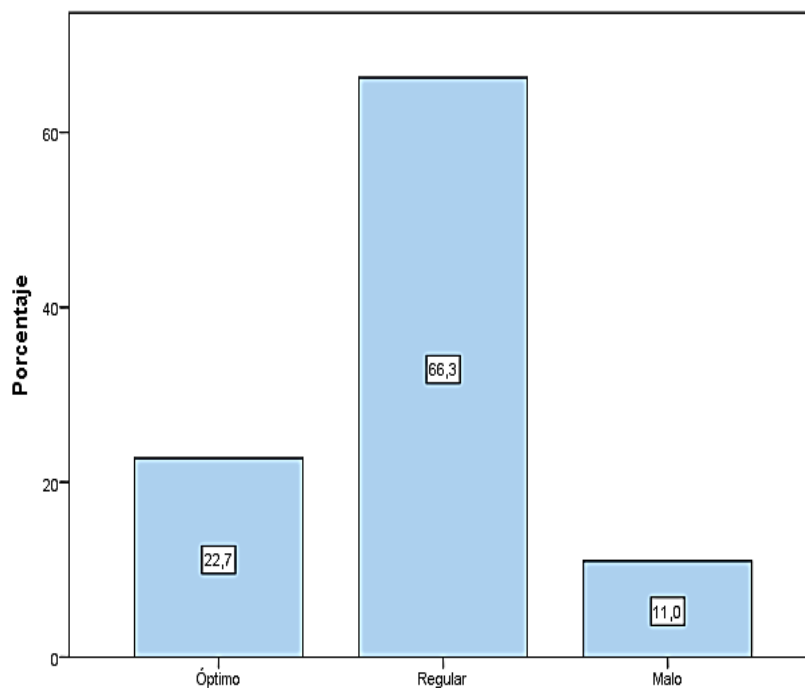
**Gráfico N°1**

**Prevalencia de caries dental en dientes permanentes**

**TABLA N° 2**  
**Índice de higiene oral**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Óptimo	58	22,7	22,7
	Regular	169	66,3	89,0
	Malo	28	11,0	100,0
	Total	255	100,0	100,0

Los resultados para el índice de higiene oral, tabla N°2 y gráfico N°2, presentan una distribución de respuesta orientada hacia la zona de regular y óptimo con un porcentaje acumulado de 89.0 %, del cual el 66.3 % es de regular y 22.7 es de óptimo, en tanto que el 11.0 % es malo.

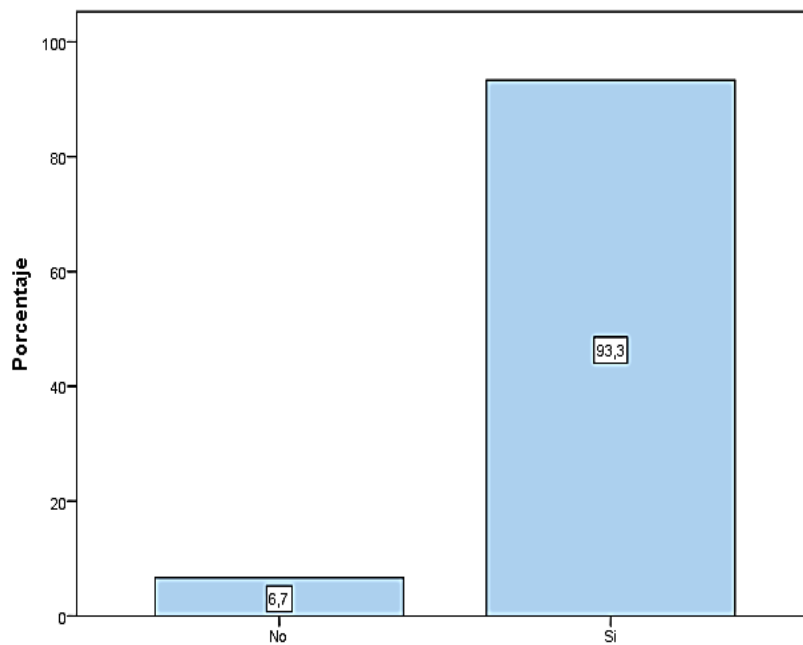


**GRÁFICO N°2**  
**Índice de higiene oral**

**TABLA N° 3**  
**Prevalencia de alimentos cariogénicos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	17	6,7	6,7	6,7
Válidos Si	238	93,3	93,3	100,0
Total	255	100,0	100,0	

Los datos obtenidos indican que la mayoría de los escolares, el 93.3%, consumen alimentos cariogénicos, tabla N°3 y grafico N°3.

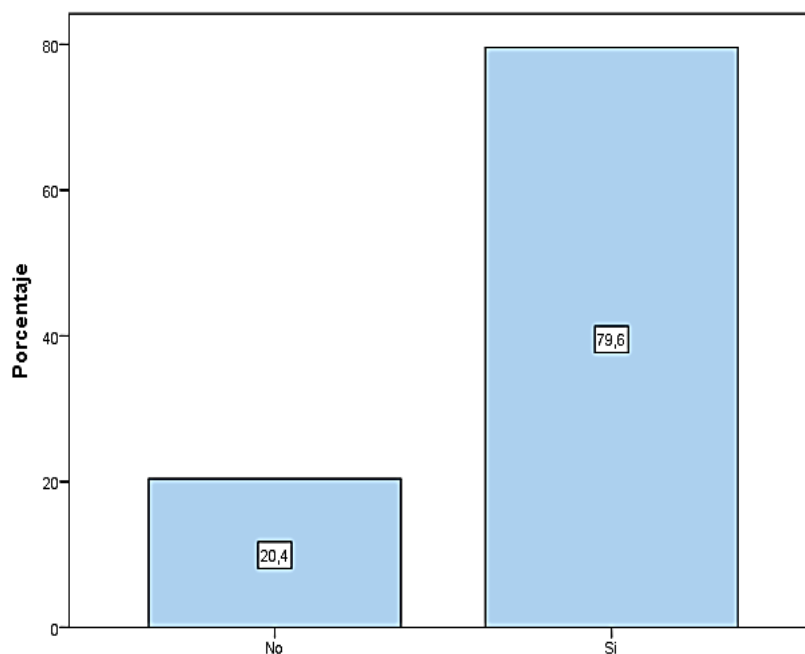


**GRÁFICO N°3**  
**Prevalencia de alimentos cariogénicos**

**TABLA N° 4**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Bebidas azucaradas)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	52	20,4	20,4	20,4
Válidos Si	203	79,6	79,6	100,0
Total	255	100,0	100,0	

Según los resultados que se presentan en la tabla N°4 y gráfico N°4, el 79.6 % de los escolares consumen bebidas azucaradas.

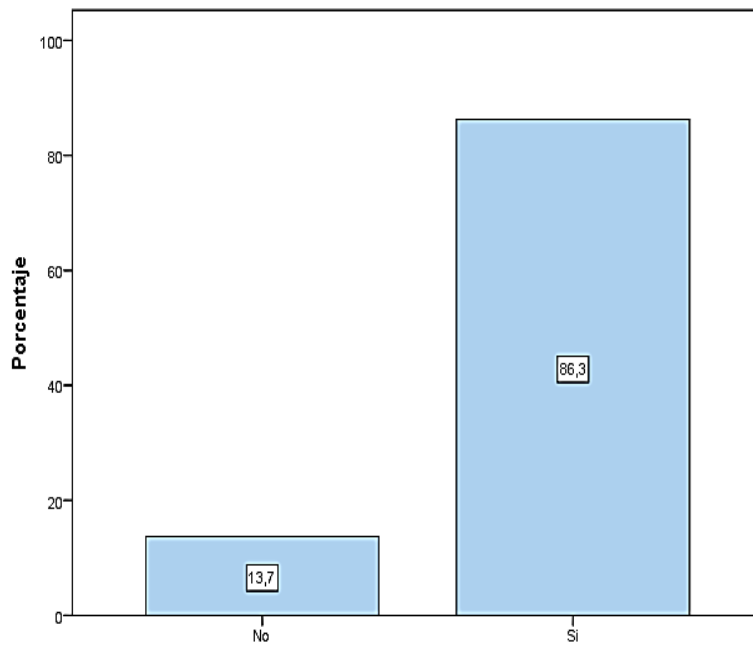


**GRAFICO N°4**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Bebidas azucaradas)**

**TABLA N° 5**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Caramelos y otros)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	35	13,7	13,7	13,7
Válidos Si	220	86,3	86,3	100,0
Total	255	100,0	100,0	

Los resultados que se muestran en la tabla N°5 y gráfico N° 5, indican que la mayoría de los escolares (el 86.3 %) consumen caramelos y otros dulces.

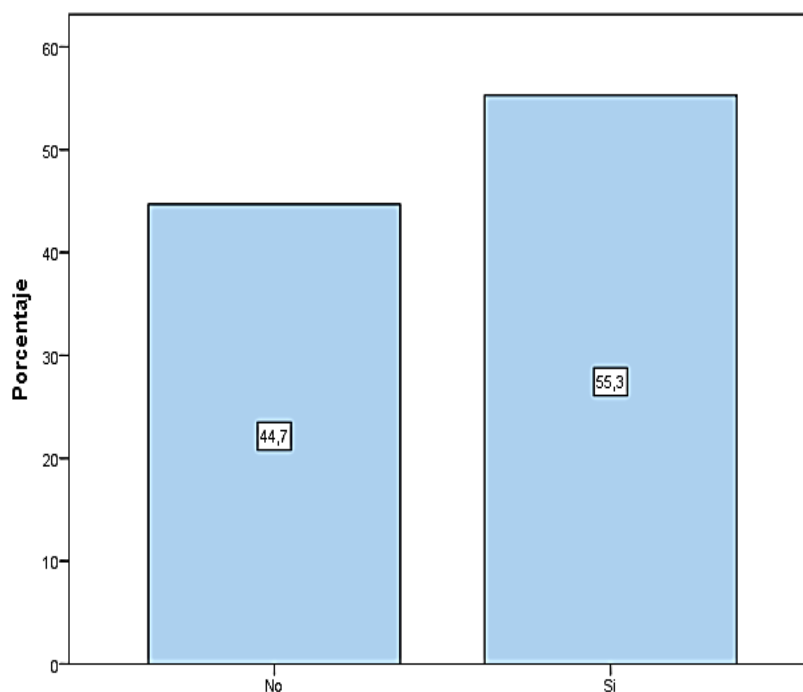


**GRÁFICO N° 5**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Caramelos y otros)**

**TABLA N° 6**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Masas/Productos azucarados)**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	114	44,7	44,7	44,7
Válidos Si	141	55,3	55,3	100,0
Total	255	100,0	100,0	

Los datos recogidos en la tabla N°6 y gráfico N°6 muestran que más de la mitad de los escolares, el 55.3 % consumen masas/productos azucarados.



**GRAFICO N° 6**  
**Prevalencia del consumo de alimentos cariogénicos**  
**(Masas/Productos azucarados)**

**TABLA N° 7**

**CARIES DENTAL – ÍNDICE DE HIGIENE BUCAL**

En esta tabla N°7 se evidencia que existe un total de 169 casos de escolares que presentan caries y un índice de higiene oral regular, siendo en su mayoría con un recuento de 98 escolares presentan dos piezas cariadas con un índice de higiene oral regular.

		ÍNDICE DE HIGIENE ORAL			Total		
		Óptimo	Regular	Malo			
CARIES	Un diente con caries	Recuento	24	13	0	37	
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	64,9%	35,1%	0,0%	100,0%	
		% dentro de ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	41,4%	7,7%	0,0%	14,5%	
		% del total	9,4%	5,1%	0,0%	14,5%	
		Dos dientes con caries	Recuento	33	98	1	132
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	25,0%	74,2%	0,8%	100,0%	
		% dentro de ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	56,9%	58,0%	3,6%	51,8%	
		% del total	12,9%	38,4%	0,4%	51,8%	
		Tres dientes con caries	Recuento	1	51	14	66
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	1,5%	77,3%	21,2%	100,0%	
		% dentro de ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	1,7%	30,2%	50,0%	25,9%	
		% del total	0,4%	20,0%	5,5%	25,9%	
	Cuatro dientes con caries	Recuento	0	7	13	20	
	% dentro de CANTIDAD DE CARIES	0,0%	35,0%	65,0%	100,0%		
	% dentro de ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	0,0%	4,1%	46,4%	7,8%		
	% del total	0,0%	2,7%	5,1%	7,8%		
Total		Recuento	58	169	28	255	
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	22,7%	66,3%	11,0%	100,0%	
		% dentro de ÍNDICE DE HIGIENE ORAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% del total	22,7%	66,3%	11,0%	100,0%	

**TABLA N°8**

**CARIES DENTAL – CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS**

En la tabla N°8 se evidencia que existe un total de 141 casos de escolares que presentan caries y consumen alimentos cariogénicos, siendo en su mayoría 62 escolares que presentan dos piezas cariadas y consumen alimentos cariogénicos.

		CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS		Total	
		No	Si		
CARIES	Un diente con caries	Recuento	25	12	37
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	67,6%	32,4%	100,0%
		% dentro de CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS	21,9%	8,5%	14,5%
		% del total	9,8%	4,7%	14,5%
	Dos dientes con caries	Recuento	70	62	132
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	53,0%	47,0%	100,0%
		% dentro de CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS	61,4%	44,0%	51,8%
		% del total	27,5%	24,3%	51,8%
	Tres dientes con caries	Recuento	17	49	66
		% dentro de CANTIDAD DE CARIES	25,8%	74,2%	100,0%
		% dentro de CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS	14,9%	34,8%	25,9%
		% del total	6,7%	19,2%	25,9%
Cuatro dientes con caries	Recuento	2	18	20	
	% dentro de CANTIDAD DE CARIES	10,0%	90,0%	100,0%	
	% dentro de CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS	1,8%	12,8%	7,8%	
	% del total	0,8%	7,1%	7,8%	
Total	Recuento	114	141	255	
	% dentro de CANTIDAD DE CARIES	44,7%	55,3%	100,0%	
	% dentro de CONSUMO DE PRODUCTOS AZUCARADOS	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	44,7%	55,3%	100,0%	

## X. COMPROBACION DE LA HIPÓTESIS

### 10.1 Caries e índice de higiene oral

Se utilizó las pruebas de Somers, Tau-b de Kendal y Gamma, para el contraste de las variables caries e índice de higiene oral. Para el contraste se considera un nivel de significación estadística  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un 95 % de confiabilidad.

**TABLA N°9**  
**Medidas direccionales de la prueba d de Somers**

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Ordinal por ordinal				
	Simétrica	,554	,036	11,092	,000
	CANTIDAD DE CARIES dependiente	,632	,039	11,092	,000
	INDICE DE HIGIENE ORAL dependiente	,493	,038	11,092	,000

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

**TABLA N°10**  
**Medidas simétricas de las pruebas Tau-b de Kendall y Gamma**

		Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,558	,036	11,092	,000
	Gamma	,880	,032	11,092	,000
	Correlación de Spearman	,597	,038	11,842	,000 <sup>c</sup>
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,611	,038	12,273	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		255			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.

Los valores obtenidos para el contraste de las variables caries e índice de higiene oral, tablas N°9 y 10, en las pruebas; se determina valores de 0.632 para Somers, 0.558 para Tau de Kendal y 0.880

para Gamma, siendo estos valores mayores al valor crítico indicado en las referencias de estadística especializada, que es 0.3; por esta razón se acepta la hipótesis general. Además, la probabilidad de aceptación (sig. aproximada) resultó 0.000, que es menor al valor del nivel de significación estadística elegido de 0.05, lo cual también indica la aceptación de la hipótesis general.

## 10.2 Caries y consumo de alimentos cariogénicos

Las pruebas Chi-cuadrado y coeficiente de contingencia, se han utilizado para el contraste de las variables caries y consumo de alimentos cariogénicos. Para el contraste se considera un nivel de significación estadística  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un 95 % de confiabilidad.

**TABLA N°11**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,855 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitudes	33,199	3	,000
Asociación lineal por lineal	29,776	1	,000
N de casos válidos	255		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,94.

**TABLA N°12**  
**Medidas simétricas de las prueba coeficiente de contingencia**

	Valor	Error típ. asint. <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Sig. aproximada
Nominal por nominal      Coeficiente de contingencia	,329			,000
Intervalo por intervalo      R de Pearson	,342	,053	5,796	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal      Correlación de Spearman	,343	,055	5,817	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos	255			

Los resultados de las pruebas para el contraste de las variables caries y consumo de alimentos cariogénicos, tablas N°11 y 12, determina el valor obtenido de 30.855 para Chi-cuadrado es mucho mayor que el valor crítico de 7.185, según tabla estadística al 95 % de confianza, por lo que se acepta la hipótesis general; asimismo, el valor del coeficiente de contingencia hallado de 0.329 es mayor al valor crítico de 0.3 y, por la misma razón indicada anteriormente, se acepta la hipótesis general. Más aún, con los valores obtenidos de 0.000 (sig. bilateral y sig. Aproximada) para la probabilidad de aceptación es menor al valor del nivel de significación estadística elegido de 0.05 en las dos pruebas, en consecuencia, se acepta la hipótesis general

Por lo tanto, se acepta la hipótesis general de que “Existe relación entre la caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336-Los Molinos”.

## **XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los datos obtenidos procedente de la recaudación de información sobre la relación de caries dental con la higiene bucal y el consumo de alimentos cariogénicos en escolares de 6 a 9 años en la Institución Educativa N°22336 Los Molinos, donde los resultados manifestaron que los escolares presentan caries en los dientes permanentes 51.8%, tienen dos dientes con caries, el 25.9 % tienen tres dientes con caries, en tanto que el 14.5 % tienen un diente con caries y solo el 7.8 % cuatro dientes con caries, teniendo en cuenta que la condición más importante para el desarrollo de la caries es la presencia prolongada de carbohidratos (azúcares) en la boca, que transcurre en los escolares que ingieren con frecuencia alimentos/bebidas con un elevado contenido en azúcares y carbohidratos fermentables. Esta situación está asociada a la escasa o ausencia de higiene oral y la presencia de defectos en el esmalte no diagnosticados precozmente que favorecen su aparición.

Al comparar los estudios de Angulo D. y col. (2007) con el presente estudio obtuvimos que la prevalencia de caries dental y el consumo diario de azúcar en niños de instituciones educativas de una zona urbana, se halló que existe una relación positiva entre el consumo de azúcar y la caries dental con un porcentaje de 89.6%, teniendo en cuenta que el índice de higiene oral de los escolares tiene relación con el nivel socioeconómico medio bajo en el que se encuentran y a consecuencia no acuden a un centro de salud, obteniendo como respuesta una distribución orientada hacia la zona de regular y óptimo con un porcentaje acumulado de 89.0 %, del cual el 66.3 % es de regular y 22.7 es de óptimo.

Dato comparable con la investigación de Paredes F. (2017) con el presente estudio, entre la caries dental y el estado nutricional en escolares de 6 a 12 años en la Institución Educativa Fermín Tanguis en el año 2016 – Ica, donde se obtuvo una muestra de 134 escolares, que logro como resultado la prevalencia de caries dental acentuándose con un estado nutricional de

bajo peso en niños y niñas. Concluyendo que existe una asociación entre la caries dental y el estado nutricional en escolares de 6 a 12 años.

Mientras el consumo de alimentos cariogénicos se analizó mediante el método de continuidad del consumo diario de los escolares, el cual consistió en una ficha diseñada, para obtención de información cualitativa acerca del patrón usual de consumo de estos alimentos. Este instrumento fue realizado a 255 escolares obteniendo la relación del consumo de bebidas azucaradas, el consumo de caramelos y otros, y finalmente masas/ productos azucarados con respecto a la caries dental e higiene oral.

Al comparar el estudio de Verástegui G. (2016) con el presente estudio denotamos que presenta cierta parecido en los resultados sobre el consumo alimentos cariogénicos en un 99.1% de los niños que llevaron en sus loncheras azúcares extrínsecos tanto sólidos como líquidos en sus loncheras en las aulas educativas. Asimismo, el consumo de bebidas azucaradas se obtuvo los siguientes resultados que se presentan el 79.6 % de los escolares consumen bebidas azucaradas, no teniendo una higiene oral adecuada, luego tenemos el consumo de caramelos y otros donde los resultados indican que los escolares consumen un 86.3 % de ello, y por último el consumo de masas/productos azucarados que muestran que el 55.3 %, consumen diversos productos azucarados.

## XII. CONCLUSIONES

- Denotamos la prevalencia de caries dental en casi la totalidad de los escolares examinados, evidenciado que presentan caries en los dientes permanentes, obteniendo el 51.8 % de caries dental, el 25.9 % tienen tres dientes con caries, en tanto que el 14.5 % tienen un diente con caries y solo el 7.8 % cuatro dientes con caries
- Se determinó que el índice de higiene oral obtenidos de los escolares el 63.3% presentaron higiene oral regular, el 22.7% presento higiene oral optima, y en menor porcentaje higiene oral mala.
- Existe prevalencia del consumo alimentos cariogénicos en los escolares en un 93.3 % por el consumo de masas azucaradas, bebidas azucaradas, caramelos y otros.
- Existe una relación de la caries dental y el índice de higiene oral, se observaron un valor de 169 casos en los escolares donde en casi su totalidad prevalecía el número de dos piezas cariadas que comprueba un valor regular del Índice de Higiene Oral, con un recuento de 98 casos.
- Existe una relación de la caries dental y el consumo de alimentos cariogenicos se observaron un valor de 141 casos en los escolares siendo los mayores valores con caries en dos piezas dentarias, que denota el consumo alimentos cariogenicos en un recuento de 62 casos.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

- Ejecutar talleres en los centros educativos donde se enseñe los conocimientos de salud bucal, hábitos de higiene oral; reforzándose en las técnicas adecuadas de cepillado dental a los escolares de nivel primario, a cargo de personal capacitado, para prevenir la caries dental.
- Realizar mayor labor preventiva por parte de la plana docente dirigida a los padres de familia y escolares sobre la importancia de una dieta no cariogénica para reducir el riesgo y prevalencia de la caries dental.
- Empezar una normativa a los centros educativos de nivel primario, ser inflexibles sobre las loncheras saludables a fin de mejorar la alimentación en la salud bucal de los escolares.
- Promover la creación de programas preventivos de salud bucal para los escolares para fomentar un estilo de vida saludable, permitiendo también capacitar a los padres, ya que ellos son vectores valiosos en la transmisión de educación y hábitos; haciéndose un seguimiento a los escolares para mejorar el control de la caries dental.
- Promocionar en los centros de salud de la comunidad información sobre la dieta saludable, bajo en riesgo cariogénico que se debe consumir para disminuir la prevalencia de aparición de caries a edad temprana.

#### XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Moses Augusto A. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una Institución Educativa Pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013. [Tesis pregrado]. Lima: Repositorio institucional Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, [en línea]. 2014 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/322242/Moses\\_A;jsessionid=A9A19E90A9CFD5BBB47DCC6A79917DCB?sequence=1](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/322242/Moses_A;jsessionid=A9A19E90A9CFD5BBB47DCC6A79917DCB?sequence=1)
2. Caballero García C. y cols. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la Provincia de Sechura-Piura en el año 2010. Estomatol Herediana [Revista en internet]. 2012 [acceso 11 de junio del 2018]; 22(1):16-19. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539367003.pdf>
3. Vásquez Azañero Y. Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe - Chiclayo, 2017. [Tesis pregrado]. Lima: Repositorio institucional Universidad Alas Peruanas, [en línea]. 2018 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6889/1/T059\\_44197046\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6889/1/T059_44197046_T.pdf)
4. García Vega L. Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares. Rev. Kiru [Revista en internet]. 2012 [acceso 16 de julio del 2019]; 9(1):34-38 Disponible en: [https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru\\_v.9\\_Art5.pdf](https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru_v.9_Art5.pdf)
5. Paredes Ibarra F. Asociación entre caries dental y estado nutricional en escolares de 6 a 12 años en la Institución Educativa Fermín Tanguis en el año 2016 – Ica. [Tesis pregrado]. Lima: Repositorio institucional

- Universidad Alas Peruanas, [en línea]. 2017 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6368/1/T059\\_46752748\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6368/1/T059_46752748_T.pdf)
6. Grovas Oviedo L. Higiene oral y su relación con el estado de salud dentogingival en estudiantes de 13 a 16 años del colegio Cristiano Internacional Elim Ica, 2017. [Tesis pregrado]. Lima: Repositorio institucional Universidad Alas Peruanas, [en línea]. 2017 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6277/8/T059\\_45711012\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6277/8/T059_45711012_T.pdf)
  7. Angulo D., Gallo J. Prevalencia de caries dental y consumo diario de azúcares extrínsecos en niños de 5 años de edad de las instituciones educativas de la zona urbana Ica 2007. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. 2007. Ica. [acceso 11 de junio del 2018].
  8. De la Cruz J., Flores J. Higiene oral y caries dental en los escolares de 06 a 12 años de ambos sexos del C.E.E.N°22488 “Jorge Chávez Dartnell de la provincia de Pisco; Ica 2004. [Tesis pregrado]. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. 2004. [acceso 11 de junio del 2018].
  9. Alejos Jacinto M. Relación entre el contenido de la lonchera y la experiencia de caries dental en niños de educación pre escolar de 3 a 5 años de la I.E. David Dasso N° 1686 del distrito de Nuevo Chimbote - Santa (costa) y la I.E. Enrico Capelletti N° 185, del distrito de Tauca – Pallasca (sierra) Áncash – 2018. [Tesis pregrado]. Áncash: Repositorio institucional ULADECH CATÓLICA, [en línea]. 2019 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10136/CARIES\\_DENTAL\\_LONCHERA\\_ESCOLAR\\_ALEJOS\\_JACINTO\\_MAYL\\_IN\\_IVONNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10136/CARIES_DENTAL_LONCHERA_ESCOLAR_ALEJOS_JACINTO_MAYL_IN_IVONNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

10. Valencia Quiroz E. Relación entre hábitos de alimentación y prevalencia de caries en escolares en etapa de dentición mixta de 6 a 7 años de edad en la I. E. N° 88005 Corazón de Jesús, Chimbote, 2017. [Tesis pregrado]. Áncash: Repositorio institucional ULADECH CATÓLICA, [en línea]. 2019 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10136/CARIES\\_DENTAL\\_LONCHERA\\_ESCOLAR\\_ALEJOS\\_JACINTO\\_MAYL\\_IN\\_IVONNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10136/CARIES_DENTAL_LONCHERA_ESCOLAR_ALEJOS_JACINTO_MAYL_IN_IVONNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Verástegui G. Potencial cariogénico de los alimentos de las loncheras y su influencia en el índice de caries dental, placa bacteriana y pH salival en loncheras de niños de 2 a 5 años de edad de la I.E.I. "Mi Pequeño Sol", Tacna 2015 [Tesis maestría]. Tacna: Repositorio de Tesis de la Universidad Católica de Santa María; [en línea]. 2016. [acceso 11 de junio del 2018]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5845/M1.1377.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Núñez Silvera A. Consumo frecuente de dieta cariogénica y su repercusión en la salud oral en los niños de 9 a 11 años de la unidad educativa Alfonso Troya del Cantón Ambato, Ecuador. [Tesis pregrado]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes, [en línea]. 2019 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/10031/1/PIUAODONT011-2019.pdf>
13. Hernández Cantú E. et al. Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas. Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Soc. [Revista en internet]. 2018 [acceso 11 de junio del 2018]; 26(3): 179-185. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2018/eim183d.pdf>

14. Chumi Terán T. et al. Caries dental y su relación con hábitos alimenticios en niños de 6 a 10 años en la Escuela mixta "República de Chile" y en la "Escuela de varones Arzobispo Serrano", en el Cantón Cuenca provincia del Azuay- Ecuador, período 2013. Acta Odontológica Venezolana [Revista en internet]. 2014 [acceso 11 de junio del 2018]; 52(4). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/4/art-14/>
15. Molina Frechero N. y et al. 2015. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Gac. Med. Mex. [Revista en internet]. 2015 [acceso 11 de junio del 2018]; 151:485-90. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n4/GMM\\_151\\_2015\\_4\\_485-490.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n4/GMM_151_2015_4_485-490.pdf)
16. World Health Organization. Oral Health Surveys. 2014. Basic Methods. Geneva, Switzerland; 2014. [acceso 15 de agosto del 2019] Disponible en URL: <http://www.icd.org/content/publications/WHO-Oral-Health-SurveysBasic-Methods-5th-Edition-2013.pdf>
17. Pariona De la Cruz C. Experiencia y prevalencia de caries dental basada en los informes del internado de odontología social de la Provincia de Morropon, Región Piura-Perú, del año 2015. [Tesis de pregrado]. Piura: Repositorio institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia, [en línea] 2016 [acceso 16 de julio del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/841/Experiencia\\_ParionaDeLaCruz\\_Christian.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/841/Experiencia_ParionaDeLaCruz_Christian.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
18. Mego Huamán I. Nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene oral en niños de 11 a 12 años de edad de la Institución Educativa N° 10022 "Miguel Muro Zapata" Chiclayo, 2015 [tesis doctoral]. Chiclayo - Perú: Universidad Señor de Sipan Escuela Académico profesional de estomatología, [en línea] 2015. [acceso 16 de julio del 2019].

Disponible

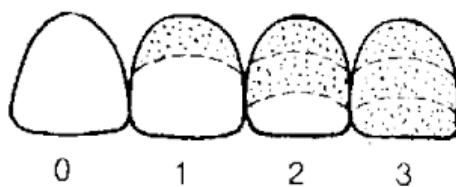
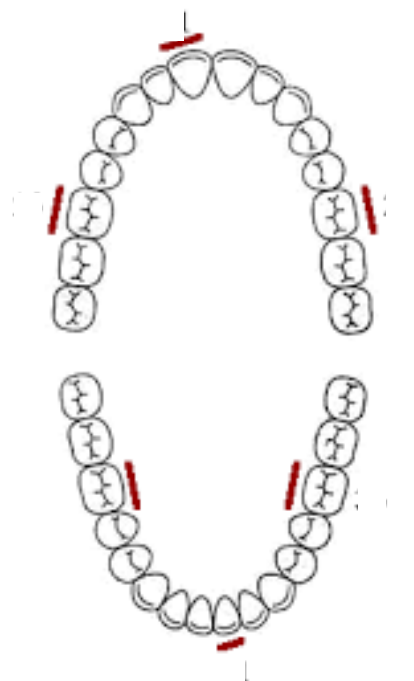
en:

<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/137/tesis%20final.pdf;jsessionid=8DC8BC8EBDDDB5774E4D4D7895A7FAD3C?sequence=1>

19. Carranza N. Periodontología Clínica. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. 1998. Capítulo 5 "Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal" y Lindhe Periodontología Clínica. . Edit. Médica Panamericana. 1992. [acceso 11 de junio del 2018]; Disponible en: <https://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>
  
20. Purificación Gómez A. Nutrición y caries Acción preventiva. Farmacia profesional [Revista en internet] 2003. [acceso 15 de agosto del 2019]; 17 (1): 66-69. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-13042395>
  
21. González Sanz A. y cols. Salud dental: Relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp [Revista en internet] 2013. [acceso 15 de agosto del 2019]; 28(4):64-71. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28s4/08articulo08.pdf>



### III. INDICE DE HIGIENE ORAL



M	I	M	M	I	M	IHO	TOTAL

0.0 - 1.0 = Optimo

1.1 - 2.0 = Regular

2.1 - 3.0 = Malo

Más de 3 = Muy malo

#### IV. FICHA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS

PACIENTE: EDAD: SEXO:		FRECUENCIA	
ALIMENTOS CARIOGENICOS		VALOR ASIGNADO	
		SI	NO
BEBIDAS AZUCARADAS	Jugos de sobre, jugos de fruta, te, leche con 2 o más cucharadas de azúcar		
CARAMELOS Y OTROS	Chicles, caramelos, helados, mermelada, chocolates		
MASAS / PRODUCTOS AZUCARADOS	Pasteles, turrón, dulces, tortas, galletas, donas, miel, frutas secas, frutas en almíbar, cereales azucarados.		

## ANEXO N°2

### FOTOGRAFIAS DE LA EJECUCION DE LA INVESTIGACION



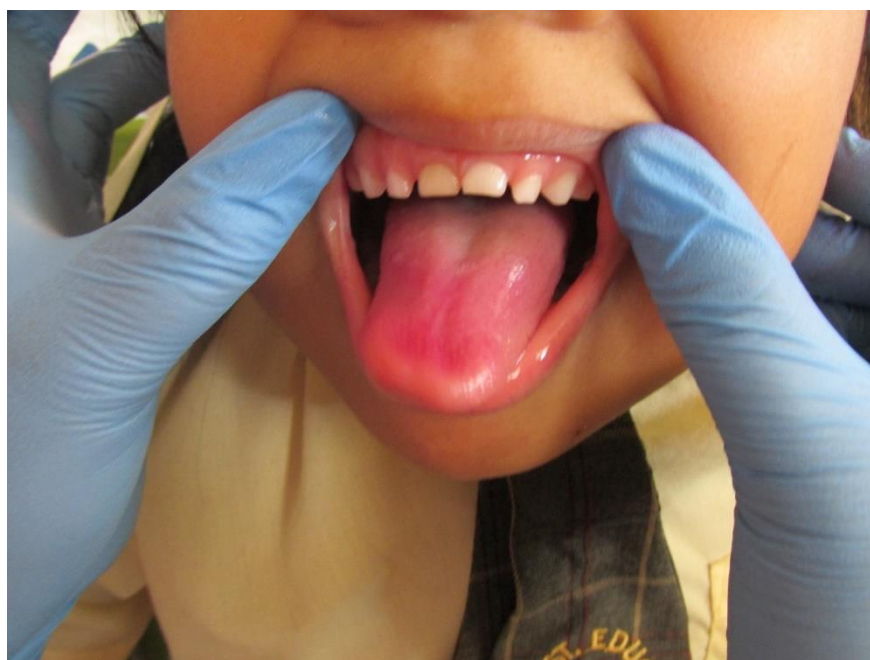
Las fotografías muestran la realización del examen clínico intraoral en un escolar de sexo masculino, en la que se observa caries en la pieza permanente del lado izquierdo.



En las fotografías se observan la realización del examen intraoral a una escolar del sexo femenino, para evidenciar las caries en piezas permanentes para su posterior llenado en el Odontograma.



En las fotografías se observan que se le esta preguntado al escolar si consumen o no ciertos alimentos, para llenarlos en la ficha de cuestionario



En las fotografías se observan que se coloca la pastilla reveladora en la cavidad oral, para evidenciarse que superficies dentarias han sido coloreadas para luego ser llenado en la ficha.

**ANEXO N° 5**  
**FOTOGRAFIAS DE CHARLA PREVENTIVA**  
**TECNICA DE CEPILLADO DENTAL**





UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE  
ICA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
AV. los Maestros s/n – Ciudad Universitaria  
Telf.: 233461  
ICA-PERU

**UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**COMISION DE GRADOS Y TITULOS 2018**

**ACTA DE APROBACION**

El Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, Dr. JOSE MAGALLANES REYES, deja CONSTANCIA que el Proyecto de Tesis Titulado: "CORRELACION DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA HUAMANI – SAN JOSE DE LOS MOLINOS". Cumple con todos los requisitos exigidos por el Reglamento de Grados y Títulos; por lo que se expide la presente constancia de aprobación de Proyecto de tesis, cuyos integrantes son:

**AUTORES:**

- LENGUA BARBAGELATA, Cintya
- LUYO YUCRA, Stefany
- MAGAÑO HUAYHUAPOMA, Kathy

**ASESORA:** Dra. Carmen Chauca Saavedra

Ha sido aprobado por esta Comisión a los Veinticuatro días del mes de Octubre del Dos Mil Dieciocho

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que considere conveniente a los Veinticuatro días del mes de Octubre del Dos Mil Dieciocho.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



Dr. José B. Magallanes Reyes  
PRESIDENTE

“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL”

**INFORME**

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA	
FACULTA DE ODONTOLOGIA	
<b>MESA DE PARTES</b>	
EXPL:	HORA: 12:30
21 DIC 2018	

**A** : Dr. JOSE MAGALLANES REYES  
**De** : Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
Asesora de Tesis  
**ASUNTO** : Asesoría de Tesis  
**FECHA** : Ica, 21 de Diciembre del 2018

---

Es grato dirigirme usted, para saludarlo cordialmente y asimismo comunicarle acerca del avance al 25% de la tesis que vengo asesorando a petición de los alumnos.

**TITULO:** "CORRELACION DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS".

**AUTORES:**

- Lengua Barbagelata, Cintya Paola
- Luyo Yucra, Stefany Kristy
- Magaña Huayhuapoma, Kathia Fabiola

Sin otro particular me suscribo de usted



---

Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
ASESORA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

MESA DE PAR	
EXP.: 312	HORA:
FECHA: 21 EN 21	

## INFORME

**A** : Dr. JOSE MAGALLANES REYES  
Presidente de la Comisión de Grados y Títulos

**De** : Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
Asesora de Tesis

**ASUNTO** : Asesoría de Tesis

**FECHA** : Ica, 21 de Enero del 2019

---

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y asimismo comunicarle acerca del avance al 50% de la tesis que vengo asesorando a petición de los alumnos:

**TITULO** "CORRELACION DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS".

### **AUTORES:**

- Lengua Barbagelata, Cintya
- Luyo Yucra, Stefany
- Magaña Huayhuapoma, Kathia

Sin otro particular me suscribo de usted

  
Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
ASESORA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

## INFORME

**A** : Dr. JOSE MAGALLANES REYES  
Presidente de la Comisión de Grados y Títulos

**De** : Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
Asesora de Tesis

**ASUNTO** : Asesoría de Tesis

**FECHA** : Ica, 21 de Enero del 2019




Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y asimismo comunicarle acerca del avance al 75% de la tesis que vengo asesorando a petición de los alumnos:

**TITULO** "CORRELACION DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS".

### **AUTORES:**

- Lengua Barbagelata, Cintya
- Luyo Yucra, Stefany
- Magaña Huayhuapoma, Kathia

Sin otro particular me suscribo de usted

  
Mg. CARMEN CHAUCA SAAVEDRA  
ASESORA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION

DE ICA INSTITUCION EDUCATIVA N° 22336



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD “

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS QUE SUSCRIBE, DEJA EXPRESA:

## CONSTANCIA

Que, las Srtas.: **LENGUA BARBAGELATA CINTYA; LUYO YUCRA STEFANY y MAGAÑO HUAYHUAPOMA KATHIA**, Egresados de la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, han realizado su trabajo de campo en la Institución Educativa N°22336-LOS MOLINOS de Ica siendo autores del Proyecto de Tesis: **“CORRELACION DE CARIES DENTAL CON LA HIGIENE BUCAL Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS EN ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°22336-LOS MOLINOS”**.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de los interesados para los fines que estimen por conveniente.

Ica, 31 de enero del 2019

Atentamente



I.E. N°22336 "SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS"  
  
JAVIER FRANCISCO PAHUARA MENDOZA  
DIRECTOR