

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Salud Pública



**EFFECTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO
PROMOCIONAL “COMPARTIENDO SONRISAS”
EN EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO
EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DEL DISTRITO DE
APLAO, PROVINCIA DE CASTILLA, AREQUIPA
2019**

Tesis presentada por la bachiller:
Del Carpio Jara, Daniela Milagros
Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Salud Pública

Asesora:
Dra. Escobedo Vargas, Jannet María

**Arequipa - Perú
2021**

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 10 de Diciembre del 2020

Dictamen: 002277-C-EPG-2020

Visto el borrador de tesis del expediente 002277, presentado por:

2017005112 - DEL CARPIO JARA DANIELA MILAGROS

Titulado:

**EFFECTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL COMPARTIENDO SONRISAS EN EL
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DEL DISTRITO DE APLAO,
PROVINCIA DE CASTILLA, AREQUIPA 2019**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

0291 - TEJADA PRADELL HUGO EDILBERTO
DICTAMINADOR



6264 - MEDINA ARCE NORMA ROXANA
DICTAMINADOR



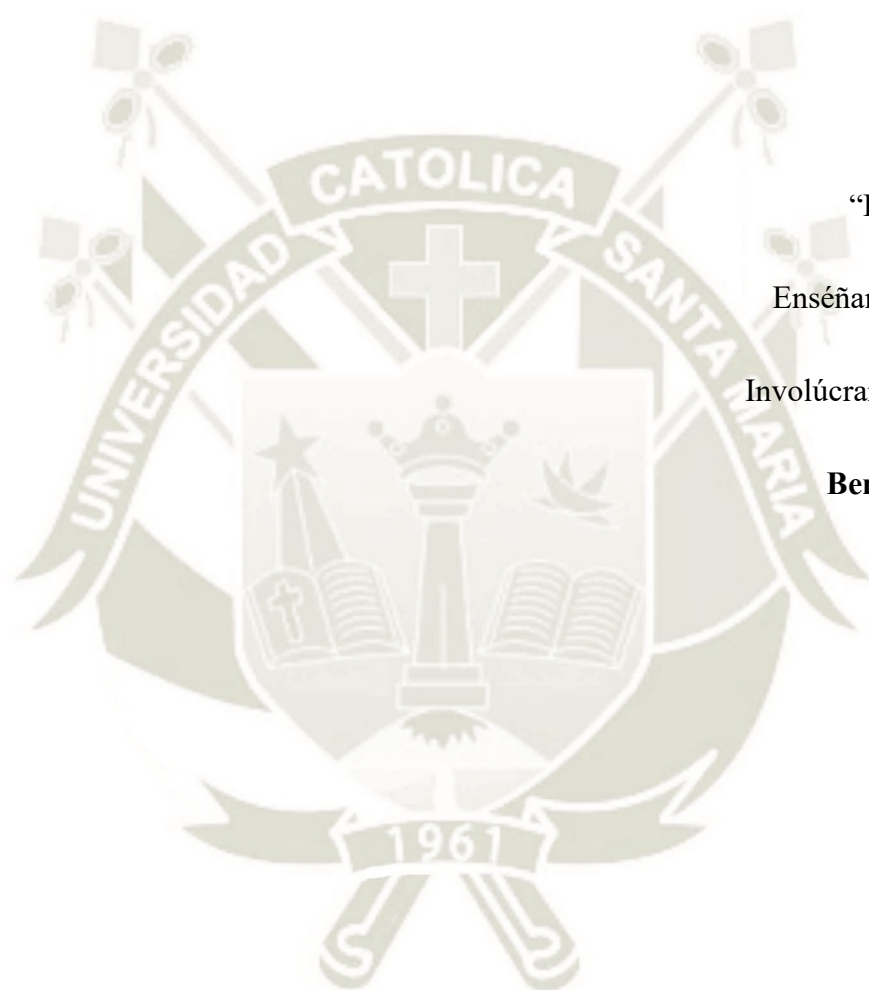
6643 - RIVAS CHAVEZ MANUEL ORLANDO
DICTAMINADOR



Para Dios por ser la luz incondicional que ha guiado siempre mi camino.

*Para mis padres Miguel y Herlinda por ser los principales promotores de este gran sueño,
porque con su amor, paciencia, buenos valores y esfuerzo me han permitido lograrlo.*





“Dime y lo olvido,
Enséñame y lo recuerdo,
Involúcrame y lo aprendo”

Benjamín Franklin

RESUMEN

El objetivo en este trabajo de investigación fue precisar la diferencia en el Índice de Higiene Oral Simplificado antes y después de la aplicación del Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa. Este trabajo de investigación fue cuasi experimental, de campo y de corte transversal, realizándolo entre los meses de octubre a diciembre del año 2019.

Se utilizó como instrumento de evaluación una ficha de observación estructurada para la variable estímulo (Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”) y también una ficha de observación estructurada para la variable respuesta (Índice de Higiene Oral Simplificado IHO-S).

La población en estudio estuvo constituida por 300 niños entre las edades de 6 a 12 años, de los cuales 150 niños pertenecieron al grupo experimental y 150 niños al grupo control; en ambos grupos se hizo una medición inicial, final y 15 días después de la final. Las instituciones seleccionadas por conveniencia para este trabajo de investigación fueron la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez participando 180 niños y la Institución Educativa N° 41053 San Tarsicio participando 120 niños del Distrito de Aplao. Procesados los datos y hecho el análisis de los resultados la investigación revela que la medición inicial en el grupo experimental el IHOS es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.99 y en el grupo control el IHOS es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.66, por lo tanto; no existían diferencias significativas en ambos grupos de estudio, entonces aplicamos al grupo experimental el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”.

Aplicado el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”, se observó que la medición final en el grupo experimental el IHOS es de 0.70, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control el IHOS es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66 y la medición 15 días después de la final en el grupo experimental el IHOS es de 0.36, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control el IHOS es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66. Y habiendo aplicado la técnica T-Student podemos afirmar que existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio, por lo tanto, el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” fue efectivo en el grupo de estudio aplicado.

Palabras Claves: Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”.

ABSTRACT

The **objective** of this research work was to specify the difference in the Simplified Oral Hygiene Index before and after the application of the Promotional Educational Program "Sharing Smiles" in children aged 6 to 12 years from the District of Aplao, Province of Castilla, Arequipa. This research work was quasi-experimental, field and cross-sectional, carried out between the months of October to December 2019.

A structured observation sheet was used as an evaluation instrument for the stimulus variable (Promotional Educational Program "Sharing Smiles") and also a structured observation sheet for the response variable (Simplified Oral Hygiene Index IHO-S).

The study population consisted of 300 children between the ages of 6 to 12 years, of which 150 children belonged to the experimental group and 150 children to the control group; In both groups an initial and final measurement was made and 15 days after the final one. The institutions selected for convenience for this research work were the Educational Institution No. 40307 Ángela Rendón de Sánchez, with 180 children participating, and the Educational Institution No. 41053 San Tarsicio, with 120 children from the Aplao District participating. After processing the data and analyzing the results, the research reveals that the initial measurement in the experimental group the IHOS is 1.45, oscillating between 0.00 and 2.99 and in the control group the IHOS is 1.45, oscillating between 0.00 and 2.66, for therefore; There were no significant differences in both study groups, so we applied the "Sharing Smiles" Educational Promotional Program to the experimental group.

Applying the Promotional Educational Program "Sharing Smiles", it was observed that the final measurement in the experimental group the IHOS is 0.70, oscillating between 0.00 and 2.00 and in the control group the IHOS is 1.38, oscillating between 0.00 and 2.66 and the measurement 15 days after the final in the experimental group the IHOS is 0.36, oscillating between 0.00 and 2.00 and in the control group the IHOS is 1.38, oscillating between 0.00 and 2.66. And having applied the T-Student technique, we can affirm that there are significant differences in both study groups, therefore, the Promotional Educational Program "Sharing Smiles" was effective in the applied study group.

Keywords: Simplified Oral Hygiene Index (IHOS), Promotional Educational Program "Sharing Smiles".

LISTA DE ABREVIATURAS

IHO-S: Índice de Higiene Oral Simplificado

DI-S: Índice de Desechos Simplificado

CI-S: Índice de Cálculo Simplificado

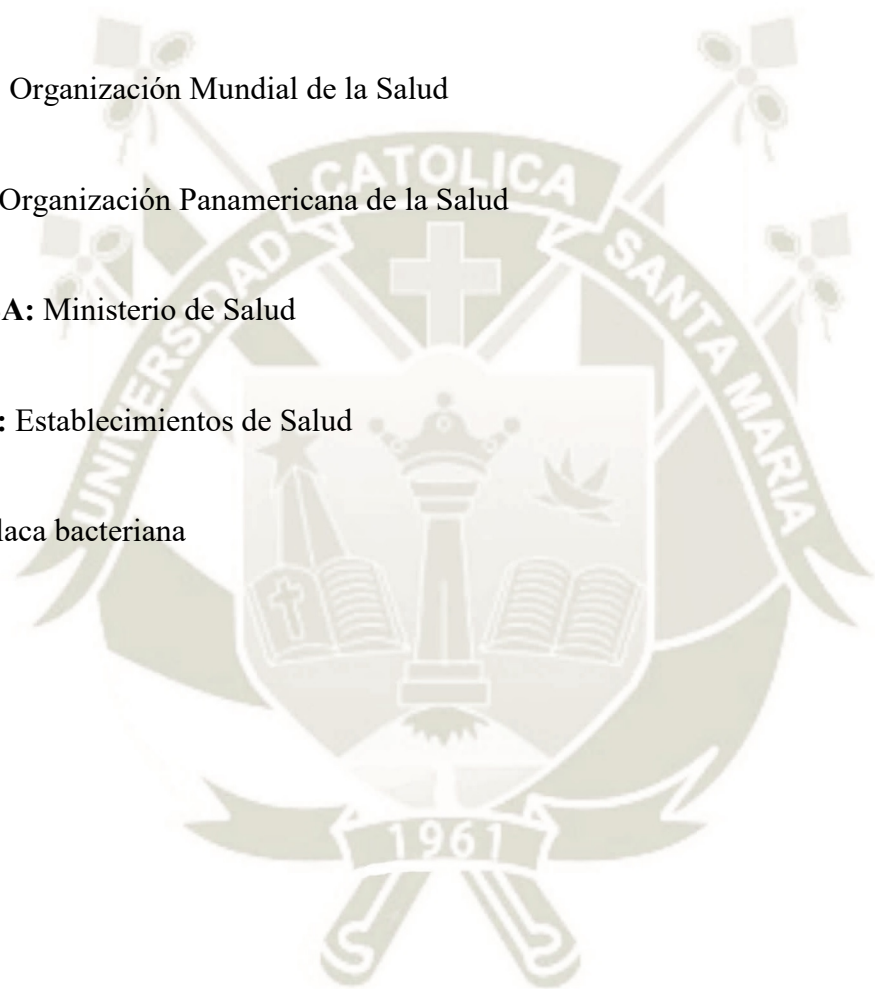
OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

MINSA: Ministerio de Salud

EESS: Establecimientos de Salud

PB: Placa bacteriana



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS

INTRODUCCIÓN----- 1

HIPÓTESIS----- 5

OBJETIVOS----- 6

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN EN LA SALUD BUCAL

1.1.1. CONCEPTO DE EDUCACIÓN EN LA SALUD BUCAL----- 7

1.1.2. CONCEPTO DE PROMOCIÓN EN LA SALUD BUCAL ----- 9

1.2. PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL

1.2.1. SESIÓN DE APRENDIZAJE 1: IMPORTANCIA DE LA HIGIENE BUCAL EN LOS NIÑOS ----- 11

a) LOS DIENTES----- 11

b) TIPOS DE DENTICIÓN ----- 11

c) CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN ----- 11

d) ENFERMEDADES BUCALES ----- 13

e) IMPORTANCIA DE LA SALUD BUCAL ----- 16

1.2.2. SESIÓN DE APRENDIZAJE 2: PRÁCTICA DEL CORRECTO CEPILLADO DENTAL Y ADECUADO USO DEL HILO DENTAL -----	17
a) PLACA BACTERIANA -----	17
b) CEPILLADO DENTAL -----	18
c) TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL -----	20
d) HILO DENTAL -----	25
e) TÉCNICA DEL HILO DENTAL -----	25
1.2.3. SESIÓN DE APRENDIZAJE 3: CONTROL DIETA SALUDABLE -----	26
a) NUTRICIÓN ÓPTIMA Y DIETA ADECUADA -----	26
b) DIETA CARIOGÉNICA -----	27
c) CONSUMO DE AZÚCAR POR DÍA -----	28
d) RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL -----	29
1.2.4. SESIÓN DE APRENDIZAJE 4: CUIDADO DE LA SALUD BUCAL EN EL TRABAJO DOCENTE Y PADRES DE FAMILIA -----	29
a) IMPORTANCIA EN EL TRABAJO DOCENTE Y PADRES DE FAMILIA -----	29
1.2.5. IMPORTANCIA DEL PROGRAMA PREVENTIVO PROMOCIONAL “COMPARTIENDO SONRISAS” -----	30
a) IMPORTANCIA DEL PROGRAMA -----	30
1.3. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S)	
1.3.1. CONCEPTO -----	31
1.3.2. PROCEDIMIENTO -----	32
1.3.3. SISTEMA DE REGISTRO DE DESECHOS -----	35
1.3.4. SISTEMA DE REGISTRO DE CALCULO -----	36
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS -----	37

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS -----	40
1.2. INSTRUMENTOS -----	49
1.3. MATERIALES -----	49

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL -----	50
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL -----	51
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO -----	51

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN -----	53
3.2. CONSIDERACIONES ÉTICAS -----	53
3.3. RECURSOS -----	53

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. PLAN DE PROCEDIMIENTO -----	54
4.2. PLAN DE ANÁLISIS -----	54

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS -----	55
2. DISCUSIÓN -----	81

CONCLUSIONES -----	83
--------------------	----

RECOMENDACIONES -----	84
-----------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS -----	85
----------------------------------	----

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: SEXO SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO	55
TABLA N° 2: EDAD SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO	57
TABLA N° 3: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	59
TABLA N° 4: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	61
TABLA N° 5: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	63
TABLA N° 6: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	65
TABLA N° 7: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL	67
TABLA N° 8: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL	69
TABLA N° 9: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	71
TABLA N° 10: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	73
TABLA N° 11: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	75
TABLA N° 12: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DIAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	77
TABLA N° 13: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL, FINAL Y 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	79

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1: SEXO SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO.....	56
FIGURA N° 2: EDAD SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO	58
FIGURA N° 3: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	60
FIGURA N° 4: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	62
FIGURA N° 5: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.....	64
FIGURA N° 6: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.....	66
FIGURA N° 7: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL	68
FIGURA N° 8: COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL	70
FIGURA N° 9: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	72
FIGURA N° 10: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	74
FIGURA N° 11: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	76
FIGURA N° 12: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DIAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	78
FIGURA N° 13: COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL, FINAL Y 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO	80

INTRODUCCIÓN

La caries dental y las enfermedades gingivales; representan un problema de Salud Pública y al parecer los más vulnerables tienden a ser la población infantil. Es posible que esta relación de dientes afectados por caries, materia alba y placa bacteriana dental sea un reflejo de las acciones de educación para la salud, que carecen de la sistematicidad y otros requisitos de calidad que garanticen la asimilación y modificación de actitudes y conductas en la población con respecto a la salud bucodental (1).

En el Perú, la Caries Dental es la enfermedad más prevalente en la población infantil. A partir de los 5 años de edad, los problemas de la cavidad oral son la principal causa de consulta externa en los EEES (20).

La higiene bucal es un factor determinante para el mantenimiento de una salud bucal aceptable. Las condiciones de la población con respecto a esta conducta, ameritan de una educación orientada hacia la adaptación de patrones que favorezcan la higiene bucal (1).

El colegio es el mejor lugar para reforzar los buenos hábitos de higiene y alimentación aprendidos en el hogar. En los últimos años se incrementó las atenciones preventivas en las poblaciones de edad escolar, contribuyendo a la disminución de la incidencia de Caries Dental (21).

La promoción de Salud se define como el proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y mejorarla (2).

Siendo de gran importancia la promoción, educación y prevención de la salud bucal a nivel nacional, es que surgió la necesidad de un trabajo de investigación para identificar el Índice de Higiene Oral Simplificado y el efecto de un programa Educativo Promocional para actuar en los niños, en los padres de familia y en los docentes concientizándolos sobre la importancia de una adecuada higiene bucal mediante diferentes instrumentos y técnicas.

La operacionalización de variables se realizó de la siguiente forma:

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
VARIABLE ESTÍMULO		
PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL “COMPARTIENDO SONRISAS”	Sesión de Aprendizaje 1: Importancia de la higiene bucal en los niños.	
	Sesión de Aprendizaje 2: Práctica del correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental	
	Sesión de Aprendizaje 3: Control dieta saludable	
	Sesión de Aprendizaje 4: Cuidado de la higiene bucal con los docentes y los padres de familia	
VARIABLE RESPUESTA		
INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) Medición inicial, final y 15 días después de la final	Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Bueno (0.0 - 1.2) Regular (1.3 - 3.0)
	Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Malo (3.1 - 6.0)

Las interrogantes básicas se realizaron de la siguiente forma:

- ¿Cuál es el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, antes de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa?
- ¿Cuál es el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa?
- ¿Cuál es el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, 15 días después de la final de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa?
- ¿Qué diferencia existe en el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, antes y después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa?

El tipo de investigación es de **campo**.

El nivel de investigación es **cuasi experimental**.

La justificación del presente trabajo de investigación:

Originalidad: El presente trabajo de investigación consiste en el Efecto del Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa, 2019.

Factibilidad: Se cuenta con las unidades de estudio, con los recursos disponibles, con la literatura especializada, con el tiempo, con la asesoría y con la disponibilidad de un diseño para conducir este trabajo de investigación.

Contribución Académica: Los datos obtenidos en este trabajo de investigación servirán como un aporte a realizar diferentes programas educativos preventivos promocionales aplicándolos a nivel local, regional y nacional.

Relevancia Científica: Es un aporte científico a la Salud Pública por los datos recolectados para nuestra realidad.

Relevancia Social: Los resultados de este trabajo de investigación servirán como referencia al sector de Salud y Educación, para que planifiquen continuamente programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación oral especialmente en las zonas rurales de nuestra comunidad.

Relevancia Actual: Siendo conocedores que la caries dental y las enfermedades gingivales prevalecen en la población infantil y siendo muy pocos los niños, padres de familia y docentes que conocen la importancia y prevención de su salud bucal, ayudará a resolver este problema de Salud Pública que enfrentamos actualmente y que cada vez es más alarmante a nivel local, regional y nacional.

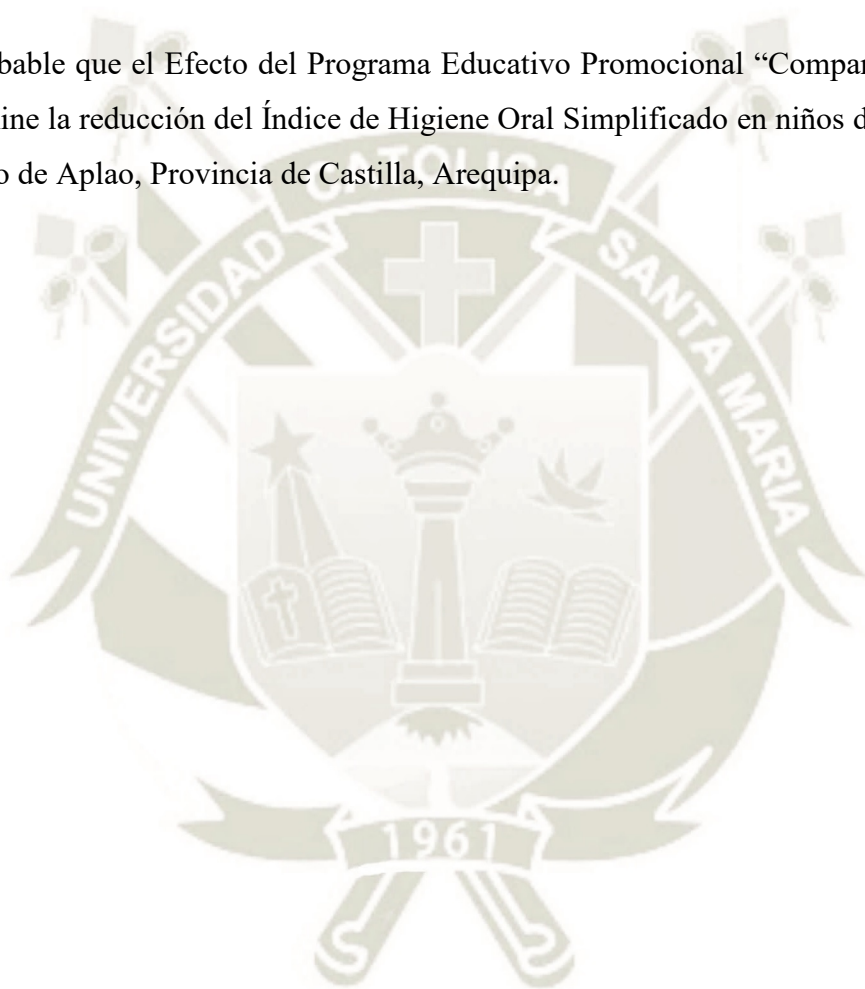
Interés Personal: Porque no solo se debe realizar investigaciones en nuestra localidad, sino que estamos para servir a nuestra sociedad debiendo conocer la realidad del estado bucal de las diferentes poblaciones y provincias de Arequipa.

HIPÓTESIS

Ante el problema planteado, se formuló la siguiente hipótesis:

Dado que en la actualidad la caries dental y las enfermedades gingivales representan uno de los mayores problemas de Salud Pública y es de gran importancia la aplicación de medidas preventivas promocionales.

Es probable que el Efecto del Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” determine la reducción del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Precisar la diferencia en el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, antes y después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, antes de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa.
- Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa.
- Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental y control, 15 días después de la final de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el grupo experimental en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. EDUCACIÓN Y PROMOCIÓN EN LA SALUD BUCAL

1.1.1. CONCEPTO DE EDUCACIÓN EN LA SALUD BUCAL

La educación para la salud es uno de los principales pilares fundamentales de la Salud Pública, cuya función definida por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud es la de promover, organizar y orientar los procesos tendientes a influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud de los individuos, grupos y colectividades, adquiere una importancia capital y contribuye al desarrollo de la conciencia sanitaria de la población **(1)**.

La OMS define la educación para la salud como “el proceso planeado y manejado de investigación para lograr mejorar la salud en una población” **(4)**.

La educación es el proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación de una persona. En Odontología, los objetivos de educar incluyen un cambio de actitud, acompañado de la modificación de prácticas nocivas, para así lograr el establecimiento de hábitos, con el propósito de conservar el estado de salud bucal.

La educación para la salud tiene cuatro objetivos centrales:

- Conseguir que las personas estén bien informadas sobre los problemas de la salud y la enfermedad.
- Lograr que adopten la salud como un valor fundamental.
- Modificar los hábitos o conductas insanas.
- Promover las conductas adecuadas para la salud **(3)**.

La educación para la salud puede dividirse en diversas series de procesos:

- Entendimiento de la causa básica de la enfermedad.

- Identificación de los factores causales esenciales.
- Aprobación de mensajes con base científica y socialmente aceptables para el público en el cual se pretende fomentar cambios benéficos de conducta.
- Comunicación, asegurar que la información clave se transmita de manera comprensible para la audiencia blanco correcta, en un contexto y momentos adecuados (4).

Para que la educación sanitaria sea efectiva debe:

- Producir cambios en el conocimiento y la comprensión, o en la forma de pensar.
- Influir o clarificar valores.
- Provocar algún cambio en la creencia o actitud.
- Facilitar la adquisición de competencias.
- Modificar el comportamiento o estilo de vida (3).

Los profesionales de la salud son los que más están en contacto con la comunidad, conociendo a su población y sus necesidades individuales y colectivas por lo tanto se podrá llevar a cabo una correcta educación para la salud.

La educación en la salud bucal consiste en proporcionar a los pacientes la información acerca de su salud dental, con base en las evidencias científicas.

La odontología educativa habrá que entenderse con un ciclo que comienza con la transmisión y difusión de información, de manera verbal y gráfica, en un lenguaje sencillo y claro (5).

El objetivo principal de la educación del paciente es motivarle a que asuma actitudes positivas y responsables para establecer una buena salud dental. Un medio importante para lograrlo es brindar experiencias satisfactorias por medio de la odontología preventiva. Cada práctica y procedimiento de odontología preventiva está virtualmente cargado de oportunidades para la educación del paciente. La motivación y la educación que se le da directamente al paciente siguen siendo de indiscutible efectividad, ya que ésta da un resultado positivo inmediato (6).

La educación genera prevención, es así que un trabajo con procedimientos educativos y motivacionales lograra conseguir pacientes con una adecuada salud bucal, especialmente niños sin caries dental, ni enfermedades gingivales.

La educación en la salud bucal es un elemento importante, capaz de estimular en los niños, padres de familia y docentes la conciencia crítica de las causas de las enfermedades dentales, y a la vez un autorreflexión para actuar en el sentido del cambio.

Un programa educativo, hace énfasis en el cuidado de la salud bucal y trata de generar en la colectividad las prácticas saludables que les ayude a mantener su salud bucal favorable durante su permanencia en la institución educativa y también fuera de ella.

La enseñanza debe efectuarse en varias sesiones, de tal manera que el paciente obtenga la suficiente y adecuada información en cada una de ellas, incluyendo un vocabulario comprensible e implementos necesarios, tales como cepillo dental, pasta dental e hilo dental.

1.1.2. CONCEPTO DE PROMOCIÓN EN LA SALUD BUCAL

La OMS define la promoción para la salud como el proceso planeado y dirigido a fomentar y apoyar las mejoras en la salud de una población, de manera distinta de la provisión de los servicios al cuidado de la salud. La promoción de la salud implica un cambio en la política pública y acciones comunitarias que permitan que la gente tome decisiones en su vida. Milio encapsuló la promoción de la salud estableciendo que ésta era “hacer que la elección saludable sea la elección más sencilla” (4).

La promoción de la salud es la combinación de actividades educativas, organizativas, económicas y ambientales que apoyan los comportamientos que conducen a mejorar la salud, o capacita a los individuos para aprovechar las ventajas de las medidas y los servicios preventivos.

La promoción de la salud incluye:

- Aumentar el conocimiento individual acerca de las funciones del cuerpo y cómo de prevenir enfermedades.
- Incrementar la competencia en el uso del sistema al cuidado de la salud bucal.
- Incrementar la conciencia acerca de los factores políticos y ambientales que influyen en la salud (4).

La promoción de la salud bucal es una estrategia importante para el desarrollo de la Salud Pública.

La promoción de la salud bucal comprende la educación para la salud oral, pero mira hacia un panorama más amplio e incluye la intervención en las estrategias de planeación y evaluación, la identificación e interacción con agencias e individuos importantes, así como trabajar con grupos para maximizar su efectividad. Resulta esencial tener habilidades de comunicación efectivas, ya que son herramientas esenciales en el desarrollo de la educación para la salud oral y la promoción de la salud oral (4).

Es importante hablar de una relación entre odontólogo y comunidad porque es la profesión principalmente responsable de impartir educación a la población para que sea de verdadero impacto, es decir, que modifique hábitos y costumbres negativas y produzca beneficios directos como la prevención específica de las enfermedades bucodentales y la mentalidad de conservarse bucodentalmente sana. El odontólogo moderno contemporáneo debe estar inmerso en esas instituciones educativas y no en consultorios aislados de la niñez y juventud (3).

1.2. PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL

La educación y la promoción se complementan y son necesarios en los programas preventivos.

En nuestro trabajo de investigación la educación y la promoción para la salud bucal se lleva a cabo mediante la comunicación, donde el transmisor es el cirujano dentista, el mensaje es el contenido de cada sesión de aprendizaje y el receptor son los niños, los docentes y los padres de familia.

El aprendizaje puede dividirse en tres tipos:

Cognitivo: Es un proceso de reflexión y se lleva a cabo en el cerebro, por ejemplo, aprendizaje de conocimiento basado en hechos.

Afectivo: Es el proceso de aprender actitudes y conductas.

Psicomotor: Comprende la adquisición de habilidades prácticas (4).

1.2.1. SESIÓN DE APRENDIZAJE 1: IMPORTANCIA DE LA HIGIENE BUCAL EN LOS NIÑOS

a) LOS DIENTES

Los dientes son órganos de color blanquecino y considerable dureza, formados por características específicas, situados en la boca e inmersos en las cavidades alveolares dispuestas en los bordes libres de ambos maxilares, constituyéndose una unidad morfológica e integrados en un complejo funcional, el sistema masticatorio.

Si se consideran las principales diferencias anatómicas entre los dientes deciduos y permanentes, los dientes deciduos tienen su primera diferencia en el color de sus coronas. Los deciduos son blanco azulado por el menor espesor de dentina y menor mineralización de sus tejidos, los permanentes son más amarillentos por su mayor espesor de dentina y mayor mineralización **(14)**.

Existen tres tejidos duros: esmalte, cemento y dentina, y uno blando: la pulpa dentaria. Salvo el primero de origen ectodérmico, los restantes derivados del mesodermo **(9)**.

Los dientes desempeñan un papel muy importante en la vida y en la salud de las personas, por tanto, se los debe cuidar para que todas sus funciones.

b) TIPOS DE DENTICIÓN

La primera dentición, conocida también como de leche, decidua, temporal o caduca, está formada por 20 dientes, emergiendo entre los 6 meses y los 2.5 años de edad y a partir de los 6 hasta los 12 años de edad (dependiendo de la variabilidad individual) comienza la erupción de los dientes permanentes, a excepción de los terceros molares.

La erupción de los terceros molares comienza entre los 18 y 25 años de edad completando así la dentición permanente de 32 dientes.

La dentición decidua y permanente son diferentes no solo por el número de dientes sino por sus características morfológicas, dimensionales y funcionales.

c) CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN

La erupción de los dientes es parte del proceso de crecimiento y desarrollo de la cara. El niño pasa por diversos cambios desde bebé, sin dientes y apenas con los rodetes gingivales, hasta el inicio de la adolescencia, cuando la dentadura permanente se complementa (7).

La erupción dentaria podría definirse como el conjunto de movimientos que realiza cada diente para ocupar el espacio que le corresponde en la arcada dentaria y realizar sus funciones. Aunque, tradicionalmente se denomina erupción al momento de la rotura de la mucosa y visualización del diente en la boca, la erupción es un proceso, largo en el tiempo, en el que la emergencia dentaria es sólo una parte del mismo (8).

En los siguientes cuadros se describe la cronología de la dentición humana (12):

DENTICIÓN DECIDUA	Comienzo de la formación de tejido duro	Esmalte completado	Erupción	Raíz completada
MAXILAR				
Incisivo Central	4m en el útero	1 ½ meses	7 ½ meses	1 ½ años
Incisivo Lateral	4 ½m en el útero	2 ½ meses	9 meses	2 años
Canino	5 m en el útero	9 meses	18 meses	3 ½ años
Primer Molar	5 m en el útero	5 ½ meses	14 meses	2 ½ años
Segundo Molar	6 m en el útero	11 meses	24 meses	3 años
MANDIBULAR				
Incisivo Central	4 ½m en el útero	2 ½ meses	6 meses	1 ½ años
Incisivo Lateral	4 ½m en el útero	3 meses	7 meses	1 ½ años
Canino	5 m en el útero	9 meses	16 meses	3 ½ años
Primer Molar	5 m en el útero	5 ½ meses	12 meses	2 ½ años
Segundo Molar	6 m en el útero	10 meses	20 meses	3 años

DENTICIÓN PERMANENTE	Comienzo de la formación de tejido duro	Esmalte completado	Erupción	Raíz completada
MAXILAR				
Incisivo Central	3 - 4 meses	4 - 5 años	7 - 8 años	10 años
Incisivo Lateral	10 - 12 meses	4 - 5 años	8 - 9 años	11 años
Canino	4 - 5 meses	6 - 7 años	11 - 12 años	13 -15 años
Primer Premolar	1 ½ - 1 ¾ años	5 - 6 años	10 - 11 años	12 - 13 años
Segundo Premolar	2 ¼ años	6 - 7 años	10 - 12 años	12 - 14 años
Primer Molar	En el nacimiento	2 ½ - 3 años	6 - 7 años	9 - 10 años
Segundo Molar	2 ½ - 3 años	7 - 8 años	12 - 13 años	14 - 16 años
Tercer Molar	7 - 9 años	12 - 16 años	17 - 21 años	18 - 25 años
MANDIBULAR				
Incisivo Central	3 - 4 meses	4 - 5 años	6 - 7 años	9 años
Incisivo Lateral	3 - 4 meses	4 - 5 años	7 - 9 años	10 años
Canino	4 - 5 meses	6 - 7 años	9 - 10 años	12 -14 años
Primer Premolar	1 ¾ - 2 años	5 - 6 años	10 - 12 años	12 - 13 años
Segundo Premolar	2 ¼ - 2 ½ años	6 - 7 años	11 - 12 años	13 - 14 años
Primer Molar	En el nacimiento	2 ½ - 3 años	6 - 7 años	9 - 10 años
Segundo Molar	2 ½ - 3 años	7 - 8 años	11 - 13 años	14 - 15 años
Tercer Molar	8 - 10 años	12 - 16 años	17 - 21 años	18 - 25 años

d) ENFERMEDADES BUCALES

CARIES DENTAL

La caries dental es la causa principal de pérdida dental en niños y adultos. La caries dental es el resultado de la interacción de las bacterias en la superficie dental, la placa dentobacteriana o biopelícula oral, la dieta y en específico de los componentes de carbohidratos fermentables de la dieta, los cuales son fermentados por la microflora de la placa hasta obtener ácidos orgánicos (principalmente ácido láctico y acético), actuando en conjunto con los dientes **(4)**.

La caries dental es una enfermedad infecciosa de origen microbiano, localizada en los tejidos duros dentarios, que se inicia con la desmineralización del esmalte por ácidos orgánicos producidos por bacterias orales específicas que metabolizan a los hidratos de carbono de la dieta. El proceso biológico que se produce es dinámico: desmineralización - remineralización, lo que implica que es posible controlar la progresión de la enfermedad y hacerla reversible en los primeros estadios **(10)**.

La caries dental caracterizada por la destrucción de los tejidos duros dentarios y provocados por la acción de los ácidos producidos por los microorganismos que integran la placa dental **(11)**.

La caries dental es una enfermedad dieta - bacteriana. Numerosos mecanismos se han sugerido para que ocurra la caries dental. De acuerdo al concepto más ampliamente aceptado, los microbios específicos presentes en la placa bacteriana fermentan los carbohidratos dietarios y producen ácidos orgánicos, los cuales desmineralizan al diente causando la caries del esmalte. Esta misma placa bacteriana también utiliza carbohidratos para producir el gel viscoso que forma parte del material de la placa. De acuerdo con este concepto, los carbohidratos dietarios contribuyen al proceso cariogénico de dos formas: a) sirviendo de base para la producción de ácido orgánico, el cual desmineraliza al diente; y b) sirviendo como una fuente para el desarrollo de la matriz de placa **(6)**.

La caries dental es una enfermedad multifactorial que se inicia con cambios microbianos localizados en la biopelícula de la superficie de los dientes, también denominada “placa

bacteriana” o “placa dental”, y que está determinada por la composición y flujo salival, por la exposición a los fluoruros, por la dieta y por los hábitos de higiene oral. Las bacterias de la placa causan fluctuaciones de pH que, al interactuar con los tejidos mineralizados del diente, pueden provocar una pérdida de mineral y originar las lesiones de caries, que son el síntoma o el reflejo del proceso que sucede en el interior de la placa **(3)**.

El diagnóstico de caries se basa en el uso de una o más de las cuatro técnicas consideradas básicas; examen visual, examen táctil con sonda, examen radiográfico y transiluminación. Actualmente se da especial importancia a la inspección visual de las superficies dentarias bajo una buena fuente de luz, con limpieza y secado previo de estas superficies. Es aconsejable también el uso de espejos de aumento o lentes binoculares de magnificación **(10)**.

GINGIVITIS

La encía es la parte de la membrana de la mucosa oral que cubre los procesos alveolares y las porciones cervicales de los dientes. Tradicionalmente ha sido dividida en encía libre y encía adherida. La encía libre es el tejido coronal a la parte inferior del surco gingival. La encía adherida se extiende apicalmente desde el surco gingival libre hasta la unión mucogingival **(12)**.

La gingivitis es la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales como la placa dental.

La Gingivitis es la infección de las encías causada por bacterias, se manifiesta con el enrojecimiento o sangrado de las encías y halitosis (mal aliento); por lo general se origina cuando existe acumulación de placa en los dientes. Si no se trata adecuadamente produce periodontitis, ocasiona la destrucción de los ligamentos y el hueso que soportan el diente, y puede ocurrir su pérdida **(18)**.

Los tejidos gingivales son normalmente de color rosa claro, aunque el color puede estar relacionado con la complejidad de la persona, el espesor del tejido, y el grado de la queratinización. El color gingival del niño pequeño puede ser más rojizo debido a la vascularización aumentada y el epitelio delgado. La superficie de la encía de un niño parece

menos punteada o más suave que la del adulto. La gingivitis temprana es reversible, rápidamente y puede ser tratada con un buen tratamiento profiláctico oral y el entrenamiento en buenas técnicas de cepillado y uso de seda dental para mantener los dientes libres de placa bacteriana (12).

La causa más frecuente de la gingivitis infantil se debe a la acumulación de placa dentobacteriana derivada de un mal cepillado e incluso al no ser removida esta capa de bacterias se puede convertir en sarro y padecer de mal aliento en edades tempranas.

La gingivitis cuando afecta a las encías de los niños muestra sangrado, enrojecimiento, hinchazón, halitosis y recesión gingival, siendo muy importante acudir a un odontopediatra.

e) IMPORTANCIA DE LA SALUD BUCAL

La boca es una estructura compleja, un ambiente vulnerable y propicio para la aparición de muchas bacterias.

Una dentición perfecta se crea desde la primera infancia, con cuidados específicos para la formación de hábitos que se prolongarán durante la vida adulta. Los niños con dientes fuertes y saludables serán probablemente adultos con una dentición permanentemente sana. Por tanto, la responsabilidad básica compete a los papás, quienes deben ayudar a sus hijos a cuidarse los dientes y a implantar buenos hábitos de cepillado, a fin de evitar caries, desde muy temprano. Y no solamente eso para cuidar de la salud bucal de sus hijos, los papás también necesitan ofrecerles una dieta sana y equilibrada, con poco azúcar y almidón, y estimular el uso de hilo dental. También es necesario enseñarles a cepillarse los dientes, elegir cepillos adecuados y visitar al dentista con regularidad (23).

El perfecto funcionamiento de sus componentes permite a la boca cumplir con sus funciones. Las más importantes son:

- **La masticación:** Es la fase inicial de la digestión. Para que esta se cumpla de manera correcta, es necesario que la dentadura esté completa, sana y que cierre de forma adecuada. La saliva ayuda a que la comida pase al estómago, mantenga la humedad de la boca y proteja los dientes y encías.

- **La comunicación:** La correcta pronunciación de las palabras depende del buen estado de los componentes de la boca. Los sonidos dependen en gran parte de la posición y estado de los labios, mejillas, dientes, paladar, lengua y cuerdas vocales.

- **La buena apariencia:** Todos los componentes de la boca y en especial los dientes, juegan un importante papel en la buena apariencia. Dientes en mal estado, rotos, cariados, o encías enrojecidas y sangrantes, dan una inadecuada impresión **(18)**.

Por tanto, es muy importante que todos los profesionales del ámbito de la salud pública ayuden a la promoción de una buena salud bucal para evitar tanto la caries dental como otras patologías orales **(26)**.

1.2.2. SESIÓN DE APRENDIZAJE 2: PRÁCTICA DEL CORRECTO CEPILLADO DENTAL Y ADECUADO USO DEL HILO DENTAL

a) PLACA BACTERIANA

A lo largo de la vida las superficies del cuerpo están expuestas a la colonización por microorganismos. En la boca, los dientes aportan superficies duras, donde no existe descamación, lo que permite el desarrollo de depósitos bacterianos. Estos depósitos se organizan en forma de biofilms, que son los responsables de las enfermedades periodontales. La mayoría de las enfermedades infecciosas son causadas por distintos agentes cuando éstos penetran en los tejidos. Sin embargo, en las enfermedades periodontales los agentes infecciosos se encuentran fuera de los tejidos: en la superficie del diente y en la bolsa periodontal **(15)**.

La biopelícula que se forma sobre los dientes es conocida como “placa dental”. Esta se define como un conjunto de microorganismos firmemente adheridos entre sí y a una superficie, embebidos, entrelazados y rodeados de una matriz extracelular de triple origen: origen bacteriano, la saliva y la dieta **(3)**.

La placa bacteriana, que está compuesta de depósitos de bacterias suaves que se adhieren firmemente a los dientes, se considera un sistema bacteriano complejo, metabólicamente interconectado, altamente organizado que consiste en masas densas de microorganismos embebidos en una matriz intermicrobial (biopelícula). En una concentración suficiente esta

puede perturbar la relación huésped-parásito y causar caries dental y enfermedad periodontal (12).

El control de la placa bacteriana supone una serie de actividades que deben estar perfectamente coordinadas para obtener los mejores resultados preventivos. En el control de la PB estamos implicados dos responsables: de una parte, el profesional (Odontólogo) y de otra el propio paciente (15).

AGENTE REVELADOR

Para aumentar la capacidad del paciente para remover la placa, varios agentes han sido desarrollados para permitirle al paciente la visualización de la placa. Estos incluyen yodo, violeta de genciana, eritrosina, fucsina básica, verde sólido, colorantes alimentarios, fluoresceína y un agente revelador de dos tonos. El uso de estos agentes es particularmente útil en la enseñanza de técnicas de cepillado y educación de los niños sobre los fundamentos de la higiene oral (12).

b) CEPILLADO DENTAL

El cepillado dental se asocia a la salud bucodental, con un gran impacto clínico. Es un hábito cotidiano en la higiene de una persona, una actividad necesaria para la eliminación de la placa dental relacionada tanto con la caries dental como con las enfermedades de la gingivitis y periodontitis.

El cepillado permite lograr el control mecánico de placa dentobacteriana y tiene como objetivos:

- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
- Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
- Estimular los tejidos gingivales.
- Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental (19).

Se debe indicar a los padres que el inicio de la higiene oral empezará durante los primeros seis meses del niño que consiste en la limpieza y masaje de las encías, este procedimiento se

realizará después de la lactancia utilizando un pañito o gasa limpia humedecido con agua hervida y al momento de la aparición de los primeros dientes se iniciará el cepillado dental.

Un excelente cepillado es el que se hace en forma minuciosa y logra un índice de placa bacteriana cero, es decir, ausencia total de residuos alimenticios o de placa bacteriana dental, sin rayar o deteriorar el esmalte dental, sin lesionar los tejidos blandos adyacentes, mucosas o lengua y sin producir problemas locales o sistémicos que pueden ser producidos por sustancias no indicadas o no adecuadas **(6)**.

MOMENTOS CLAVES:

Los momentos claves para el cepillado dental son:

- Después del desayuno
- Después del almuerzo
- Antes de acostarse.

El proceso de cepillado dental, debe durar por lo menos dos minutos **(18)**.

INSUMOS PARA REALIZAR UN CEPILLADO DENTAL:

- Cepillo dental
- Pasta dental

CEPILLO DENTAL

El cepillo dental es el principal instrumento diariamente utilizado en la higiene bucal, teniendo características adecuadas para obtener el mejor resultado.

Es un elemento constituido por manojos de cerdas sujetas a una cabeza que actúan en forma de barrido o brillo en las superficies dentales y retiran los residuos de alimentos adheridos a ellas **(6)**.

El cepillo dental tiene tres partes: mango, cabeza y cerdas. La cabeza es el segmento donde se fijan las cerdas agrupadas en penachos, y se une al mango por medio del talón. Las cerdas son de nailon, miden de 10 a 12 mm de largo y sus partes libres o puntas tienen diferente grado de redondez, aunque se expanden con el uso **(19)**.

El adecuado cepillo dental para los niños debe ser de una cabeza pequeña, de cerdas redondas y suaves y de mango largo.

Hay que mantener los cepillos dentales limpios, asépticos, porque de lo contrario pueden ser causantes de problemas locales o sistémicos en el organismo **(6)**.

El momento de cambiar el cepillo dental dependerá de la fuerza o la frecuencia del cepillado. Se sugiere cambiar cada tres meses, no solo porque las cerdas se vean desgastadas, sino también por el número de colonias de bacterias que se encuentran en el cepillo.

PASTA DENTAL

El dentífrico es una sustancia que se utiliza en el cepillo dental para limpiar las caras accesibles de los dientes **(19)**.

Las funciones de un dentífrico son:

- Ayudar a eliminar la placa y los pigmentos y pulir los dientes.
- Prevenir y reducir la caries dental, aplicando fluoruro tópico en los dientes.
- Prevenir la gingivitis por medio de antimicrobianos.
- Lograr otros efectos, como desensibilización y blanqueamiento.
- Proporcionarle al paciente una sensación de bienestar con un sabor de boca agradable y aliento fresco **(4)**.

El dentífrico de un niño debe contener flúor y también rango bajo de abrasividad.

El dentífrico es un medicamento, por lo tanto, debe estar lejos del alcance de los niños pequeños que gustan de ingerirlo aún fuera de las horas del cepillado atraídos por el sabor **(7)**.

c) TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL

Al igual que con el diseño de cepillos de dientes, varios tipos diferentes de técnicas de cepillado de los dientes para niños han sido recomendados a lo largo de los años. Las técnicas más predominantes son el método de barrido, el método de Charters, el método de lavado horizontal y el método de Stillman **(12)**. También tenemos el método de Bass.

MÉTODO DE BARRIDO

El cepillo es colocado en el vestíbulo, la cerda termina dirigida apicalmente, con los lados de las cerdas tocando el tejido gingival. El paciente ejerce presión lateral con los lados de las cerdas, y el cepillo es movido oclusalmente. El cepillo se coloca nuevamente elevado en el vestíbulo, y el movimiento de barrido se repite. Las superficies linguales son cepilladas de la misma manera, con dos dientes cepillados simultáneamente **(12)**.

MÉTODO DE CHARTERS

Los extremos de las cerdas son colocados en contacto con el esmalte de los dientes y la encía, con las cerdas dirigidas en un ángulo de 45 grados hacia el plano de oclusión. Una presión lateral y hacia abajo es entonces ejercida en el cepillo, y éste se hace vibrar suavemente hacia delante y hacia atrás un milímetro aproximadamente **(12)**.

El cepillo con esta técnica es de utilidad para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival formando un ángulo de 45 grados y apuntando hacia la superficie oclusal. De ese modo, se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales. Al cepillar las superficies oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación sin cambiar la posición de la punta de las cerdas. El cepillo se coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual de los dientes anteriores. La técnica de Charters se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando está desapareciendo el tejido interproximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas **(19)**.

MÉTODO DE LAVADO HORIZONTAL

El cepillo es colocado horizontalmente sobre las superficies bucales y linguales y es movido hacia atrás y adelante con un movimiento de limpieza **(12)**.

Las cerdas del cepillo se colocan a 90° con respecto al eje mayor del diente. A partir de esta posición el cepillo se mueve de atrás hacia adelante **(13)**.

MÉTODO DE STILLMAN MODIFICADO

El método de Stillman modificado combina una acción vibratoria de las cerdas con un movimiento de elevación del cepillo en el eje longitudinal de los dientes. El cepillo es colocado en la línea mucogingival, con las cerdas punteando lejos de la corona y se gira con un movimiento de vaivén a lo largo de la encía y la superficie dental. El mango es rotado hacia la corona y se hace vibrar en la medida en que el cepillo se mueve **(12)**.

El cepillo se desliza mesiodistalmente con un movimiento gradual hacia la línea oclusal. De esta manera se limpia la zona interproximal y se masajea vigorosamente el tejido gingival **(13)**.

MÉTODO DE BASS MODIFICADA

Es la técnica más recomendada. Está indicada tanto para pacientes sanos como para aquellos con periodontitis crónica o mala posición dentaria.

La técnica consiste en: - Colocar las cerdas a 45° con respecto al eje mayor del diente, dirigiéndose al extremo libre hacia el cuello del diente. - Presionar ligeramente en el margen gingival y en la zona interproximal. - Mover de atrás hacia adelante con acción vibratoria por 10 a 15 segundos en el mismo lugar para desorganizar la placa.

Para las caras vestibulares de todos los dientes y para las linguales de los premolares y los molares el mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario.

Para las caras linguales de los incisivos y los caninos superiores e inferiores el cepillo se sostiene verticalmente y las cerdas del extremo de la cabeza se insertan en el espacio cervical de los dientes. Para las caras oclusales se recomienda movimientos de barrido corto en el sentido anteroposterior **(13)**.

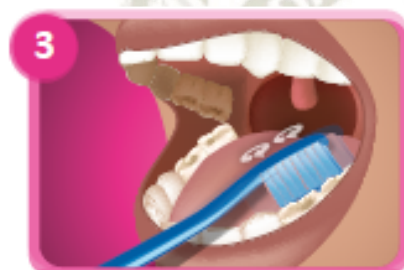
TÉCNICA PARA NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS (18).



Los dientes del niño se mantienen juntos y los filamentos del cepillo se colocan formando un ángulo de 90° respecto a la superficie del diente. Se realiza el cepillado en forma de círculos.



Es necesario conservar el orden al realizar el cepillado. Comience por la parte superior derecha, siga hacia la parte central, avance a la parte superior izquierda. Baje hacia el lado inferior izquierdo, continúe hacia el centro y luego finalice hacia el lado inferior derecho.



Realice el mismo procedimiento para cepillar las caras internas de los dientes.



Los dientes incisivos se cepillan colocando el cepillo en posición vertical y con pequeños movimientos rotatorios.



Las caras triturantes, se cepillan realizando movimientos circulares sobre ellas.



Debe de realizarse la higiene de la lengua, utilizando el cepillo dental en movimientos de barrido, de atrás hacia adelante y viceversa, para expulsar la sustancia de color blanquecina.

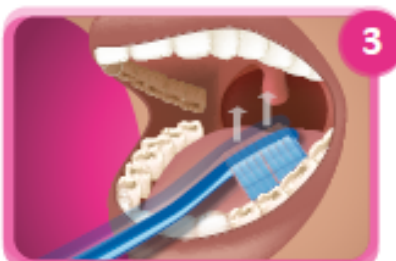
TÉCNICA PARA NIÑOS MAYORES DE 8 AÑOS (18).



Colocar el cepillo a la altura de la unión diente - encía, en forma oblicua al diente, formando un ángulo de 45°, cepillar en forma de pequeños círculos.



Luego, cepillar la cara del diente, desde las encías hacia el final del diente.



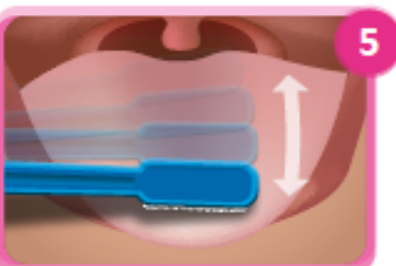
Realizar la misma acción en las caras internas de los dientes.



Para cepillar las caras internas de los dientes incisivos, el cepillo debe ubicarse como se muestra en la imagen, y realizar un movimiento de ida y vuelta vertical, para conseguir eliminar la placa bacteriana.



Luego cepille las caras triturantes de los dientes posteriores haciendo movimientos circulares de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos



Debe de realizarse también la higiene de la lengua, utilizando el cepillo dental en movimientos de barrido de atrás hacia adelante y viceversa, para expulsar la sustancia de color blanquecina.

d) HILO DENTAL

El hilo dental es completamente indispensable para una limpieza bucal. Es un elemento usado para la limpieza de los espacios interdientales, ya que en esas zonas no se consigue acceso con el cepillo. Es ahí donde los dientes contactan por lo que hay mayor facilidad de retener la placa bacteriana y restos alimentarios **(2)**.

El hilo dental sirve para limpiar las áreas de contacto entre los dientes, sin mucha fuerza para no dañar la encía. Debe ser introducido bien extendido para que pueda tener mayor eficacia **(18)**.

El uso del hilo dental es tan importante como el correcto cepillado de dientes porque nos previene de infecciones de las encías, halitosis y caries dentales.

En el mercado hay una gran variedad de hilos dentales: 1) según su forma, serán redondos o acentuados (más anchos que el hilo); 2) sin cera o con cera (para puntos de contacto ajustados) y 3) con sustancias saborizantes, flúor e incluso clorhexidina **(3)**.

e) TÉCNICA DEL HILO DENTAL

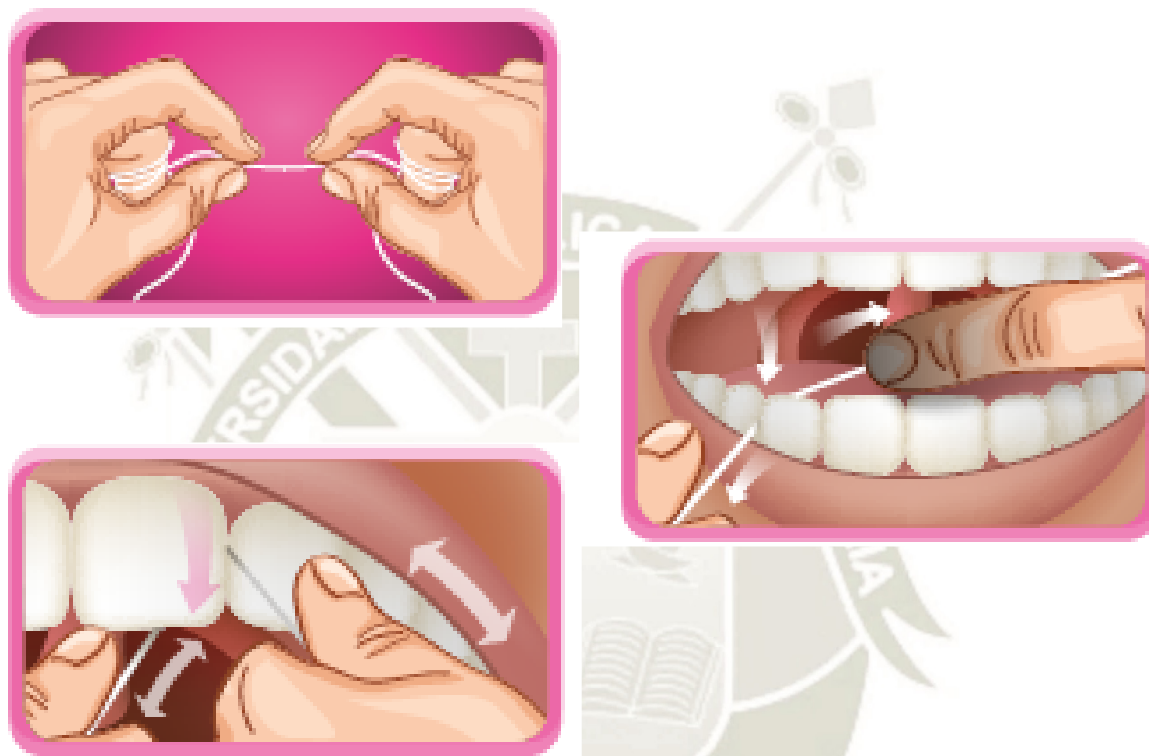
El niño puede ser colocado en posición idéntica a utilizar el cepillo. El adulto debe cortar cerca de 30 cm de hilo, enrollando los extremos en los dedos medios de cada mano. En un dedo debe enrollar una medida pequeña y en el otro, el resto.

Con las puntas del pulgar y el índice, el hilo deberá ser extendido, y el espacio contenido entre los dedos debe ser de aproximadamente 3 cm. Eso será usado para limpiar las áreas de contacto de los dientes inferiores, sin fuerza para no dañar la encía. Debe ser metido bien extendido para que pueda tener más eficacia.

El hilo debe ser curvado en forma de “C” sobre la superficie lateral de cada diente y deslizado entre el diente y la encía. Ese movimiento debe ser repetido varias veces, aproximadamente cuatro veces para arriba y para abajo, removiendo la placa dentaria de toda la superficie. Si el niño fuera pequeño, no se le debe exigir la perfección, pues él está entrenando y desarrollando su capacidad motora. Si el niño es entrenado para adquirir este hábito, se

mostrará motivado y apto para realizarlo cada vez mejor. El éxito de la limpieza de la boca esta substancialmente ligado a la motivación y la concientización del núcleo familiar, para que ese procedimiento se concretice como un hábito saludable (7).

TÉCNICA DEL HILO DENTAL (12)



1.2.3. SESIÓN DE APRENDIZAJE 3: CONTROL DIETA SALUDABLE

a) NUTRICIÓN ÓPTIMA Y DIETA ADECUADA

Las personas que ingieren la cantidad de nutrientes necesaria, pero sin comer demasiado, han dado ya un paso muy importante hacia la consecución de una buena salud, de la belleza y de una sensación de bienestar. Si uno de los nutrientes no está disponible en cantidades suficientes, el cuerpo no puede funcionar con eficacia. En cambio, las personas que estén bien alimentadas tendrán mayor aspecto y podrán alcanzar los niveles óptimos de actividad, tanto física como mental. Herazo Acuña define nutrición optima y dieta adecuada como el hecho de ingerir alimentos que produzcan una acción benéfica e integral en el organismo y controlar el abuso en el consumo de todos o de algunos de ellos para evitar perjuicios en él (6).

La nutrición ejerce un efecto a nivel sistémico, mientras que la dieta lo hace directamente, a nivel local, sobre la superficie del diente. Para la caries, el efecto local es más importante (3).

Nutrición: Es en esencia un proceso celular continuo determinado por factores genéticos y ambientales. La suma e interacción de la nutrición correspondiente a los distintos tejidos constituye la “nutrición del individuo”; al integrar la nutrición de los individuos es posible formular el concepto de “nutrición de una comunidad o de un país”. La unidad de la nutrición es el nutriente. El Instituto Nacional de la Nutrición recomienda utilizar este término en vez de “nutriente” y lo define como: toda sustancia que desempeña un papel metabólico y que por lo regular está presente en la dieta (19).

Dieta: Es el conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día; por lo tanto, constituye la unidad de la alimentación. Todo ser humano tiene su dieta porque come alimentos y platillos día a día; sin embargo, es necesario aprender a tener una dieta correcta y recomendable para conservar la salud. La dieta recomendable debe ser satisfactoria en los factores biológico, psicológico y social (19).

La palabra dieta deriva del latín y del griego y significa “régimen de vida”, en otras palabras, por dieta se entiende “la alimentación cotidiana”, “el régimen que se sigue a diario”, sin importar si cumple o no con los requisitos nutricios (16).

La etapa de 6 a 12 años está generalmente acompañada de una tasa reducida de crecimiento, lo que resulta en una disminución de las necesidades de alimentos por unidad de peso. Como resultado, existe cierta necesidad de ser más exigente en la selección de alimentos, con énfasis en densidad de nutrientes elevada (alimentos que posean una elevada proporción de nutrientes- calorías). Los vegetales son en general uno de los alimentos menos favorecidos en este grupo de edad, pero a los niños por lo general les gustan las frutas, las cuales proporcionan muchos de los mismos nutrientes. En este grupo de edad, deben ser establecidos los patrones de alimentación regulares; al mismo tiempo, debe destacarse el consumo de refrigerios nutritivos y debe ser minimizado el uso de alimentos como recompensas, en especial dulces. Los niños deben ser estimulados a desayunar (12).

b) DIETA CARIOGÉNICA

La cariogenicidad se define como la capacidad de un alimento para fomentar la caries dental en seres humanos bajo condiciones favorables a la formación de caries, mientras que la acidogenicidad se refiere a la capacidad de un alimento para producir ácidos en la placa, lo que queda reflejado en un descenso del pH (3).

Es conveniente saber seleccionar nuestros alimentos y no comer por comer. La dieta balanceada incluye alimentos constructores (proteínas), reguladores (vitaminas y minerales) y energéticos (carbohidratos y lípidos). En el paciente niño, el diario dietético se aplica para determinar el consumo de azúcares extrínsecos por día (14).

La dieta cariogénica es aquella que incluye alimentos con alta presencia de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa que se depositan con facilidad en las superficies dentarias que son propensas a retener alimentos. La gran cantidad de veces que se observan caries en los niños se puede atribuir en general a una higiene bucal poco prolija y una dieta que incluye alto consumo de azúcar, lo cual favorece la formación de ácidos por parte de las bacterias cariogénicas, teniendo como consecuencia la desmineralización del diente y produciendo disminución del pH de la saliva (22).

c) CONSUMO DE AZÚCAR POR DÍA

Antes de determinar este criterio de evaluación, es necesario explicar que en los alimentos de consumo humano existen dos tipos de azúcares:

- Azúcares intrínsecos
- Azúcares extrínsecos

AZÚCARES INTRÍNSECOS

Naturalmente integrados a la estructura celular de un alimento, por lo tanto, no son perjudiciales para la salud bucal. Los encontramos en todas las frutas y algunos vegetales como la zanahoria y la betarraga.

AZÚCARES EXTRÍNSECOS

Se encuentran libres en el alimento o han sido agregados en su elaboración. Un ejemplo de azúcar libre es la leche que contiene lactosa (glucosa más galactosa). Los alimentos fabricados con azúcar industrial constituyen la amplia gama de alimentos cariogénicos: como chocolates, caramelos, pasteles, etc., son perjudiciales para la salud bucal. Una aclaración importante son las frutas secas, que, durante el proceso de deshidratación para su secado, sufren la ruptura de sus células, por lo tanto, sus azúcares son liberados y se consideran aún más perjudiciales para la salud bucal (14).

d) RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA CRIES DENTAL

Las recomendaciones alimentarias para la prevención de caries dental deberían incluir:

- Reducir el consumo de azúcar añadido a menos de 10/kg/persona/año y que estos no excedan el 10% del consumo diario de energía.
- Disminuir la frecuencia de consumo de azúcar, de tal manera que esta no sea mayor de 3 veces/día y promover su consumo durante las comidas y no entre las mismas.
- Reducir el consumo de alimentos pegajosos que se adhieran a la superficie dentaria.
- Promover la sustitución de la sacarosa por edulcorantes no cariogénicos.
- Proporcionar el uso de xilitol o sorbitol en chicles y golosinas durante el periodo perieruptivo.
- Aumentar el consumo de alimentos que favorecen la remineralización, como el queso y alimentos cariostáticos (3).

1.2.4. SESIÓN DE APRENDIZAJE 4: CUIDADO DE LA SALUD BUCAL EN EL TRABAJO DOCENTE Y PADRES DE FAMILIA

a) IMPORTANCIA EN EL TRABAJO DOCENTE Y PADRES DE FAMILIA

Los padres de familia son los responsables de la Educación para la Salud Bucal en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos transmiten a sus hijos la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, muchas veces perjudiciales para su niño.

Actualmente es frecuente que los padres cuestionen la necesidad de establecer medidas severas importantes en los dientes temporales, sean estas preventivas o restauradoras, ellos tienden argumentar que van a durar pocos años y serán sustituidos por otros dientes sanos.

La mayoría de padres, incluso los que tienen una educación superior, desconocen que los primeros molares permanentes erupcionan por detrás de los molares deciduos a una edad temprana y tienen la concepción que el hijo debe perder un diente de leche para que erupcione el permanente, siendo en este caso importante la prevención participando activamente en el mantenimiento de la salud bucal de sus hijos.

En mi experiencia personal, niños entre la edad promedio de 6 a 7 años presentan caries dental extensas y profundas en sus primeros molares, siendo nuestra obligación educar a los padres de familia al respecto para evitar esta realidad en nuestro medio.

Los padres de familia y docentes desempeñan un papel crucial en la salud bucal de los niños, el cual deben ser educados y concientizados para sensibilizar tempranamente a sus hijos y alumnos en la adquisición de comportamientos que permitan un buen desenvolvimiento de hábitos de salud bucal.

Las explicaciones deben ser precisas y claras a los padres de familia y docentes sobre:

- La importancia de los dientes deciduos y los dientes permanentes en los niños.
- La importancia de instalar el hábito del cepillado dental diariamente.
- La importancia de instalar el hábito del uso del hilo dental diariamente.
- Las ventajas de consumir flúor sistémico y tópico.
- Las ventajas de consumir en casa y en el colegio una dieta no cariogénica.

1.2.5. IMPORTANCIA DEL PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL “COMPARTIENDO SONRISAS”

a) IMPORTANCIA DEL PROGRAMA

La salud pública y la odontopediatria comparten intereses comunes, objetivos e intervenciones. Ambas reconocen que la salud oral debe ser promovida y garantizada a

través de políticas y programas que repercutan en los niños en el contexto de sus familias, comunidades y sociedades **(12)**.

Este programa educativo promocional está dirigido a niños de 6 a 12 años, docentes y padres de familia, el cual trabajaremos en equipo para mejorar la salud oral infantil.

En este programa la educación y promoción de la salud bucal es importante en los niños, así como en los docentes y padres de familia, impartiendo los conocimientos necesarios para la continuidad de la higiene bucal en el hogar y en el colegio.

Orientaremos a los padres de familia y docentes aclarando sus dudas e inquietudes, de manera que ellos tengan la confianza de aplicar buenas prácticas con respecto a la salud bucal de sus niños, como cuándo iniciar la limpieza de los dientes, cuándo usar pasta dental y en qué cantidades, cómo debe ser el cepillo de dientes, por qué los alimentos azucarados pueden producir caries, cuántas veces al día es necesario cepillarse los dientes, qué es lo recomendable para evitar malformaciones dentarias, entre otras consultas.

Practicaremos y reforzaremos en los niños, docentes y padres de familia la correcta técnica de cepillado y el uso del hilo dental, incentivando, supervisando y controlando la dosificación de la pasta dental.

Muchos padres de familia y docentes suponen que la caries en los dientes deciduos no tiene importancia, ya que los dientes de leche se van a caer de todos modos, pero estas caries si acarrearán riesgos, debemos comprender que los dientes deciduos como los dientes permanentes deben cumplir con sus funciones de acuerdo a la edad del niño, por lo tanto, se los concientizara sobre la importancia de la visita al odontólogo cada 6 meses.

1.3. INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S)

1.3.1. CONCEPTO

En 1960 Greene y Vermillion crearon el índice de higiene bucal (OHI, por sus siglas en inglés oral hygiene index); más tarde lo simplificaron para incluir solo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca.

Esta modificación recibió el nombre OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés oral hygiene index simplified). Mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Se usó el término de desechos dado que no era práctico diferenciar entre la placa, los desechos y materia alba. Asimismo, lo práctico de establecer el peso y grosor de los depósitos blandos incita la suposición de que en tanto más sucia se encontrase en boca, mayor sería el área cubierta por los desechos. Esta interferencia también denota un factor relativo al tiempo, dado que mientras más tiempo se abandonen las prácticas de higiene bucal, mayores son las probabilidades de que los desechos cubran la superficie del diente (1).

1.3.2. PROCEDIMIENTO

El IHOS consta de dos componentes siendo el índice de desechos (DI-S) y el índice de cálculos (CI-S); cada componente es evaluado según una escala de 0 a 3.

Las seis superficies examinadas del diente en el IHOS son:

Las superficies vestibulares de los siguientes dientes:

- El primer molar superior derecho
- El incisivo central superior derecho
- El primer molar superior izquierdo
- El incisivo central inferior izquierdo

Asimismo, las superficies linguales son:

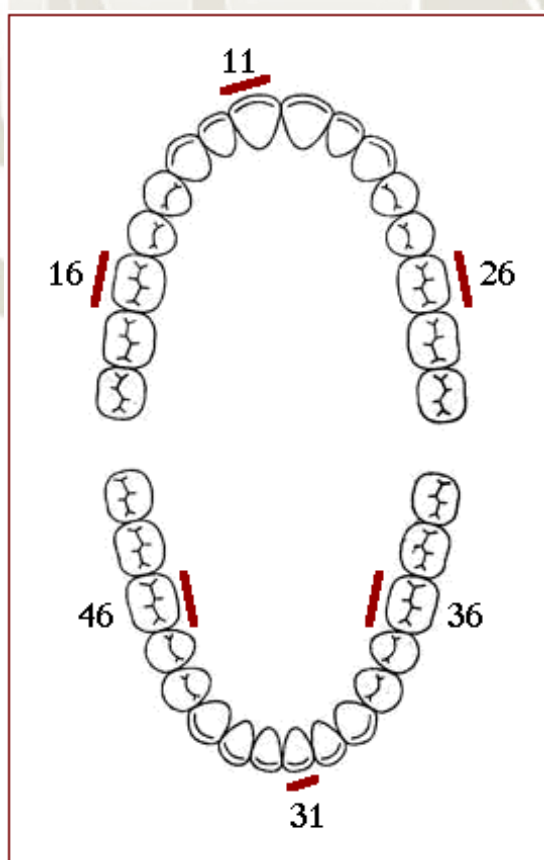
- El primer molar inferior izquierdo
- El primer molar inferior derecho

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal.

El puntaje se basa en la superficie de un segmento en particular con la mayor cantidad de detritus, que se determina deslizando un explorador por las partes laterales de los dientes para ver cuánto detritus se remueve, o en la superficie con mayor cantidad de tártaro, que se determina por inspección visual o por sondaje con un explorador (17).

El examen clínico se realiza en 6 superficies dentarias las que son (24):

DIENTE	NUMERO	SUSTITUTO	SUPERFICIE
Primer molar superior derecho	16	17	Vestibular
Incisivo central superior derecho	11	21	Vestibular
Primer molar superior izquierdo	26	27	Vestibular
Primer molar inferior izquierdo	36	37	Lingual
Incisivo central inferior izquierdo	31	41	Vestibular
Primer molar inferior derecho	37	47	Lingual



La valoración DI-S se obtiene por persona totalizando la puntuación de los desechos por superficie dental y dividiendo el resultado entre la cantidad de superficies examinadas.

La valoración CI-S se practica colocando con cuidado un explorador dental en el surco gingival distal y llevándolo en sentido subgingival desde el área de contacto distal hacia la mesial (una mitad de la circunferencia dental es considerada como la unidad de calificación).

La puntuación CI-S se obtiene por persona redondeando las calificaciones del cálculo por superficie dentaria y dividiendo el resultado entre la cantidad de superficies examinadas.

La calificación OHI-S por persona es el total de las calificaciones DI-S y CI-S por sujeto **(1)**.

A continuación, se expresan los valores clínicos de la limpieza bucal respecto a los desechos que es posible relacionar con las calcificaciones DI-S agrupadas **(1)**:

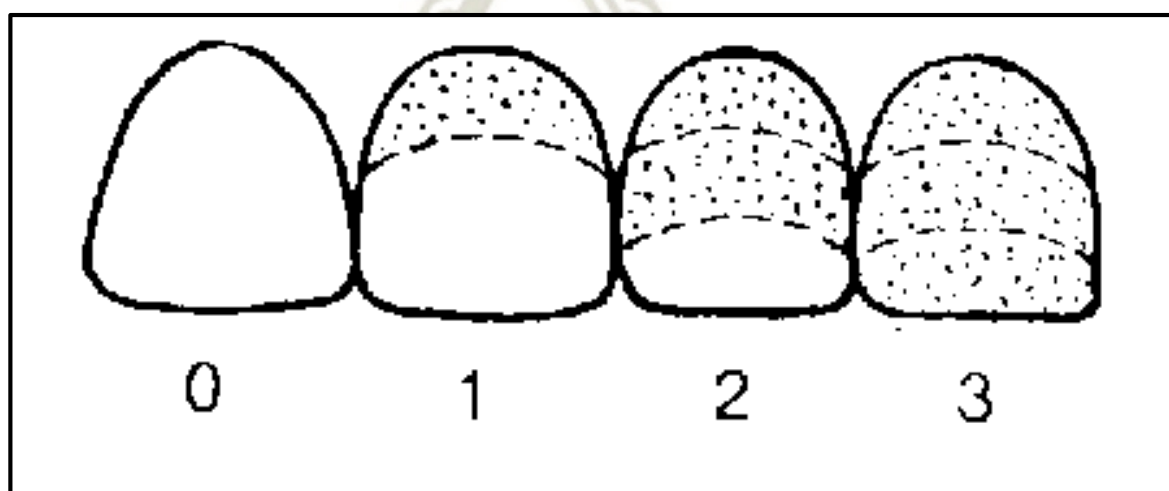
Bueno (0.0 - 0.6)
Regular (0.7 - 1.8)
Malo (1.9 - 3.0)

Los valores clínicos de la higiene bucal que pueden vincularse con las calcificaciones OHI-S para grupos son los siguientes **(1)**:

Bueno (0.0 - 1.2)
Regular (1.3 - 3.0)
Malo (3.1 - 6.0)

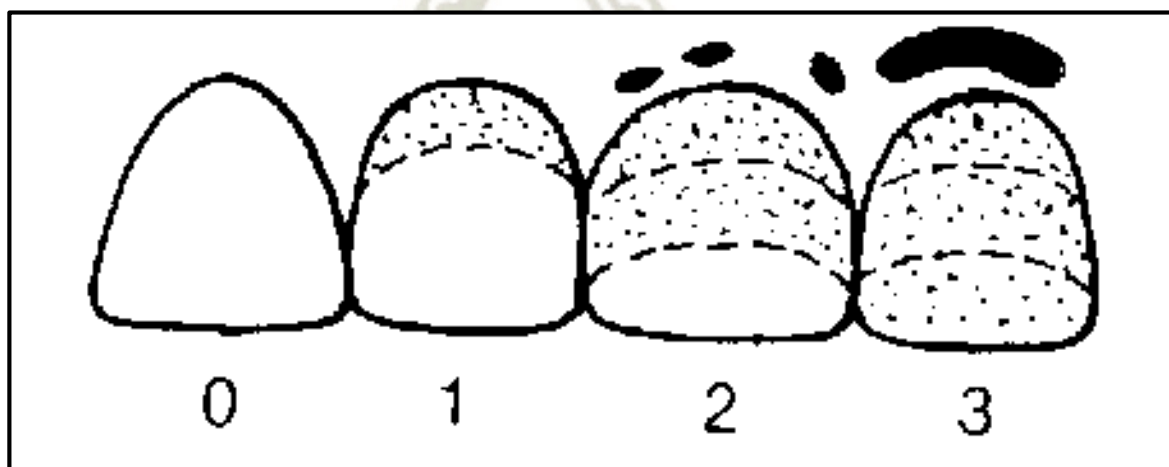
1.3.3. SISTEMA DE REGISTRO DE DESECHOS

DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS	GRADO	CÓDIGO
Ausencia de placa bacteriana en encía extrínseca en la superficie examinada	0	0
Si se encuentra placa bacteriana cubriendo hasta 1/3, o bien si existe ausencia de placa bacteriana, pero si existen manchas extrínsecas	1	1
Presenta placa bacteriana cubriendo más de 1/3 con o sin manchas extrínsecas	2	2
Presencia de placa bacteriana cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada, podrá o no haber manchas extrínsecas.	3	3



1.3.4. SISTEMA DE REGISTRO DE CALCULO

DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS	GRADO	CÓDIGO
Ausencia de cálculo subgingival	0	0
Presencia de cálculos subgingival cubriendo más de 1/3 de la superficie examinada	1	1
Presenta cálculo subgingival cubriendo más de 1/3 pero menos de 2/3	2	2
Presenta cálculo subgingival en más de 2/3 de la superficie examinada	3	3



2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1. ANTECEDENTES LOCALES

Flores Vásquez, Amet Yovanna (2012). “Eficacia del programa “Sonrisa Sana, Vida Feliz” en la experiencia de Caries de familias en riesgo, Microrred de San Martín de Socabaya, Arequipa, 2012”. El objetivo fundamental demostrar la eficacia del Programa “Sonrisa Sana Vida Feliz” en la experiencia de caries de familias en riesgo de la Microrred de San Martín de Socabaya, se seleccionaron 6 familias compuestas en su totalidad por 30 miembros, entre ellos niños adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores a los cuales se aplicó como instrumento de investigación una ficha clínica, la cual ayudó a medir la experiencia de caries antes y después de la aplicación del programa, la característica especial de estas familias es que pertenecen a estratos socio económico bajos. En el grupo de estudio se aplicó el Programa “Sonrisa sana Vida Feliz” el cual involucra dos enfoques fundamentales; el aspecto preventivo promocional y el de rehabilitación, con tratamientos curativos que se realizaron a través del Seguro Integral de Salud al cual todos los miembros de estas familias acceden por su condición vulnerable y de alto riesgo social, en este trabajo de investigación en el pretest la experiencia de caries en las familias de riesgo fue 97% y el 3% sin caries, después de la aplicación del programa, el 27% de miembros de familia tienen caries dental, aumentando al 73% los miembros de familia que ya no presentan caries en el grupo de estudio. La eficacia del programa fue del 70% para los miembros de familia que ya no presentan caries, ambas pruebas estadísticas indiferenciales: t de Student y Chi cuadrado mostraron diferencia estadística significativa en la experiencia de caries entre el pretest y posttest, por lo que se deduce que el programa de “Sonrisa Sana, Vida Feliz” es eficaz, confirmando la hipótesis de trabajo, que la aplicación del Programa “Sonrisa Sana Vida Feliz” en las familias de riesgo redujo de manera significativa la experiencia de caries con una significancia de 0.05 (27).

2.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Montoya Zúñiga Christian Gustavo (2005). “Influencia de la Educación en Salud Bucal en el Riesgo Estomatológico de niños de seis a doce años del Servicio de Odontoestomatología del Hospital III Puno Essalud, 2005”. Se ha considerado a un total de 80 niños comprendidos en las edades indicadas, a los que se les aplicó el Programa de

Educación en Salud Bucal, planteándose los siguientes objetivos: Identificar el nivel de conocimiento sobre Salud Bucal, establecer el Riesgo Estomatológico y determinar la influencia de la Educación en Salud Bucal en el Riesgo Estomatológico de este grupo y se utilizó como instrumento de investigación la observación clínica, registrando los valores encontrados según el Índice CPO y ceo, el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) y la Frecuencia de Consumo de Carbohidratos (FCCH), en el estudio realizado se puede afirmar que la mayoría de los niños que participaron, tenían un nivel de conocimiento de acuerdo al pretest: bueno: 35% y malo 65% y al aplicar el programa hay una mejora de conocimientos del nivel bueno 82.5% y del nivel malo a 17.5%. Que, en el grupo estudiado, se aprecia que hay una mejora del Índice ceo al inicio el mismo fue de 7.84 y al concluir el índice encontrado ha sido de 6.82, respecto al Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) inicialmente fue de 1.52 considerado como regular y al final de la intervención educativa ha disminuido a 0.91, se aprecia disminución en el índice promedio, el resultado final todavía está considerado en la categoría de “regular” y finalmente el Índice de Frecuencia de Consumo de Carbohidratos inicialmente encontrado en la categoría de adecuado riesgo cariogénico fue de 16.3% y al concluir la intervención el nivel adecuado ha sido de 34.2%. En este trabajo de investigación se confirma la hipótesis de que el Programa de Educación en Salud Bucal determina la disminución del riesgo estomatológico en el grupo estudiado, luego de apreciar los resultados obtenidos en este estudio y teniendo en cuenta la gran relevancia humana y social que tiene, consideramos que con el objetivo de extender sus potenciales beneficios en la población asegurada y en la población en general, en este grupo etario y en general en el segmento de los escolares (27).

2.3. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Cardozo Juana Beatriz, Sanz Elena Griselda (2012). “Implementación de programas preventivos de Salud Bucal en escuelas de Mercedes Corriente” Revista EXT ISSN 2250 -7272, 2012. Los programas de extensión articulan diferentes acciones, tales como proyectos de extensión y de investigación, instancias de formación, capacitación, concientización, así como acciones que apuesten a la resolución de problemáticas propias del territorio donde se insertan, la implementación de programas preventivos y/o atención a escolares ha señalado variaciones en la comparación de los índices, mejorando en un 70% la salud comparado con la situación inicial y las actividades se realizaron en las escuelas situadas en la Ciudad de Mercedes, Corrientes por un equipo odontólogos, los docentes de

la Facultad de Odontología, el objetivo fue lograr disminuir el riesgo y la actividad de enfermedades bucales a niveles compatibles con Salud, alcanzando el Alta Básica para los destinatarios; las actividades se iniciaron con una Charla Educativa y Proyección de Videos dirigida a los niños, docentes y padres, con el fin de que adquirieran conocimientos y técnicas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad bucodental, en la atención clínica de los niños se confeccionaron historias clínicas, atención de urgencias, derivación de casos complejos, control de infección mediante inactivación de caries, extracciones en dientes temporarios y permanentes, selladores de fosas y fisuras, topificaciones con gel de flúor fosfato de sodio acidulado y se obsequiaron kits que contenían un cepillo y pasta dental. En esta investigación se ha logrado reducir las enfermedades producidas por la placa bacteriana, caries y gingivitis por medio de tratamientos preventivos realizados, así como también se ha logrado la modificación de los hábitos de higiene bucal para preservar y mantener la salud de la misma y con la implementación de este programa hemos resaltado la importancia del programa educacional en la prevención de la salud bucal, estimuló el interés de los maestros y estudiantes para la enseñanza y aprendizaje sobre la higiene bucal (28).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

Este trabajo de investigación estuvo conformado por dos grupos, el experimental y el de control; en ambos grupos se hizo una medición inicial, final y 15 días después de la final.

Teniendo en cuenta que al grupo experimental se le aplicó la variable estímulo (Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”) y al grupo control no se le aplicó la variable mencionada.

1.1. TÉCNICAS

La técnica empleada fue la siguiente:

VARIABLE ESTÍMULO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”	Observación de conductas	Ficha de Observación Estructurada
VARIABLE RESPUESTA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S)	Observación Clínica	Ficha de Observación Estructurada

GRUPO EXPERIMENTAL

- Preevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición inicial**)
- Sesiones de Aprendizaje:
 - Sesión de Aprendizaje 1: Importancia de la higiene bucal en los niños.
 - Sesión de Aprendizaje 2: Práctica del correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental.

Sesión de Aprendizaje 3: Control dieta saludable.

Sesión de Aprendizaje 4: Cuidado de la higiene bucal con los docentes y los padres de familia.

- Postevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición final**)
- Postevaluación 15 días después de la final del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición 15 días después de la final**)

GRUPO CONTROL

- Preevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición inicial**)
- Sesiones de Aprendizaje: No aplicamos
- Postevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición final**)
- Postevaluación 15 días después de la final del Índice de Higiene Oral Simplificado (**Medición 15 días después de la final**)

VARIABLE ESTÍMULO: PROGRAMA EDUCATIVO PROMOCIONAL “COMPARTIENDO SONRISAS”

Consistió en el desarrollo de actividades y acciones preventivas promocionales mediante cuatro sesiones de aprendizaje dirigidas a los niños, a los docentes y a los padres de familia para contribuir a una adecuada higiene bucal.

OBJETIVO PRINCIPAL:

Consistió en difundir los conocimientos necesarios para eliminar y evitar la formación de placa bacteriana y de prevenir las enfermedades bucales más frecuentes en los preescolares y escolares siendo la caries dental y las enfermedades gingivales que actualmente están afectando a nuestra población.

Para la realización del Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” se desarrolló en cuatro sesiones de aprendizaje. El tiempo empleado fue de 30 minutos y semanalmente cada sesión, utilizando diferentes instrumentos y materiales.

Las sesiones de aprendizaje estuvieron dirigidas a los niños, a los docentes y a los padres de familia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE 1:

TEMA: IMPORTANCIA DE LA HIGIENE BUCAL EN LOS NIÑOS					
DURACIÓN: 30 minutos					
PROPÓSITO: Concientizar en los niños de 6 a 12 años la importancia de su dentición decidua y permanente y su higiene bucal efectiva.					
OBJETIVO: El paciente (niño de 6 a 12 años) será capaz de: Valorar la dentición decidua, así como la permanente y de reconocer una higiene bucal adecuada.					
	TIEMPO	PALABRAS CLAVE	CONTENIDO	MÉTODO	MATERIAL
INTRODUCCIÓN	3 min	Inicio	Declaración del tema	Visual	Video
DESARROLLO 1	7 min	Los dientes, tipos de dentición y cronología	Concepto, explicación dentición decidua y permanente	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas Tipodón
DESARROLLO 2	7 min	Enfermedades bucales	Concepto, explicación de caries dental y enfermedades gingivales	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
DESARROLLO 3	7 min	Importancia de la salud bucal	Concepto, funciones	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
CONCLUSIÓN	3 min	- Consolidación de objetivos - Refuerzo positivo con el paciente (niño de 6 a 12 años)			
AUTO EVALUACIÓN	3 min	- Objetivos logrados			

SESIÓN DE APRENDIZAJE 2:

TEMA: PRÁCTICA DEL CORRECTO CEPILLADO DENTAL Y ADECUADO USO DEL HILO DENTAL

DURACIÓN: 30 minutos

PROPÓSITO: Concientizar en los niños de 6 a 12 años el correcto cepillado dental y el uso del hilo dental.

OBJETIVO: El paciente (niño de 6 a 12 años) será capaz de: Identificar las áreas de acumulación de placa bacteriana mediante la solución reveladora y de practicar el correcto cepillado dental y el adecuado uso del hilo dental.

	TIEMPO	PALABRAS CLAVE	CONTENIDO	MÉTODO	MATERIAL
INTRODUCCIÓN	2 min	Inicio	Declaración del tema	Visual	Video
DESARROLLO 1	4 min	Placa bacteriana	Concepto, explicación practica del agente revelador	Visual Demostrativo Práctico	Presentación Power Point Láminas
DESARROLLO 2	10 min	Cepillado Dental	Concepto, explicación practica del cepillado dental	Visual Demostrativo Práctico	Presentación Power Point Láminas Tipodón otros
DESARROLLO 3	10 min	Hilo Dental	Concepto, explicación practica del uso del hilo dental	Visual Demostrativo Práctico	Presentación Power Point Láminas Tipodón otros
CONCLUSIÓN	2 min	- Consolidación de objetivos - Refuerzo positivo con el paciente (niño de 6 a 12 años)			
AUTO EVALUACIÓN	2 min	- Objetivos logrados			

SESIÓN DE APRENDIZAJE 3:

TEMA: CONTROL DIETA SALUDABLE					
DURACIÓN: 30 minutos					
PROPÓSITO: Concientizar en los niños de 6 a 12 años una nutrición optima y una dieta adecuada.					
OBJETIVO: El paciente (niño de 6 a 12 años) será capaz de: Guiar a sus padres de familia para preparar una nutrición optima y una dieta adecuada sin que sea cariogénica.					
	TIEMPO	PALABRAS CLAVE	CONTENIDO	MÉTODO	MATERIAL
INTRODUCCIÓN	3 min	Inicio	Declaración del tema	Visual	Video
DESARROLLO 1	7 min	Nutrición optima y dieta adecuada	Concepto, explicación de nutrición optima y dieta adecuada	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
DESARROLLO 2	7 min	Dieta cariogénica y consumo de azúcar por día	Concepto, explicación de dieta cariogénica y consumo de azúcar por día	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
DESARROLLO 3	7 min	Recomendaciones alimentarias	Concepto, explicación de las recomendaciones alimentarias	Visual Demostrativo Práctico	Presentación Power Point Láminas
CONCLUSIÓN	3 min	- Consolidación de objetivos - Refuerzo positivo con el paciente (niño de 6 a 12 años)			
AUTO EVALUACIÓN	3 min	- Objetivos logrados			

SESIÓN DE APRENDIZAJE 4:

TEMA: CUIDADO DE LA HIGIENE BUCAL CON LOS DOCENTES Y LOS PADRES DE FAMILIA					
DURACIÓN: 30 minutos					
PROPÓSITO: Concientizar y efectuar medidas preventivas en la institución educativa y en el hogar.					
OBJETIVOS: El docente y el padre de familia será capaz de: Orientar y guiar al niño de 6 a 12 años (paciente) para mantener una adecuada salud bucal y una nutrición óptima					
	TIEMPO	PALABRAS CLAVE	CONTENIDO	MÉTODO	MATERIAL
INTRODUCCIÓN	3 min	Inicio	Declaración del tema	Visual	Video
DESARROLLO 1	7 min	Importancia de la higiene bucal	Concepto, importancia de la dentición	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
DESARROLLO 2	7 min	Correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental	Concepto y práctica del cepillado dental y uso del hilo dental	Visual Demostrativo Practico	Presentación Power Point Láminas Tipodón Otros
DESARROLLO 3	7 min	Control dieta saludable	Concepto y recomendaciones alimentarias	Visual Demostrativo	Presentación Power Point Láminas
CONCLUSIÓN	3 min	- Consolidación de objetivos. - Refuerzo positivo con el paciente (Docentes y padres de familia)			
AUTO EVALUACIÓN	3 min	- Objetivos logrados			

SESIONES DE APRENDIZAJE			
TEMAS DE SESIÓN APRENDIZAJE 1		TEMAS DE SESIÓN APRENDIZAJE 2	
Los dientes, tipos de dentición y cronología	✓	Placa bacteriana	✓
Enfermedades bucales	✓	Cepillado Dental	✓
Importancia de la salud bucal	✓	Hilo Dental	✓
TEMAS DE SESIÓN APRENDIZAJE 3		TEMAS DE SESIÓN APRENDIZAJE 4	
Nutrición optima y dieta adecuada	✓	Importancia de la higiene bucal	✓
Dieta cariogénica y consumo de azúcar por día	✓	Correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental	✓
Recomendaciones alimentarias	✓	Control dieta saludable	✓

VARIABLE RESPUESTA: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

Para la medición inicial, final y 15 días después de la final del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) empleamos en cada niño el líquido revelador de placa bacteriana.



Para la revisión de los dientes se requirió que se encuentren completamente erupcionados para calcular adecuadamente la presencia de desechos o cálculo.

Se evalúan únicamente 6 piezas dentarias:

Las superficies vestibulares de los siguientes dientes: El primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo

Las superficies linguales de los siguientes dientes: El primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal, teniendo una puntuación de 0 a 3, tanto para los desechos como el cálculo, colocando estos resultados en la Ficha de Observación Estructurada (Clínica).

Para obtener el Índice de Desechos Simplificado (DI-S) por persona, consiste en la sumatoria entre 6 (número de piezas evaluadas)

Para obtener el Índice de Calculo Simplificado (CI-S) por persona, consiste en la sumatoria entre 6 (número de piezas evaluadas)

Las puntuaciones obtenidas de la evaluación del índice de Desechos Simplificado (DI-S) y del índice de Calculo Simplificado (CI-S) se sumarán y se obtendrá el del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA (CLÍNICA)

Nombres y Apellidos: _____

Edad: _____ años **Sexo:** M - F

PREEVALUACIÓN - INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

DI-S							
	16 - 17	11 - 21	26 - 27	31 - 41	36 - 37	46 - 47	Resultado
CI-S							
IHOS: _____							

SESIONES EDUCATIVAS DE APRENDIZAJE

SESIÓN EDUCATIVA DE APRENDIZAJE	APLICADO	
1. Importancia de la higiene bucal en los niños.	SI	NO
2. Práctica del correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental	SI	NO
3. Control dieta saludable	SI	NO
4. Cuidado de la higiene bucal con los docentes y los padres de familia	SI	NO

POSTEVALUACIÓN - INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

DI-S							
	16 - 17	11 - 21	26 - 27	31 - 41	36 - 37	46 - 47	Resultado
CI-S							
IHOS: _____							

POSTEVALUACIÓN 15 días - INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

DI-S							
	16 - 17	11 - 21	26 - 27	31 - 41	36 - 37	46 - 47	Resultado
CI-S							
IHOS: _____							

1.2. INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos fueron necesarios los siguientes instrumentos:

Instrumento para comprobar la Variable Estímulo (Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”): **Ficha de Observación Estructurada**

Instrumento para comprobar la Variable Respuesta (Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS): **Ficha de Observación Estructurada**

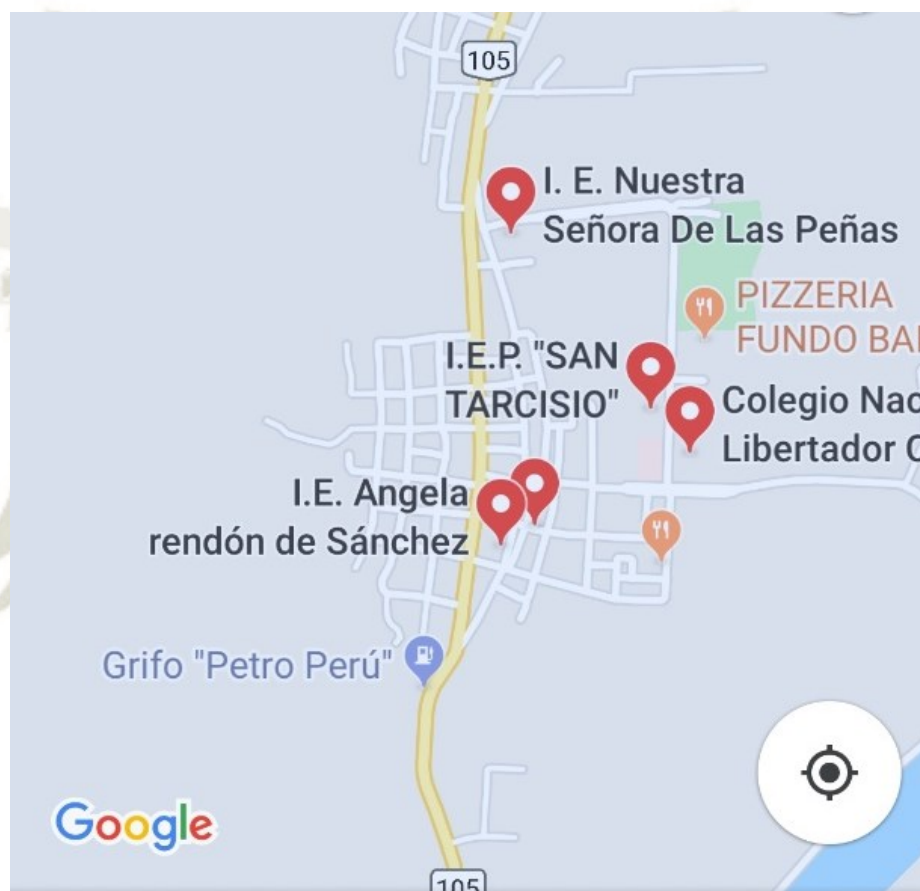
1.3. MATERIALES

- Porta Instrumental
- Bandejas
- Porta Residuos
- Espejos Bucales
- Exploradores Bucales
- Campos de Trabajo
- Barbijos Descartables
- Gorros Descartables
- Guantes Descartables
- Solución Reveladora de placa bacteriana
- Bajalenguas
- Algodón
- Jabón líquido
- Toalla
- Láminas
- Tipodón grande
- Tipodón dentición decidua
- Tipodón dentición permanente
- Cepillos dentales
- Pastas dentales
- Hilo dental
- Laptop

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

La investigación se realizó en el ámbito general del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa y en el ámbito específico de la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y de la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio.



2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio se realizó entre los meses de octubre a diciembre del 2019, presentando un corte transversal, por cuanto las variables se obtuvieron en un determinado tiempo, aplicándolo de la siguiente manera:

- Preevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado al grupo experimental y al grupo control: Del 21 al 24 del mes de octubre.
- Sesión de Aprendizaje 1 al grupo experimental: Del 28 al 31 del mes de octubre.
- Sesión de Aprendizaje 2 al grupo experimental: Del 04 al 07 del mes de noviembre.
- Sesión de Aprendizaje 3 al grupo experimental: Del 11 al 14 del mes de noviembre.
- Sesión de Aprendizaje 4 al grupo experimental: Del 18 al 21 del mes de noviembre.
- Postevaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado al grupo experimental y al grupo control: Del 25 al 28 del mes de noviembre.
- Postevaluación 15 días después de la final del Índice de Higiene Oral Simplificado al grupo experimental y al grupo control: Del 09 al 12 del mes de diciembre.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

Las unidades de estudio fueron tomadas de la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y de la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio, evaluando a los niños de 6 a 12 años, docentes y padres de familia de ambas instituciones educativas del distrito de Aplao y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños de ambos sexos matriculados en el año escolar 2019 entre las edades de 6 a 12 años de la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y de la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio
- Niños que cuenten con la autorización de sus padres de familia o apoderados.
- Niños que colaboren en el examen clínico intraoral.
- Docentes de los niños que pertenecen al grupo experimental.
- Padres de Familia que pertenecen al grupo experimental.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños que no cuenten con la autorización de sus padres de familia o apoderados.
- Niños ausentes por enfermedad u otro motivo al examen clínico intraoral.
- Docentes de los niños que pertenecen al grupo control.
- Padres de Familia que pertenecen al grupo control.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población en estudio estuvo constituida por el universo de los niños entre las edades de 6 a 12 años.

DISTRITO DE APLAO	Nº DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS
TOTAL	1069 niños

Fuente: UGEL - CASTILLA

Donde se aplicó la fórmula de SPIEGEL, a un 95% de confianza.

$$n = \frac{N \times 400}{N + 399} \quad \text{Reemplazando} \quad n = \frac{1069 \times 400}{1069 + 399}$$

De lo que resulto un tamaño de muestra de 291 niños, determinando evaluar a 300 niños; por lo que se realizó el muestreo por conveniencia al elegir las Instituciones Educativas del Distrito de Aplao, siendo las seleccionadas la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio, indicando la cantidad de niños evaluados en ambas instituciones.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	NIÑOS EVALUADOS
I.E. N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez	180 niños
I.E. N° 41053 San Tarcisio	120 niños

También estuvo constituido por los docentes y padres de familia de los niños que pertenecen al grupo experimental.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Antes de aplicar el instrumento se coordinó estas actividades previas:

Solicitud de autorización dirigida a los Señores Directores de las Instituciones Educativas seleccionadas del Distrito de Aplao.

Se informó a la población (Docentes y Padres de Familia o apoderados) sobre el propósito del trabajo de investigación.

3.2. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Dado que el presente trabajo de investigación consistió en la observación clínica intraoral de los niños entre las edades de 6 a 12 años, es recomendable el Consentimiento Informado a los Padres de Familia o apoderados, por causas de ética profesional.

3.3. RECURSOS

Recursos Humanos

Investigadora: Daniela Milagros Del Carpio Jara

Recursos Económicos

Autofinanciado por la investigadora

Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María

Biblioteca de la Universidad Católica Santa María

Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez

Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio

UGEL - Castilla

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. PLAN DE PROCEDIMIENTO

- **TIPO DE PROCEDIMIENTO:** Del tipo manual y computarizado.

- OPERACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Clasificación: En los instrumentos aplicados, la información fue ordenada en una matriz de datos que figura en los anexos.

Conteo: Se realizó en forma manual y computarizada mediante la aplicación de una hoja de cálculo de Excel.

Tabulación: Se empleó cuadros numéricos de doble entrada.

Graficación: Las gráficas corresponderán a la medición inicial, final y 15 días después de la final.

4.2. PLAN DE ANÁLISIS

- TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Programa Educativo Promocional	Cuantitativo	Continua	Frecuencias (Media aritmética, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo)	T-Student
Índice de Higiene Oral Simplificada (IHO-S)				

- **METOLOGÍA DE INTERPRETACIÓN:** Se apela a una interpretación de datos y una apreciación crítica.

- **FORMAS DE INTERPRETACIÓN:** Se utilizó una pequeña interpretación después de cada cuadro.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. RESULTADOS

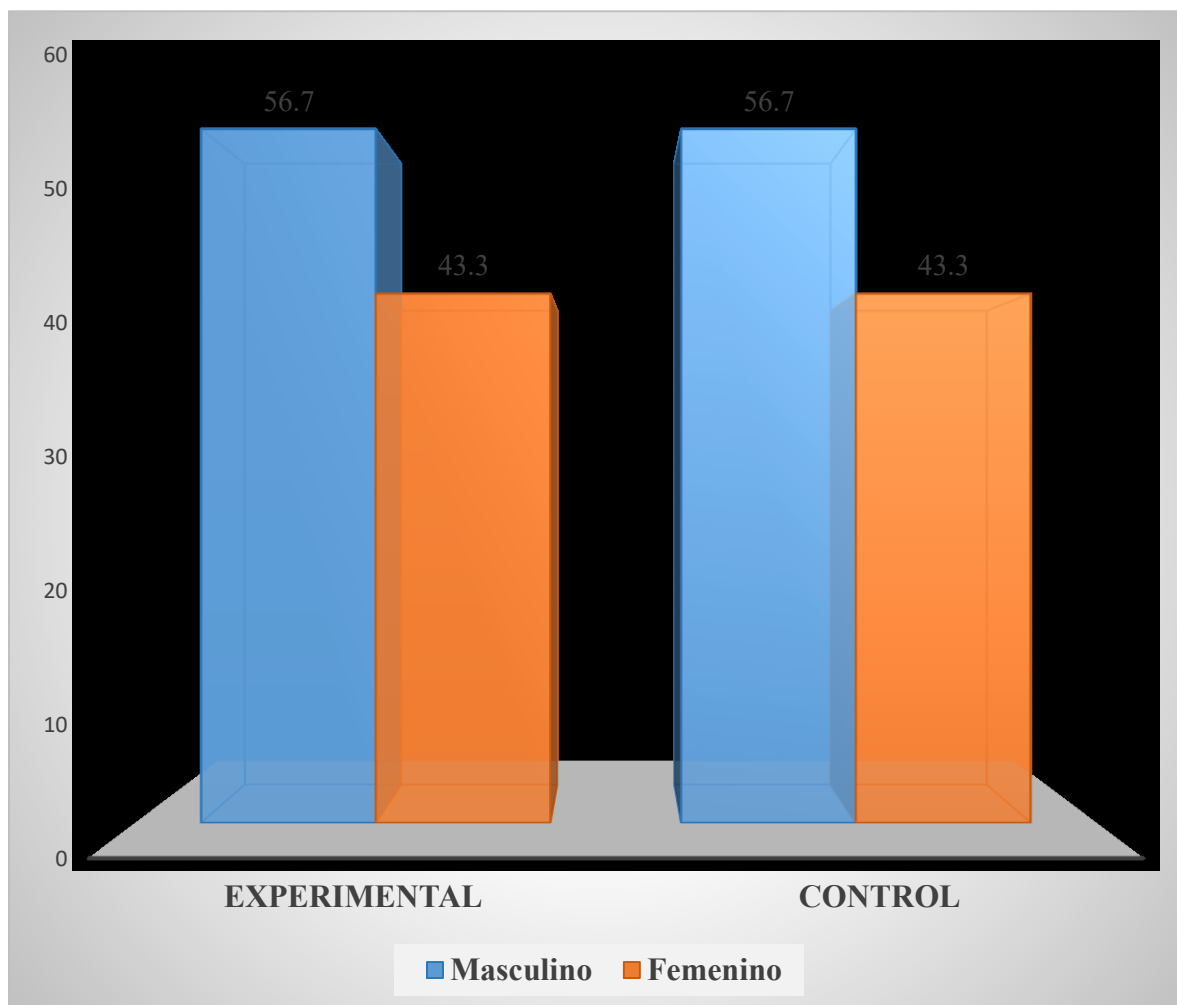
TABLA N° 1:
SEXO SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO

SEXO	GRUPO DE ESTUDIO			
	EXPERIMENTAL		CONTROL	
	N°	%	N°	%
Masculino	85	56.7	85	56.7
Femenino	65	43.3	65	43.3
Total	150	100.0	150	100.0

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, en el grupo experimental existe una proporción numéricamente mayor en el sexo masculino, con un porcentaje de 56.7% y en el grupo control el porcentaje es de 56.7% correspondiente al sexo masculino. Por lo tanto, el sexo masculino es mayor que el sexo femenino.

FIGURA N° 1:
SEXO SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO



Fuente: Matriz de datos

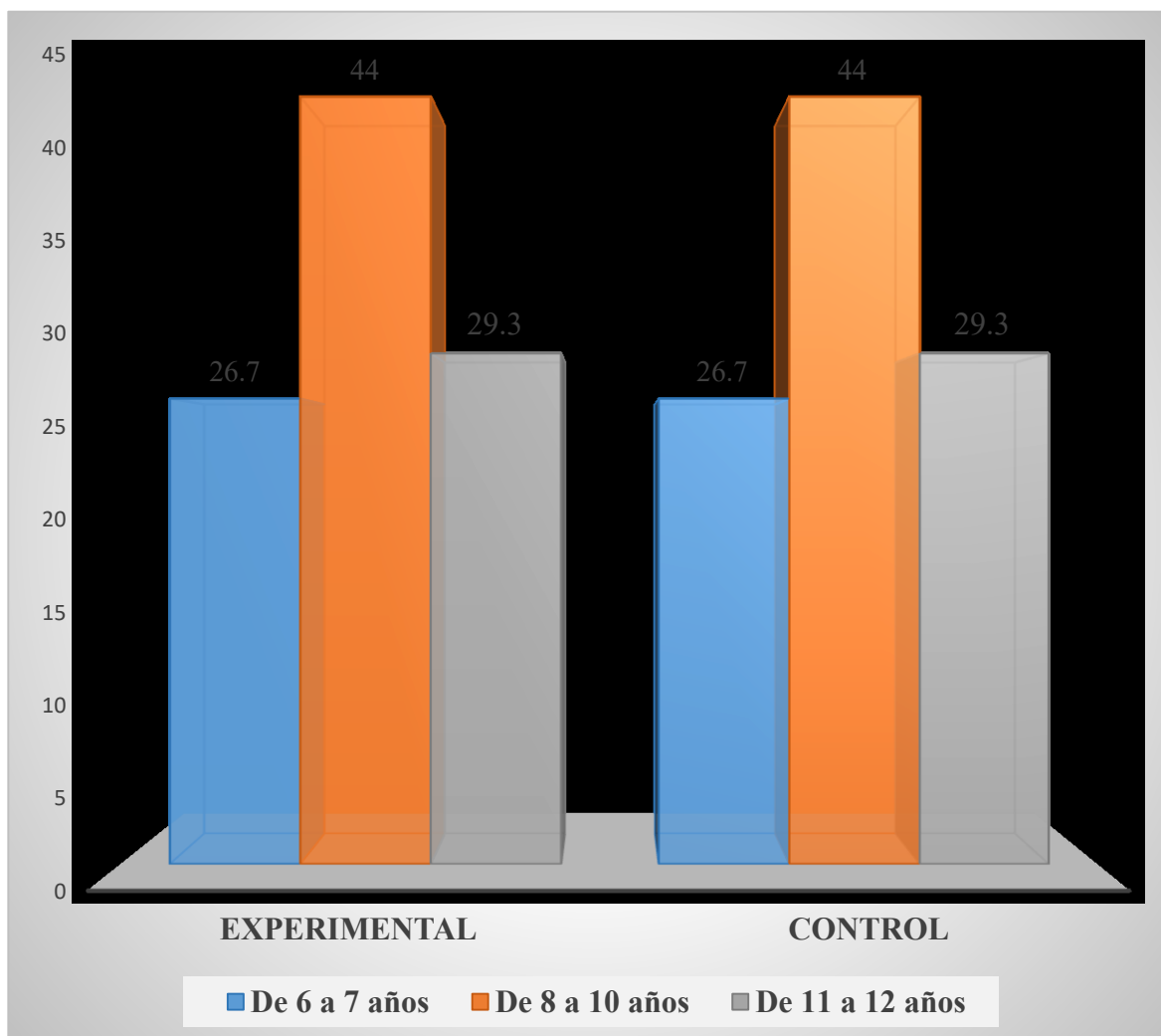
TABLA N° 2:
EDAD SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO

EDAD	GRUPO DE ESTUDIO			
	EXPERIMENTAL		CONTROL	
	N°	%	N°	%
De 6 a 7 años	40	26.7	40	26.7
De 8 a 10 años	66	44.0	66	44.0
De 11 a 12 años	44	29.3	44	29.3
Total	150	100.0	150	100.0

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, en el grupo experimental el más poblado es de 8 a 10 años de edad, con un porcentaje de 44% y en el grupo control el 44% pertenece a niños de 8 a 10 años de edad. Por lo tanto, no existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

FIGURA N° 2:
EDAD SEGÚN GRUPOS DE ESTUDIO



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 3:

COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

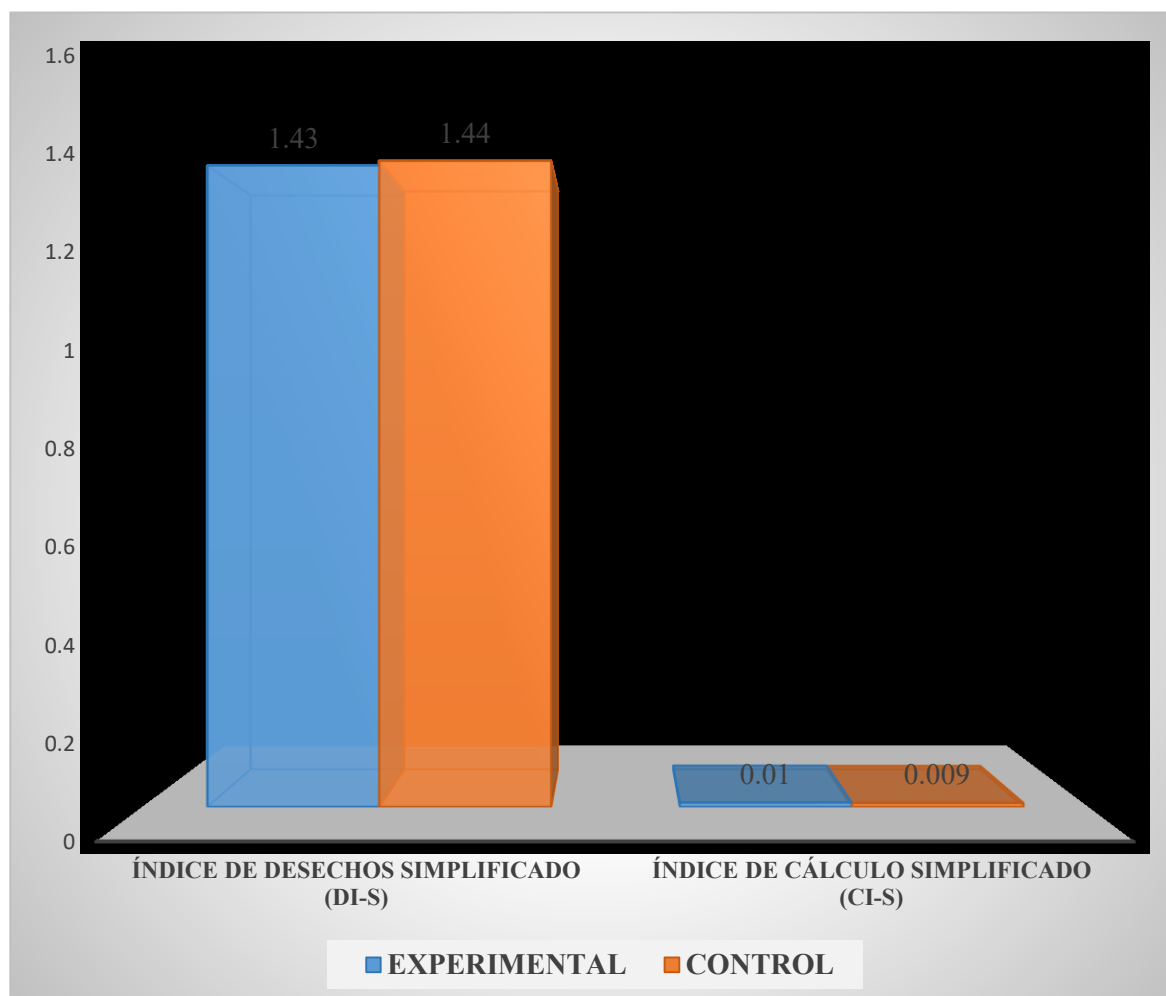
MEDICIÓN INICIAL		GRUPO DE ESTUDIO	
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO		EXPERIMENTAL	CONTROL
Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Media Aritmética	1.43	1.44
	Desviación Estándar	0.49	0.50
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	2.33	2.33
	P	0.955 ($P \geq 0.05$) N.S.	
Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Media Aritmética	0.01	0.009
	Desviación Estándar	0.08	0.06
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	0.83	0.66
	P	0.701 ($P \geq 0.05$) N.S.	
Total		150	150

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, el Índice de Desechos Simplificado en el grupo experimental es de 1.43, oscilando entre 0.00 y 2.33 y en el grupo control es de 1.44, oscilando entre 0.00 y 2.33; y que el Índice de Cálculo Simplificado en el grupo experimental es de 0.01, oscilando entre 0.00 y 0.83 y en el grupo control es de 0.009, oscilando entre 0.00 y 0.66. Según estos resultados no existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

FIGURA N° 3:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y
CÁLCULO SIMPLICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 4:
COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

MEDICIÓN INICIAL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	GRUPO DE ESTUDIO	
	EXPERIMENTAL	CONTROL
Media Aritmética	1.45	1.45
Desviación Estándar	0.52	0.52
Valor Mínimo	0.00	0.00
Valor Máximo	2.99	2.66
Total	150	150

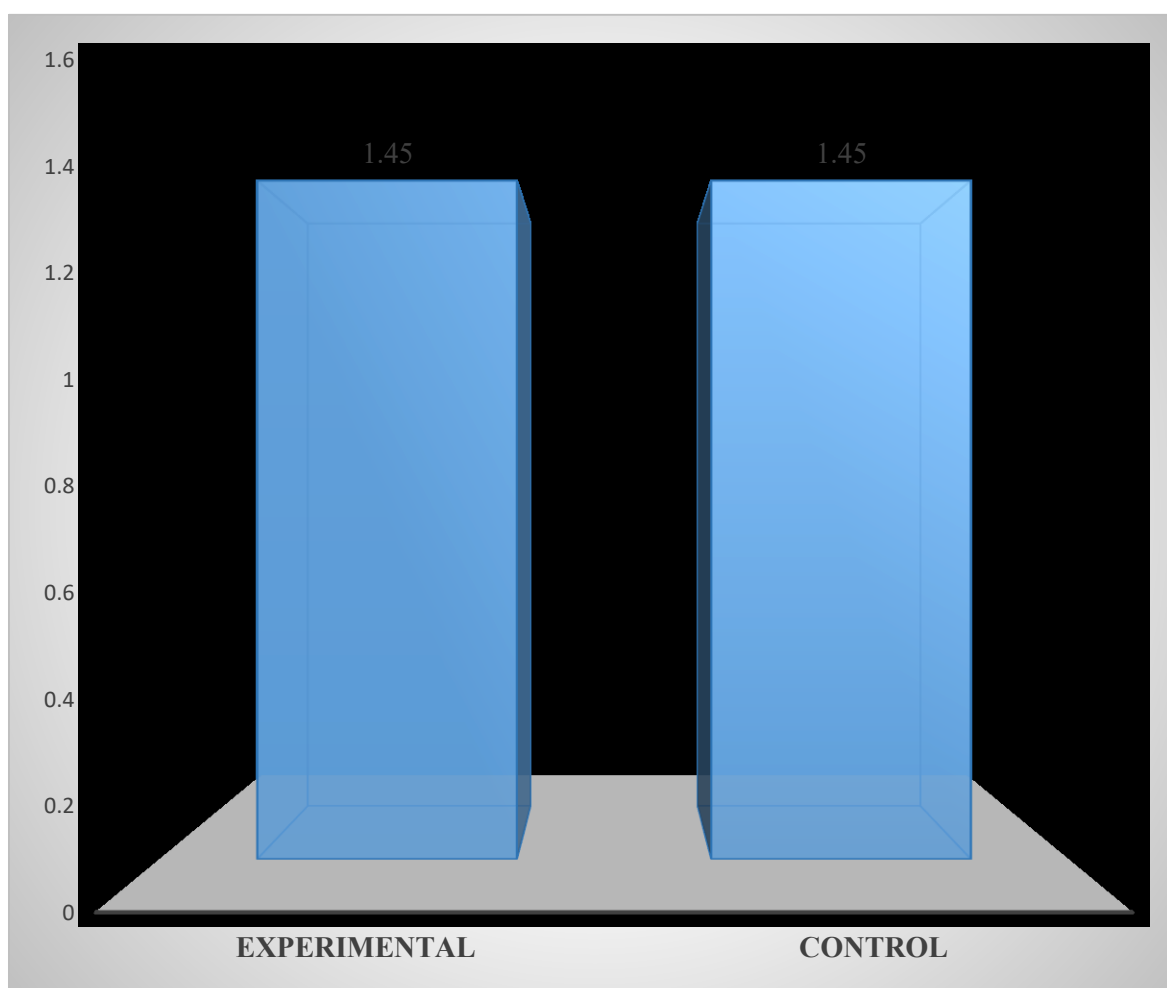
Fuente: Matriz de datos

$P = 0.998$ ($P \geq 0.05$) N.S.

Se observa que, el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.99 y en el grupo control es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.66. Según estos resultados no existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio, por lo tanto; se aplicará a uno de ellos el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” (Grupo Experimental).

FIGURA N° 4:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL
SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 5:

COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO
SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

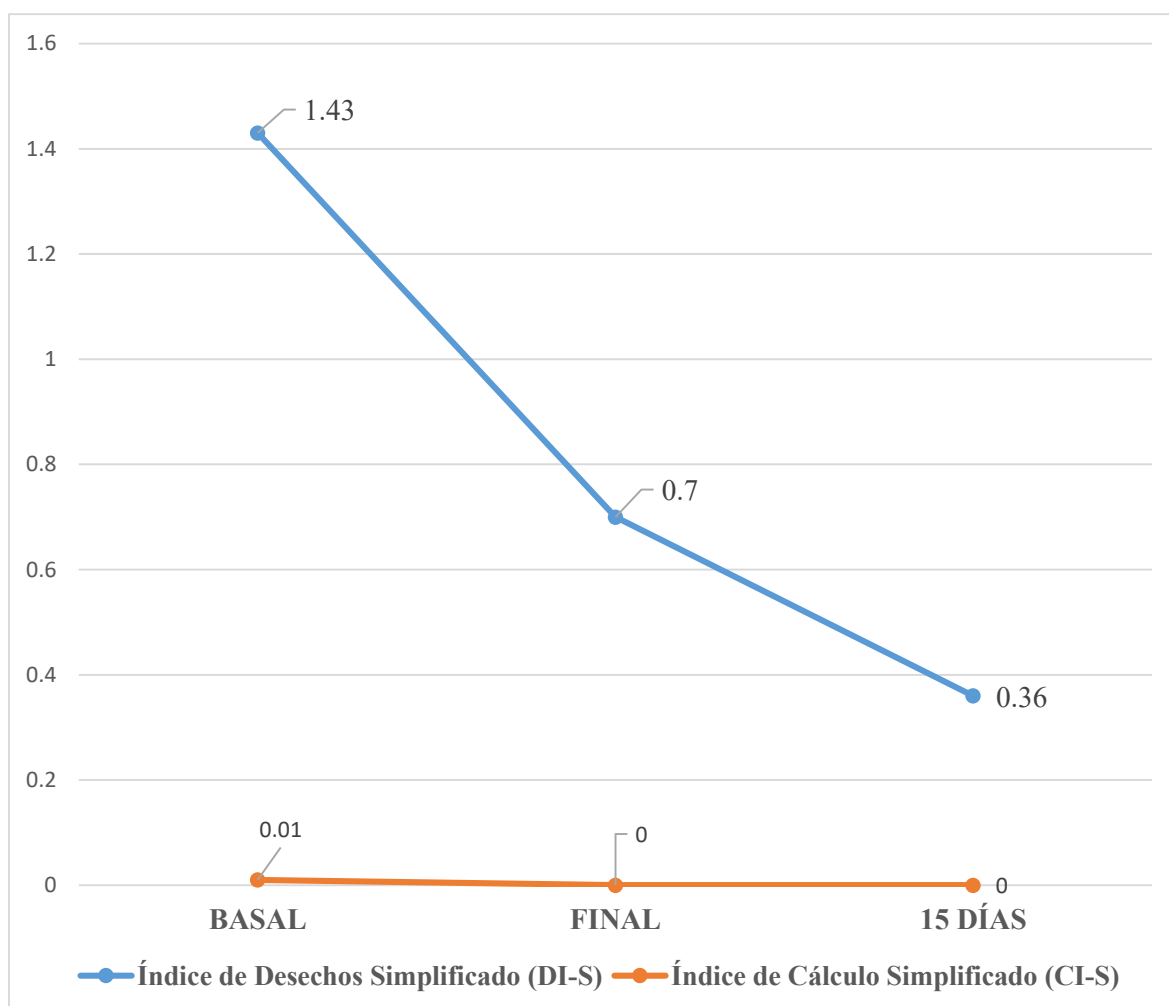
GRUPO EXPERIMENTAL		MEDICIÓN		
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO		INICIAL	FINAL	15 DÍAS
Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Media Aritmética	1.43	0.70	0.36
	Desviación Estándar	0.49	0.30	0.25
	Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
	Valor Máximo	2.33	2.00	2.00
	P	0.000 ($P < 0.05$) S.S.		
Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Media Aritmética	0.01	0.00	0.00
	Desviación Estándar	0.08	0.00	0.00
	Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
	Valor Máximo	0.83	0.00	0.00
	P	0.022 ($P < 0.05$) S.S.		
Total		150	150	150

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, en el grupo experimental el Índice de Desechos Simplificado en la medición inicial es de 1.43, en la medición final es de 0.70 y en la medición 15 días después de la final es de 0.36; y que el Índice de Cálculo Simplificado en la medición inicial es de 0.01, en la medición final es de 0.00 y en la medición 15 días después de la final es de 0.00, por lo tanto; los resultados son significativos en las 3 mediciones realizadas en este grupo de estudio.

FIGURA N° 5:

COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 6:
COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN
EL GRUPO EXPERIMENTAL

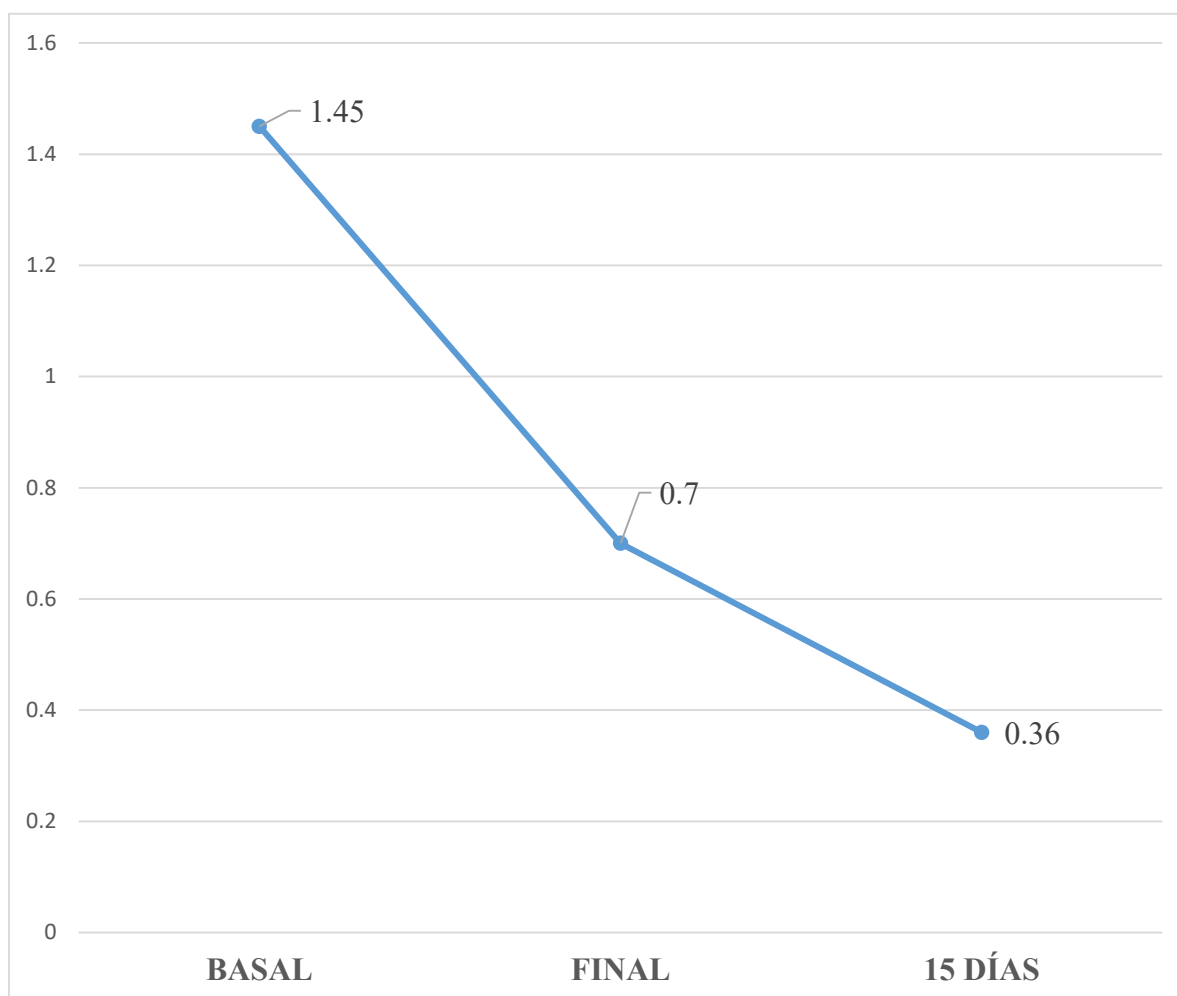
GRUPO EXPERIMENTAL	MEDICIÓN		
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	INICIAL	FINAL	15 DÍAS
Media Aritmética	1.45	0.70	0.36
Desviación Estándar	0.52	0.30	0.25
Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
Valor Máximo	2.99	2.00	2.00
Total	150	150	150

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.000$ ($P < 0.05$) S.S.

Se observa que, en el grupo experimental el Índice de Higiene Oral Simplificado en la medición inicial es de 1.45, en la medición final es de 0.70 y en la medición 15 días después de la final es de 0.36. Entonces, los resultados si son significativos en este grupo de estudio que se aplicó el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”.

FIGURA N° 6:
**COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN
EL GRUPO EXPERIMENTAL**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 7:
COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO
SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL

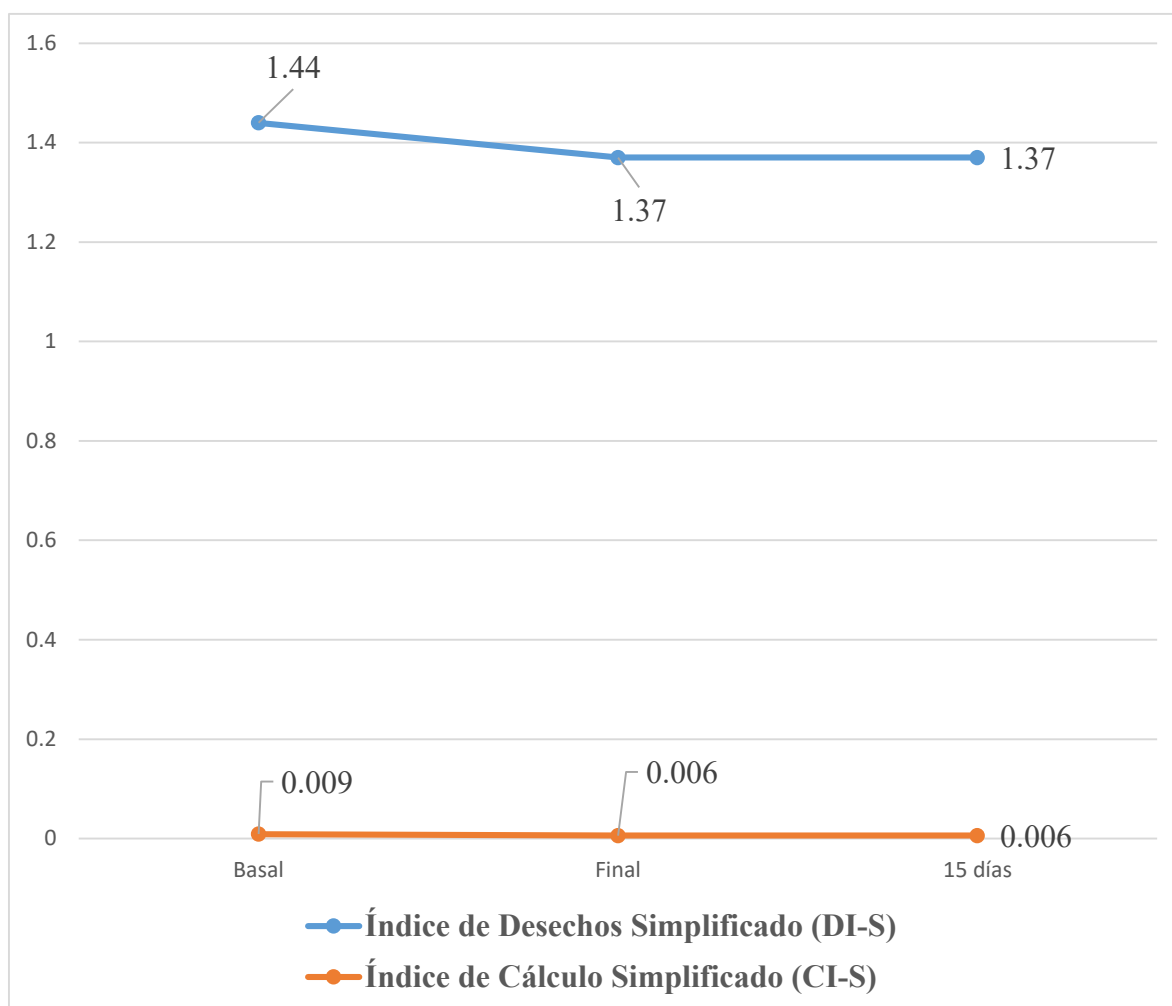
GRUPO CONTROL		MEDICIÓN		
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO		INICIAL	FINAL	15 DÍAS
Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Media Aritmética	1.44	1.37	1.37
	Desviación Estándar	0.50	0.49	0.49
	Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
	Valor Máximo	2.33	2.16	2.16
	P	0.447 ($P \geq 0.05$) N.S.		
Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Media Aritmética	0.009	0.006	0.006
	Desviación Estándar	0.06	0.06	0.06
	Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
	Valor Máximo	0.66	0.66	0.66
	P	0.872 ($P \geq 0.05$) N.S.		
Total		150	150	150

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, en el grupo control el Índice de Desechos Simplificado en la medición inicial es de 1.44, en la medición final es de 1.37 y en la medición 15 días después de la final es de 1.37; y que el Índice de Cálculo Simplificado en la medición inicial es de 0.009, en la medición final es de 0.006 y en la medición 15 días después de la final es de 0.006, por lo tanto; los resultados no son significativos en las 3 mediciones realizadas en este grupo de estudio.

FIGURA N° 7:

COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO EN EL GRUPO CONTROL



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 8:
COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN
EL GRUPO CONTROL

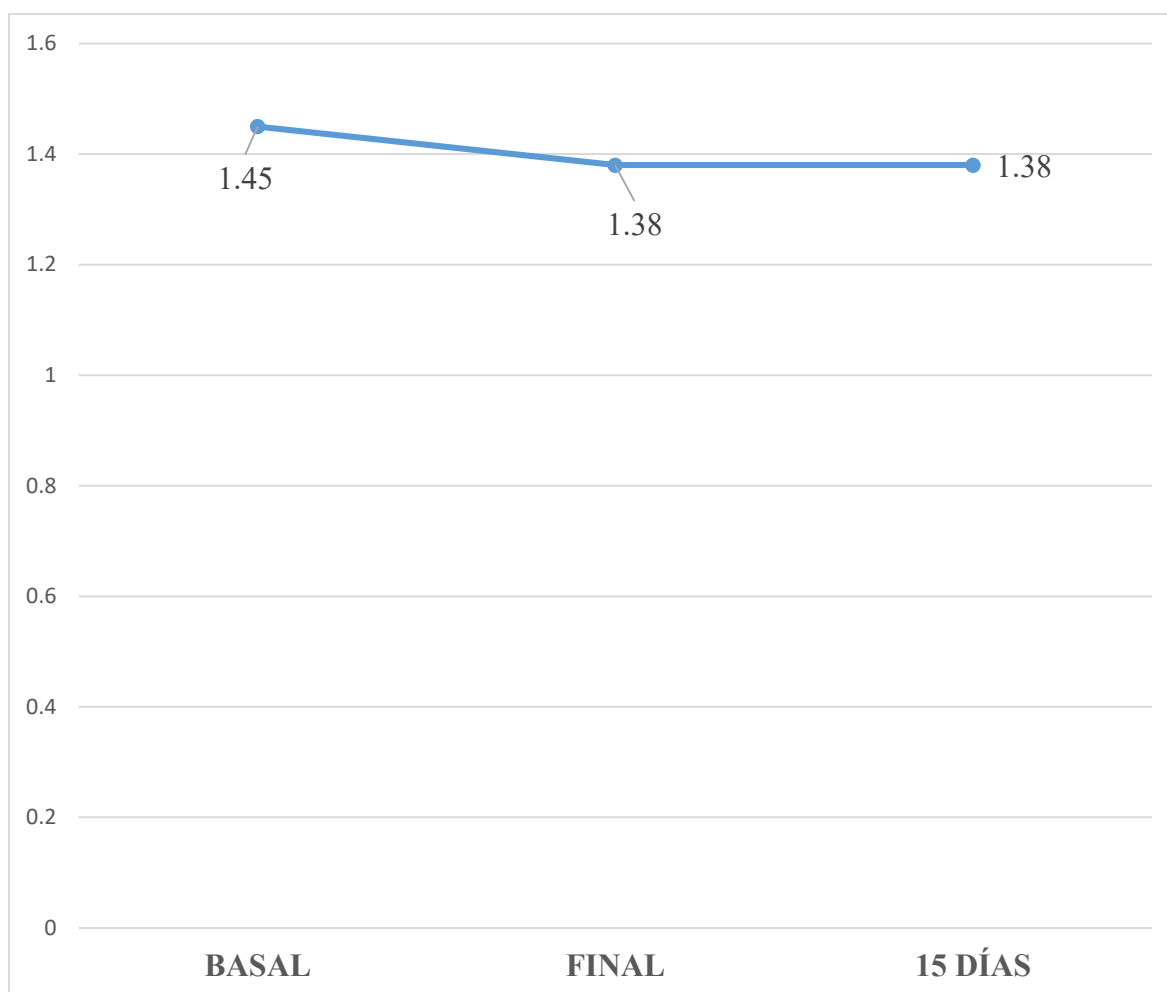
GRUPO CONTROL	MEDICIÓN		
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	INICIAL	FINAL	15 DÍAS
Media Aritmética	1.45	1.38	1.38
Desviación Estándar	0.52	0.50	0.50
Valor Mínimo	0.00	0.00	0.00
Valor Máximo	2.66	2.66	2.66
Total	150	150	150

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.430$ ($P \geq 0.05$) N.S.

Se observa que, en el grupo control el Índice de Higiene Oral Simplificado en la medición inicial es de 1.45, en la medición final es de 1.38 y en la medición 15 días después de la final es de 1.38. Entonces, los resultados no son significativos en este grupo de estudio que no se aplicó el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”.

FIGURA N° 8:
**COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN
EL GRUPO CONTROL**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 9:

COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

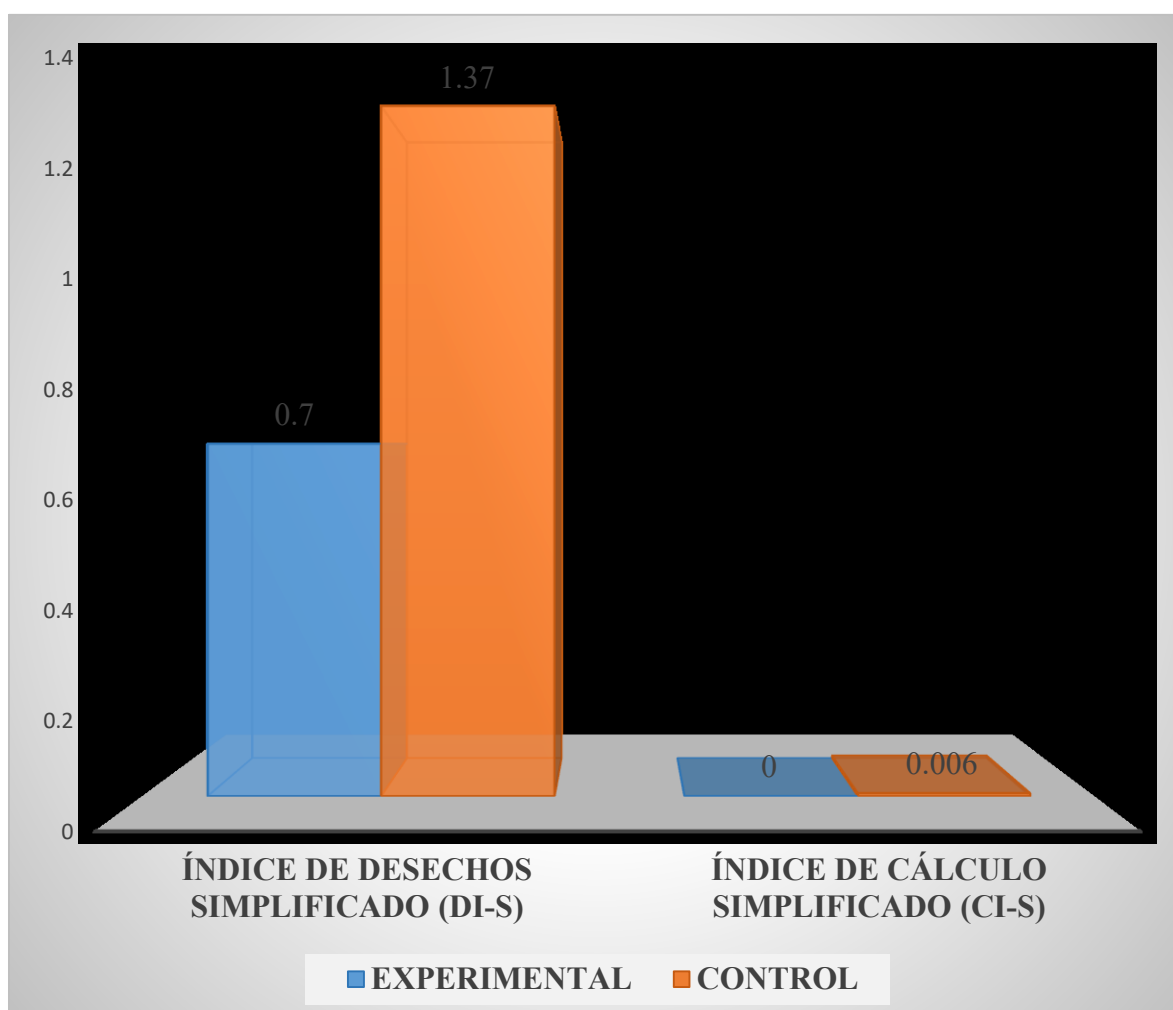
MEDICIÓN FINAL		GRUPO DE ESTUDIO	
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO		EXPERIMENTAL	CONTROL
Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Media Aritmética	0.70	1.37
	Desviación Estándar	0.30	0.49
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	2.00	2.16
	P	0.000 ($P < 0.05$) S.S.	
Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Media Aritmética	0.00	0.006
	Desviación Estándar	0.00	0.06
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	0.00	0.66
	P	0.180 ($P \geq 0.05$) N.S.	
Total		150	150

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, el Índice de Desechos Simplificado en el grupo experimental es de 0.70, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control es de 1.37, oscilando entre 0.00 y 2.16; y que el Índice de Cálculo Simplificado en el grupo experimental es de 0.00, oscilando entre 0.00 y 0.00 y en el grupo control es de 0.006, oscilando entre 0.00 y 0.66. Según estos resultados existe diferencias significativas en el Índice de Desechos Simplificado y sin diferencias significativas en el Índice de Cálculo Simplificado entre ambos grupos de estudio.

FIGURA N° 9:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE DESECHOS Y
CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 10:
**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL
SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO**

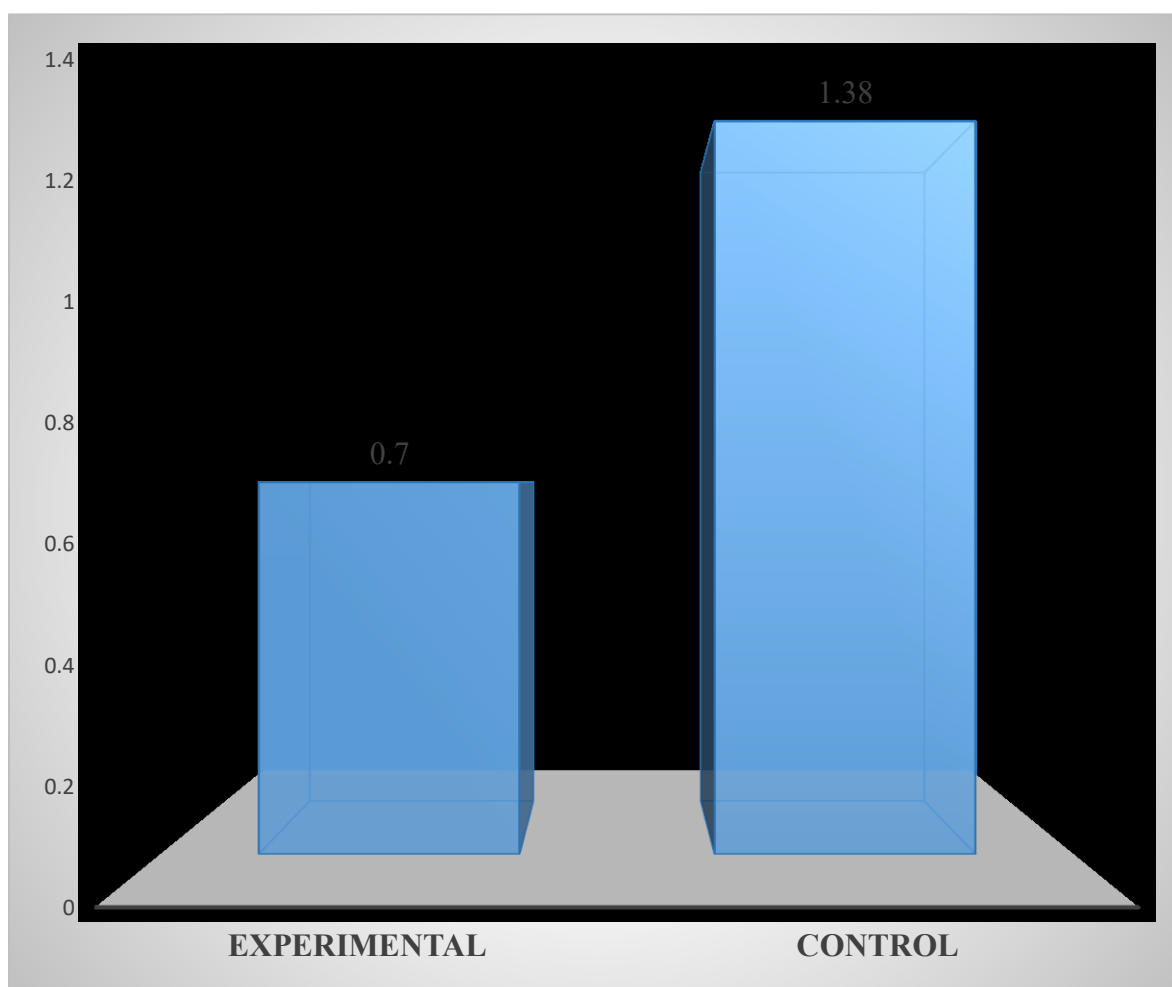
MEDICIÓN FINAL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	GRUPO DE ESTUDIO	
	EXPERIMENTAL	CONTROL
Media Aritmética	0.70	1.38
Desviación Estándar	0.30	0.50
Valor Mínimo	0.00	0.00
Valor Máximo	2.00	2.66
Total	150	150

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

Se observa que, el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental es de 0.70, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66. Según estos resultados existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio, por lo tanto; fue efectivo el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” aplicado en el grupo experimental.

FIGURA N° 10:
**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL
SIMPLICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 11:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS
DE ESTUDIO**

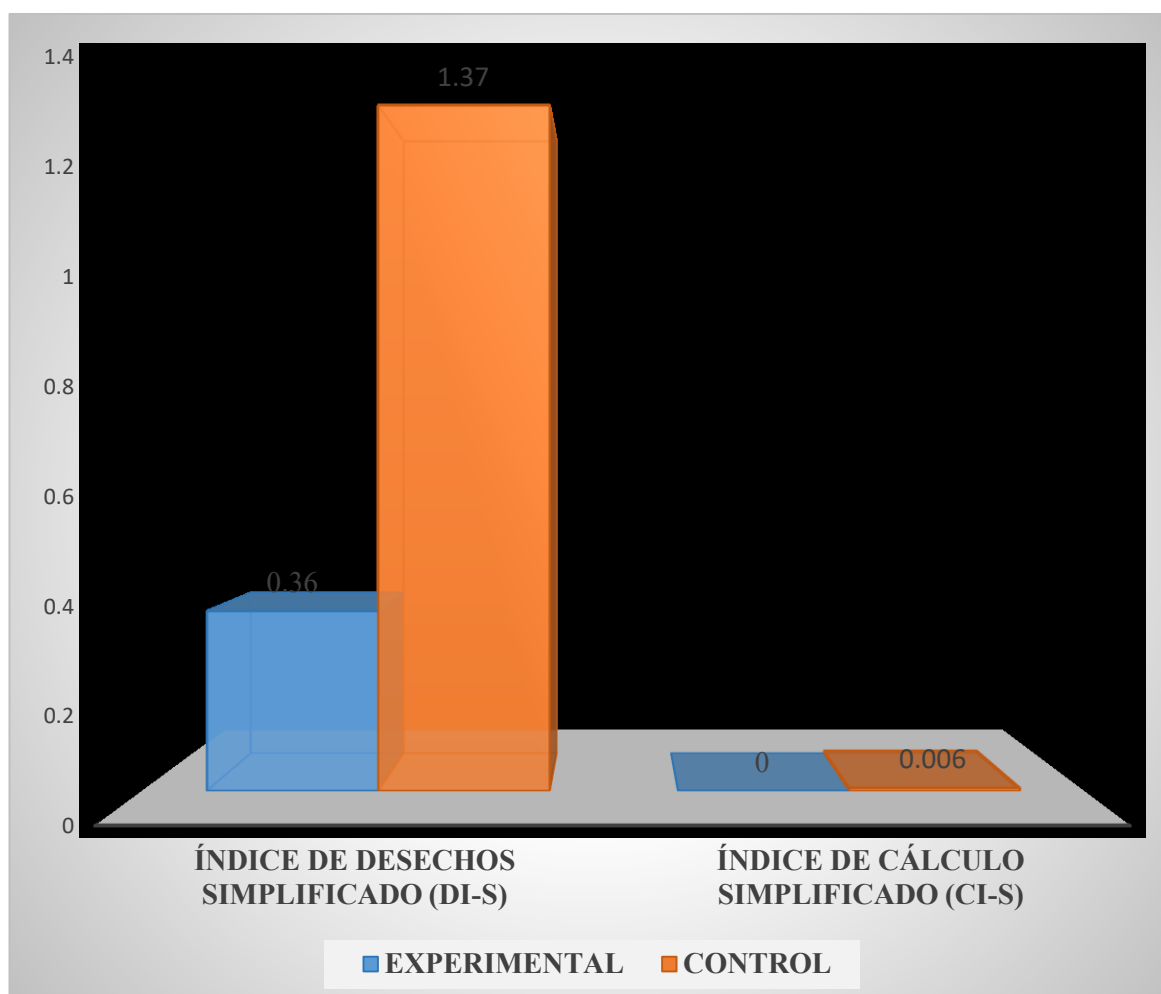
MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL		GRUPO DE ESTUDIO	
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICADO		EXPERIMENTAL	CONTROL
Índice de Desechos Simplificado (DI-S)	Media Aritmética	0.36	1.37
	Desviación Estándar	0.25	0.49
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	2.00	2.16
	P	0.000 ($P < 0.05$) S.S.	
Índice de Cálculo Simplificado (CI-S)	Media Aritmética	0.00	0.006
	Desviación Estándar	0.00	0.06
	Valor Mínimo	0.00	0.00
	Valor Máximo	0.00	0.66
	P	0.180 ($P \geq 0.05$) N.S.	
Total		150	150

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, el Índice de Desechos Simplificado en el grupo experimental es de 0.36, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control el Índice es de 1.37, oscilando entre 0.00 y 2.16; y que el Índice de Cálculo Simplificado en el grupo experimental es de 0.00, oscilando entre 0.00 y 0.00 y en el grupo control es de 0.006, oscilando entre 0.00 y 0.66. Según estos resultados existe diferencias significativas en el Índice de Desechos Simplificado y sin diferencias significativas en el Índice de Cálculo Simplificado entre ambos grupos de estudio.

FIGURA N° 11:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUES DE LA FINAL DEL
ÍNDICE DE DESECHOS Y CÁLCULO SIMPLIFICAD ENTRE LOS GRUPOS DE
ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 12:
**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE
ESTUDIO**

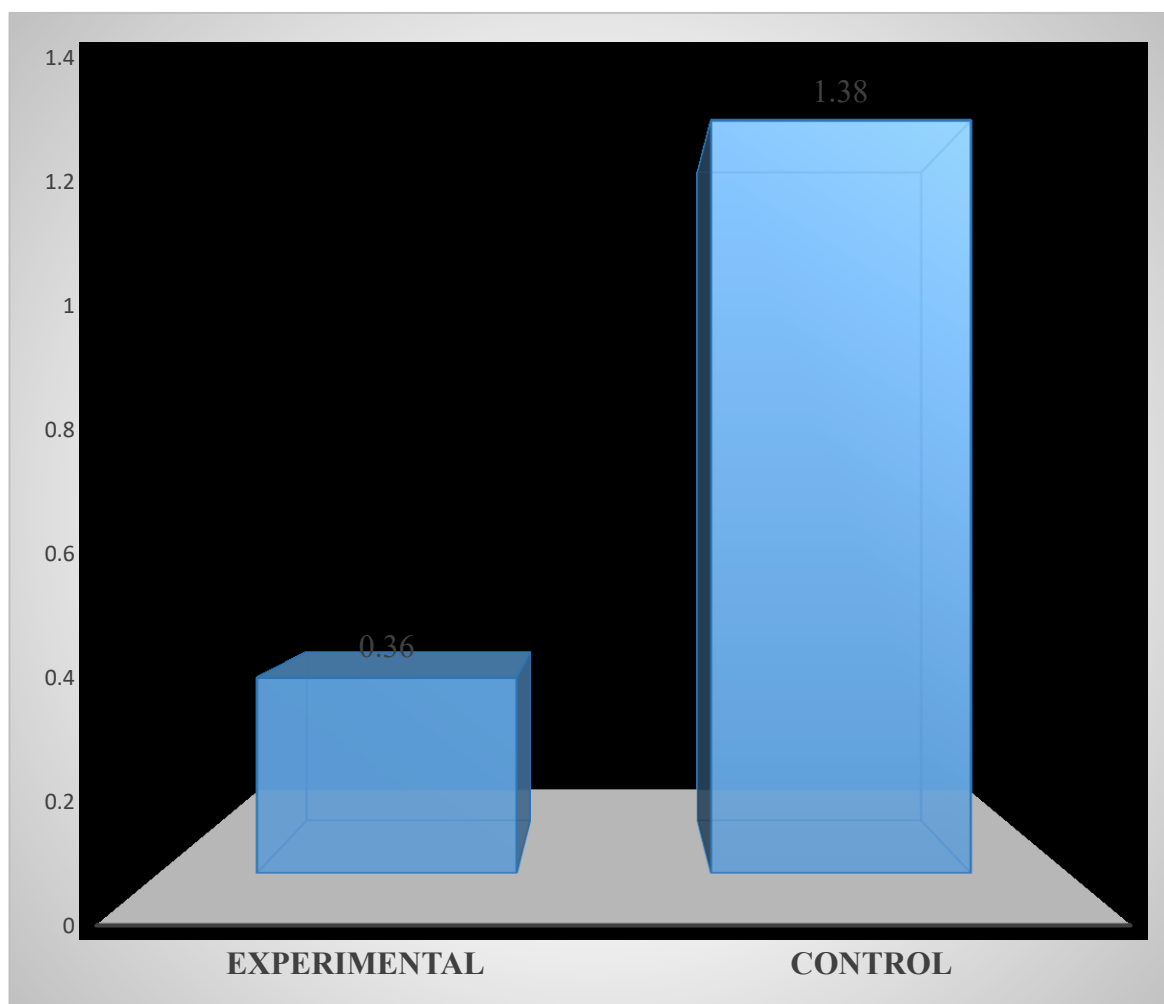
MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	GRUPO DE ESTUDIO	
	EXPERIMENTAL	CONTROL
Media Aritmética	0.36	1.38
Desviación Estándar	0.25	0.50
Valor Mínimo	0.00	0.00
Valor Máximo	2.00	2.66
Total	150	150

Fuente: Matriz de datos
 $P = 0.000$ ($P < 0.05$) S.S.

Se observa que, el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental es de 0.36, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66. Según estos resultados existe diferencias significativas en ambos grupos de estudio, por lo tanto; fue efectivo el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” aplicado en el grupo experimental.

FIGURA N° 12:

**COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE
ESTUDIO**



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 13:
COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL, FINAL Y 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

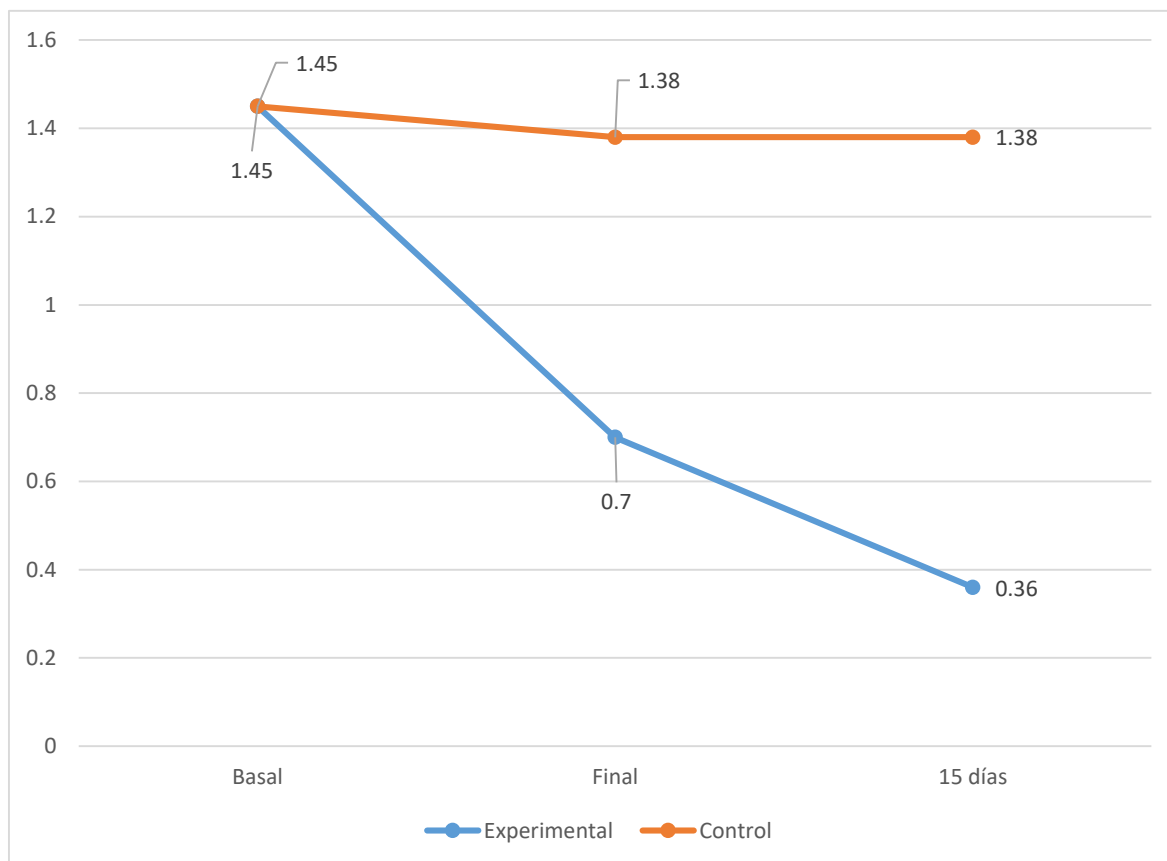
Parámetros	Medición			P
	Inicial	Final	15 días	
ÍNDICE DE DESECHOS SIMPLIFICADO (DI-S)				
Grupo Experimental	1.43	0.70	0.36	0.000 (P < 0.05) S.S.
Grupo Control	1.44	1.37	1.37	0.447 (P ≥ 0.05) N.S.
ÍNDICE DE CÁLCULO SIMPLIFICADO (CI-S)				
Grupo Experimental	0.01	0.00	0.00	0.022 (P < 0.05) S.S.
Grupo Control	0.009	0.006	0.006	0.872 (P ≥ 0.05) N.S.
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)				
Grupo Experimental	1.45	0.70	0.36	0.000 (P < 0.05) S.S.
Grupo Control	1.45	1.38	1.38	0.430 (P ≥ 0.05) N.S.
Total	150	150	150	

Fuente: Matriz de datos

Se observa que, el Índice de Higiene Oral Simplificado en el grupo experimental disminuye de 1.45 (medición inicial) a 0.36 (medición 15 días después de la final) y en el grupo control de 1.45 (medición inicial) a 1.38 (medición 15 días después de la final). Según estos resultados existe diferencias significativas en el grupo experimental, por lo tanto; fue efectivo el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”

FIGURA N° 13

COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN INICIAL, FINAL Y 15 DÍAS DESPUÉS DE LA FINAL DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO



Fuente: Matriz de datos

2. DISCUSIÓN

En nuestro trabajo de investigación se puede observar que trabajamos con dos grupos de estudio, el grupo experimental que se le aplicó el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” y el de control que no se aplicó, pero en ambos grupos se evaluó el Índice de Higiene Oral Simplificado empleando tres mediciones: inicial, final y 15 días después de la final.

Según los trabajos de investigación seleccionados ninguno aplicó un grupo control, solo aplicaron un grupo experimental.

Cardozo Juana Beatriz, Sanz Elena Griselda (2012) según su trabajo de investigación “Implementación de programas preventivos de Salud Bucal en escuelas de Mercedes Corriente” Revista EXT ISSN 2250 – 7272; se realizó en las escuelas de Mercedes Corriente por un grupo de odontólogos, mediante actividades que se iniciaron con una charla educativa y proyección de videos dirigida a los niños, padres de familia y docentes. Siendo muy similar a nuestro Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” que se realizó en las Instituciones Educativas, en cuatro sesiones educativas basadas también en charlas, proyección de videos, presentación de power point, material didáctico (tipodón, cepillos dentales, otros) y también estuvo dirigida a niños (6 a 12 años), padres de familia y docentes.

Ambos trabajos de investigación tuvieron como objetivo reducir las enfermedades producidas por la placa bacteriana, como son la caries dental y la gingivitis, logrando dicho objetivo en la población evaluada.

Montoya Zúñiga Christian Gustavo (2005) en su estudio “Influencia de la Educación en Salud Bucal en el Riesgo Estomatológico de niños de seis a doce años del Servicio de Odontoestomatología del Hospital III Puno Essalud, 2005”; sus resultados demostraron que el Índice ceo al inicio fue de 7.84 y al final fue de 6.82, el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) al inicio fue de 1.52 considerado como regular y al final ha disminuido a 0.91, y el Índice de Frecuencia de Consumo de Carbohidratos inicialmente encontrado en la categoría de adecuado riesgo cariogénico fue de 16.3% y al concluir la intervención el nivel adecuado ha sido de 34.2%. En nuestro trabajo de investigación solo evaluamos el Índice de Higiene Oral Simplificado, donde los resultados nos demostraron que, en el grupo

experimental, el Índice de Higiene Oral Simplificado en la medición inicial es de 1.45, en la medición final es de 0.70 y en la medición final 15 días después es de 0.36, mientras que en el grupo control, el Índice de Higiene Oral Simplificado en la medición inicial es de 1.45, en la medición final es de 1.38 y en la medición final 15 días después es de 1.38. Entonces, los resultados si fueron significativos en el grupo experimental que se le aplicó el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” y no significativos en el grupo control que no se le aplicó dicho programa.

Ambos trabajos de investigación nos demostraron que los programas educativos planteados lograron una disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado.

Flores Vásquez, Amet Yovanna (2012) en su investigación “Eficacia del programa “Sonrisa Sana, Vida Feliz” en la experiencia de Caries de familias en riesgo, Microrred de San Martín de Socabaya, Arequipa, 2012”. Tesis de la Universidad Católica de Santa María, estuvo aplicado a familias de estratos socioeconómicos bajos, mediante dos enfoques preventivo promocional y rehabilitación, según los resultados la eficacia del programa fue del 70% para los miembros de las familias que ya no presentan caries, teniendo como finalidad la importancia de su programa en la reducción de manera significativa en la experiencia de caries con una significancia de 0.05.

Y según los resultados de nuestro trabajo de investigación existió diferencias significativas en ambos grupos de estudio, por lo tanto, nuestro Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” fue efectivo, siendo necesario la aplicación de programas en la población.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El Índice de Higiene Oral Simplificado antes de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”; en el grupo experimental es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.99 y en grupo control es de 1.45, oscilando entre 0.00 y 2.66; no existiendo diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

SEGUNDA: El Índice de Higiene Oral Simplificado después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”; en el grupo experimental es de 0.70, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66, existiendo diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

TERCERA: El Índice de Higiene Oral Simplificado 15 días después de la final de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”; en el grupo experimental es de 0.36, oscilando entre 0.00 y 2.00 y en el grupo control es de 1.38, oscilando entre 0.00 y 2.66, existiendo diferencias significativas en ambos grupos de estudio.

CUARTA: Por lo tanto, aplicada la técnica T-Student existe una diferencia significativa en el Índice de Higiene Oral Simplificado antes y después de aplicar el Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas”; quedando comprobada la hipótesis planteada en este trabajo de investigación.

RECOMENDACIONES

1. Para los cirujanos dentistas de la Provincia de Castilla y las demás provincias de la región Arequipa, que conjuntamente con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación planifiquen programas educativos promocionales preventivos de la Salud Bucal; realizando charlas motivacionales a los niños, padres de familia y docentes de las diferentes Instituciones Educativas y apliquen nuestro programa educativo promocional “Compartiendo Sonrisas”.
2. Para los Directores de la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y de la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio, que sigan trabajando en equipo con los Establecimientos de Salud con acciones de seguimiento y monitorización en los niños evaluados en nuestro programa educativo promocional “Compartiendo Sonrisas” y así continuar con los resultados obtenidos.
3. Para los padres de familia y docentes de la Institución Educativa N° 40307 Ángela Rendón de Sánchez y de la Institución Educativa N° 41053 San Tarcisio, que se preocupen por la Salud Bucal de sus menores hijos y alumnos y asistan regularmente a la atención odontológica en los Establecimientos de Salud.
4. Para los futuros tesisistas, realicen investigaciones referentes a programas educativos promocionales preventivos de la Salud Bucal y apliquen nuestro programa educativo promocional “Compartiendo Sonrisas” en las Instituciones Educativas a nivel regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vásquez Huerta Elsa Carmela; Portilla Miranda Serey. “Promoción en Salud Bucal”, Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología. 1ra Ed. Arequipa 2011. p 3, 9, 12, 13, 15, 16
2. Gutiérrez Morales Javier. “Evolución de la Salud Pública”, Editor: Universidad Católica de Santa María, 2017. p 74.
3. Cuenca Sala Emili. “Odontología Preventiva y Comunitaria, Principios, Métodos y Aplicaciones”. Editorial Masson, 4ta Edición. 2013. p 70, 83, 93, 120, 122, 127, 128, 206
4. Ireland Robert. “Higiene dental y tratamiento”. Editorial El Manual Moderno. México 2018. p 83, 150, 151, 152, 159, 285
5. Martínez Menéndez Ramiro. “Odontología Pediátrica”. Editorial actual Master Books. España 2015. p 87
6. Herazo Acuña Benjamín. “Clínica del sano en Odontología”. Ediciones Ecoe. 4ta Ed. Bogotá 2013. p 165, 167, 172, 173, 190, 191, 215, 216, 218
7. Náhas Pires Correa María Salete. “Salud Bucal del bebé al adolescente”. Editorial Santos. Sao Paulo 2009. p 59, 77, 81, 86, 87
8. Barbería Leache Elena. “Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos” Editorial Médica Ripano. España 2005. p 33
9. Figún Mario, Garino Ricardo. “Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada”. 3ra Edición Ateneo 2003. p 189
10. Boj Juan B. “Odontopediatria”. Edición Masson. Barcelona 2005. p 27, 125, 130, 131
11. Barbería Leache Elena. “Odontopediatria”. 2da. Ediciones Masson. España 2001. p 173

12. Donald R., Avery D. “Odontología para el Niño y Adolescente”. 4ta Edición. Mundi 1997. p 151, 201, 212, 236, 366, 368
13. Bordoni Noemi, Escobar Alfonso, Castillo Ramón. “Odontología Pediátrica”. Editorial Médica Panamericana. p 254
14. Moya de Calderón Z. Manual de Procedimientos Clínicos en Odontopediatria Universidad Católica de Santa María 2012. p 45, 82, 89
15. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual de Higiene Bucal. Editorial Médica Panamericana. p 2, 10, 46, 49
16. Esquivel Hernández Rosa Isabel, Martínez Correa Silvia María, Martínez Correa José Luis. “Nutrición y Salud”. Editorial El Manual Moderno. México. p 30
17. Bornaz Arenas V. Epidemiología en Salud Oral. p 139, 140,
18. Módulo de Promoción de la Salud Bucal Higiene Oral. Ministerio de Salud. p 17, 18, 30, 31, 32, 33, 34
19. Higashida Hirose Bertha. Odontología Preventiva. Mc Graw Hill Interamericana Editores. 2da Edición 2019. p 145, 147, 148, 149, 153, 161, 174
20. Ministerio de Salud. Salud bucal, 2017. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/Especial/2017/salud_bucal/index.asp [referencia noviembre 2018]
21. Plataforma digital única del Estado Peruano, 19 de abril de 2018. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/5898-disminuye-incidencia-de-caries-en-poblacion-escolar> [referencia noviembre 2018]
22. Dieta cariogénica en los niños. Pontifica Universidad Católica del Perú, 10 de abril del 2019 <https://www.facemama.com/odontologia/asesoramiento-dietetico-para-el-control-de-caries-en-ninos.html>

23. La importancia de la salud bucal de los niños, 10 de julio del 2019
<http://www.colgate-kids.com/andina/la-importancia-de-la-salud-bucal-de-los-ninos.html>
24. Índice simplificado de higiene oral, 10 de abril del 2019
<http://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>
25. Nomenclatura en dientes temporales y permanentes, 10 de abril del 2019
<https://sites.google.com/site/cicbrenatestimper/caso-clinico-n-1/1-4-aspectobiologico/1-4-1-nomenclatura-dental>
26. Dentaïd Salud bucal. Publicación para la farmacia, 30 de mayo del 2019
http://www.saludbucaldentaïd.com/uploads/magazines/15_02082014230646_DENTAID_SaludBucal_16_B.pdf
27. Universidad Católica de Santa María, 20 de marzo del 2019
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/>
28. Cardozo Juana B., Sanz Elena G. Implementación de programas preventivos de Salud Bucal en escuelas de Mercedes Corriente. Revista EXT ISSN 2250 - 7272.

ANEXOS

ANEXO N° 1: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Señor Padre de Familia

Me es grato saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que estoy realizando un trabajo de investigación titulado: **“Efecto del Programa Educativo Promocional “Compartiendo Sonrisas” en el Índice de Higiene Oral Simplificado en niños de 6 a 12 años del Distrito de Aplao, Provincia de Castilla, Arequipa, 2019”**.

Concedida la autorización de la Dirección de la Institución Educativa, estoy pidiendo su apoyo y su consentimiento para la evaluación del Índice de Higiene Oral Simplificado.

Agradeciendo su colaboración en este trabajo de investigación, realizándolo con la finalidad de evitar las enfermedades de alta prevalencia en nuestra sociedad como es la caries dental y las enfermedades gingivales y así obtener el grado académico de Maestro en Salud Pública.

Atentamente

CD. Daniela Milagros Del Carpio Jara
COP 27584

Adjunto: - Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ DNI _____

DECLARO:

Que la Cirujana Dentista Daniela Milagros Del Carpio Jara me ha informado del trabajo de investigación a realizar que consiste en lo siguiente:

- Que se le aplicará un líquido revelador a mi menor hijo(a) para evaluar el Índice de Higiene Oral Simplificada, en el cual observaremos si se está realizando un cepillado adecuado todos los días, procedimiento que no es doloroso, ni provoca ningún daño y será aplicado 3 veces.
- Se realizará Sesiones Educativas (Charlas) a mi menor hijo(a).
- Los exámenes obtenidos son confidenciales, solo serán utilizados con fines académicos.

Por lo dicho libre y voluntariamente otorgo mi consentimiento para que mi menor hijo(a) sea examinado en este trabajo de investigación; de lo que doy constancia firmando el presente documento.

Firma del padre de familia o Apoderado

DNI: _____

ANEXO N° 2: MATRIZ DE DATOS

GRUPO EXPERIMENTAL

(150 NIÑOS EVALUADOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD)

N°	EDAD	SEXO	MEDICIÓN INICIAL			MEDICIÓN FINAL			MEDICIÓN FINAL 15 DÍAS DESPUÉS		
			DI-S	CI-S	IHOS	DI-S	CI-S	IHOS	DI-S	CI-S	IHOS
1	6	M	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16	0	0	0
2	6	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
3	6	F	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
4	6	F	2	0	2	1	0	1	0.66	0	0.66
5	6	F	1.66	0	1.66	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
6	6	M	1.66	0	1.66	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
7	6	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
8	6	F	1	0	1	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16
9	6	F	2	0	2	1	0	1	0.66	0	0.66
10	6	F	1.33	0	1.33	0.16	0	0.16	0.16	0	0.16
11	6	F	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
12	6	F	1.5	0	1.5	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
13	6	F	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
14	6	M	1.33	0	1.33	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
15	6	M	2	0	2	1	0	1	0.66	0	0.66
16	6	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	6	F	1	0	1	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
18	6	F	1.5	0	1.5	0.66	0	0.66	0.5	0	0.5
19	7	F	1.33	0	1.33	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
20	7	F	1.33	0	1.33	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
21	7	M	1.33	0	1.33	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
22	7	F	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
23	7	F	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
24	7	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
25	7	M	1	0	1	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
26	7	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
27	7	F	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
28	7	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
29	7	F	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
30	7	F	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16	0.16	0	0.16
31	7	F	1.66	0	1.66	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
32	7	F	1.66	0	1.66	1	0	1	0.66	0	0.66

33	7	M	1.33	0	1.33	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
34	7	F	1.33	0	1.33	0.66	0	0.66	0.5	0	0.5
35	7	F	1.5	0	1.5	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
36	7	F	1.5	0	1.5	1	0	1	0.5	0	0.5
37	7	M	1.5	0	1.5	1	0	1	0.66	0	0.66
38	7	M	1.16	0	1.16	0.16	0	0.16	0	0	0
39	7	M	1.16	0	1.16	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
40	7	M	1.16	0	1.16	0.66	0	0.66	0.5	0	0.5
41	8	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
42	8	M	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
43	8	M	1.66	0	1.66	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
44	8	M	1.5	0	1.5	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
45	8	M	1.5	0	1.5	1	0	1	0.66	0	0.66
46	8	F	2.16	0	2.16	1	0	1	0.83	0	0.83
47	8	F	1.33	0	1.33	0.83	0	0.83	0.66	0	0.66
48	8	M	1.33	0	1.33	1	0	1	0.5	0	0.5
49	8	M	1.33	0	1.33	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
50	8	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
51	8	M	1.33	0	1.33	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
52	8	M	1.33	0	1.33	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
53	8	M	1	0	1	0.66	0	0.66	0.5	0	0.5
54	8	F	2	0	2	1	0	1	0.66	0	0.66
55	8	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.66	0	0.66
56	8	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
57	8	M	2	0	2	1	0	1	0.83	0	0.83
58	8	F	1.83	0	1.83	1	0	1	0.66	0	0.66
59	8	F	2	0	2	0.83	0	0.83	0.66	0	0.66
60	8	M	1.33	0	1.33	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
61	8	M	2	0	2	1	0	1	0.66	0	0.66
62	8	M	1.33	0	1.33	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
63	9	M	1.5	0	1.5	1	0	1	0.5	0	0.5
64	9	M	2.16	0	2.16	1	0	1	0.5	0	0.5
65	9	M	1.16	0	1.16	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
66	9	F	2.16	0	2.16	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33
67	9	F	1	0	1	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
68	9	M	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
69	9	M	1	0	1	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
70	9	F	1.83	0	1.83	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
71	9	F	1.33	0	1.33	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
72	9	M	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16	0	0	0
73	9	F	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
74	9	M	1.16	0	1.16	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
75	9	F	2.16	0	2.16	1	0	1	0.5	0	0.5
76	9	F	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
77	9	M	2	0	2	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
78	9	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33

79	9	M	1	0	1	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
80	9	M	1	0	1	0.66	0	0.66	0.5	0	0.5
81	9	M	1	0	1	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
82	9	M	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
83	9	F	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
84	9	F	1.66	0	1.66	1	0	1	0.16	0	0.16
85	10	F	2.33	0.33	2.66	2	0	2	2	0	2
86	10	F	2	0.33	2.33	1	0	1	1	0	1
87	10	F	2	0	2	1	0	1	1	0	1
88	10	M	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
89	10	M	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
90	10	M	1	0	1	0.33	0	0.33	0	0	0
91	10	F	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
92	10	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.33	0	0.33
93	10	F	1	0	1	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16
94	10	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0
95	10	F	1.33	0	1.33	1	0	1	0.5	0	0.5
96	10	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
97	10	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
98	10	F	1.66	0	1.66	1	0	1	0.5	0	0.5
99	10	F	1.33	0	1.33	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
100	10	F	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
101	10	F	1.66	0	1.66	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33
102	10	M	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
103	10	M	1.33	0	1.33	0.16	0	0.16	0	0	0
104	10	M	1.33	0	1.33	1	0	1	0.5	0	0.5
105	10	M	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16	0	0	0
106	10	M	2	0	2	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
107	11	M	1.5	0	1.5	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
108	11	F	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
109	11	F	2	0	2	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
110	11	M	1	0	1	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16
111	11	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
112	11	M	1	0	1	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16
113	11	M	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
114	11	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33
115	11	F	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0	0	0
116	11	F	1	0	1	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
117	11	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
118	11	F	1.66	0	1.66	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
119	11	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	11	M	1.33	0	1.33	1	0	1	0.5	0	0.5
121	11	F	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
122	11	M	1.66	0	1.66	1	0	1	0.33	0	0.33
123	11	M	2	0.33	2.33	1	0	1	0.5	0	0.5
124	11	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33

125	11	F	1	0	1	0.33	0	0.33	0	0	0
126	11	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
127	11	F	1	0	1	0.33	0	0.33	0.16	0	0.16
128	11	F	1.5	0	1.5	0.66	0	0.66	0.33	0	0.33
129	12	M	1	0	1	0.83	0	0.83	0.5	0	0.5
130	12	F	1.16	0	1.16	0.83	0	0.83	0.16	0	0.16
131	12	M	1.16	0	1.16	0.66	0	0.66	0.16	0	0.16
132	12	F	1.5	0	1.5	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5
133	12	M	1.5	0	1.5	0.83	0	0.83	0.16	0	0.16
134	12	M	1.33	0	1.33	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33
135	12	F	1.66	0	1.66	1	0	1	0.16	0	0.16
136	12	F	0.33	0	0.33	0	0	0	0	0	0
137	12	M	0.33	0	0.33	0	0	0	0	0	0
138	12	M	1.5	0	1.5	1	0	1	0.5	0	0.5
139	12	M	2.16	0.16	2.32	1	0	1	0.66	0	0.66
140	12	M	2.16	0.83	2.99	1.33	0	1.33	0.66	0	0.66
141	12	M	2	0	2	1	0	1	0.5	0	0.5
142	12	M	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16	0	0	0
143	12	F	2	0	2	0.83	0	0.83	0.16	0	0.16
144	12	M	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
145	12	F	1	0	1	0.33	0	0.33	0	0	0
146	12	M	1	0	1	0.5	0	0.5	0.16	0	0.16
147	12	F	1	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0
148	12	M	2	0	2	0.83	0	0.83	0.33	0	0.33
149	12	F	2	0	2	1	0	1	0.33	0	0.33
150	12	F	1	0	1	0.33	0	0.33	0	0	0

GRUPO CONTROL

(150 NIÑOS EVALUADOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD)

Nº	EDAD	SEXO	MEDICIÓN INICIAL			MEDICIÓN FINAL			MEDICIÓN FINAL 15 DESPUÉS		
			DI-S	CI-S	IHOS	DI-S	CI-S	IHOS	DI-S	CI-S	IHOS
1	6	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
2	6	F	1.66	0	1.66	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
3	6	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
4	6	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
5	6	F	1.33	0	1.33	1	0	1	1	0	1
6	6	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
7	6	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
8	6	F	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
9	6	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
10	6	F	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
11	6	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
12	6	M	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66
13	6	M	1.66	0	1.66	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
14	6	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
15	6	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
16	6	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	6	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
18	6	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
19	7	M	1.5	0	1.5	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
20	7	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
21	7	M	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
22	7	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	7	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
24	7	M	1.83	0	1.83	1.83	0	1.83	1.83	0	1.83
25	7	F	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66
26	7	F	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
27	7	F	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
28	7	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
29	7	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
30	7	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
31	7	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
32	7	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
33	7	M	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
34	7	M	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
35	7	M	1.5	0	1.5	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33

36	7	M	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
37	7	F	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
38	7	M	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
39	7	M	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
40	7	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
41	8	M	1.16	0	1.16	1	0	1	1	0	1
42	8	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
43	8	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
44	8	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
45	8	F	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
46	8	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
47	8	M	1.5	0	1.5	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
48	8	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
49	8	M	2.16	0	2.16	2	0	2	2	0	2
50	8	M	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
51	8	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
52	8	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
53	8	M	2.16	0	2.16	2	0	2	2	0	2
54	8	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
55	8	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
56	8	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
57	8	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
58	8	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
59	8	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
60	8	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
61	8	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
62	8	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
63	9	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
64	9	F	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
65	9	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
66	9	M	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0	0.5
67	9	M	0.83	0	0.83	0.83	0	0.83	0.83	0	0.83
68	9	M	1.16	0	1.16	1	0	1	1	0	1
69	9	F	2.16	0	2.16	2	0	2	2	0	2
70	9	M	2.33	0	2.33	2	0	2	2	0	2
71	9	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
72	9	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
73	9	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
74	9	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
75	9	F	1.5	0	1.5	1	0	1	1	0	1
76	9	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
77	9	F	1.66	0	1.66	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
78	9	M	1.66	0	1.66	1	0	1	1	0	1
79	9	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
80	9	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
81	9	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2

82	9	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
83	9	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
84	9	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
85	10	M	2	0.16	2.16	2	0	2	2	0	2
86	10	M	1.16	0	1.16	1	0	1	1	0	1
87	10	M	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66	0.66	0	0.66
88	10	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
89	10	F	1.5	0	1.5	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
90	10	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
91	10	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
92	10	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
93	10	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
94	10	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
95	10	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
96	10	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
97	10	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
98	10	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
99	10	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
100	10	M	1.33	0	1.33	1	0	1	1	0	1
101	10	F	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
102	10	F	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
103	10	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
104	10	M	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
105	10	M	1.5	0	1.5	1	0	1	1	0	1
106	10	M	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
107	11	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
108	11	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
109	11	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
110	11	M	2	0	2	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
111	11	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
112	11	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
113	11	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
114	11	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
115	11	M	1.83	0	1.83	1.83	0	1.83	1.83	0	1.83
116	11	M	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
117	11	M	1.33	0	1.33	1	0	1	1	0	1
118	11	F	1.66	0	1.66	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
119	11	M	2.16	0.33	2.49	2	0	2	2	0	2
120	11	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
121	11	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
122	11	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
123	11	F	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5
124	11	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
125	11	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
126	11	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
127	11	M	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5	0	1.5

128	11	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
129	12	F	2	0.66	2.66	2	0.66	2.66	2	0.66	2.66
130	12	F	1	0	1	1	0	1	1	0	1
131	12	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
132	12	M	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	1.33	0	1.33
133	12	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
134	12	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
135	12	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
136	12	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
137	12	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
138	12	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
139	12	M	2	0	2	2	0	2	2	0	2
140	12	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
141	12	F	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16
142	12	F	1.5	0	1.5	1	0	1	1	0	1
143	12	F	2	0	2	2	0	2	2	0	2
144	12	M	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33	0.33	0	0.33
145	12	M	2.16	0.33	2.49	2.16	0.33	2.49	2.16	0.33	2.49
146	12	M	1.5	0	1.5	1	0	1	1	0	1
147	12	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1
148	12	F	1.33	0	1.33	1	0	1	1	0	1
149	12	F	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66	1.66	0	1.66
150	12	M	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16	1.16	0	1.16

ANEXO N° 3: SECUENCIA FOTOGRÁFICA





