



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## **TESIS**

**“COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO FONES Y  
BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL  
SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES  
DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS  
ESPECIALES- REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR**

**Bach. RUTH CAROL GONZALES LAGUADO**

**ASESOR**

**Mg. Esp. JOSÉ ORLANDO FLORES MEJÍA**

**CHICLAYO - PERÚ**

**2018**

**“COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO FONES Y  
BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL  
SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES  
DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS  
ESPECIALES- REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017”**

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

**PRESENTADO POR**

Bach. RUTH CAROL GONZALES LAGUADO

**ASESOR**

Mg. Esp. JOSÉ ORLANDO FLORES MEJÍA

**CHICLAYO – PERÚ**

**2018**

**Bach. RUTH CAROL GONZALES LAGUADO**

**“COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO FONOS Y  
BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL  
SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES  
DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS  
ESPECIALES- REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017”**

**ESTA TESIS FUE EVALUADA Y APROBADA PARA LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA POR LA  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

---

---

---

**CHICLAYO – PERÚ**

**2018**

*A las personas con habilidades diferentes del programa atletas saludables de olimpiadas especiales, que este trabajo les resulte muy útil en la prevención de su salud oral y lleven una vida sana y saludable.*

*A mis padres, por regalarme la vida y ser pilares claves en mi educación, por sembrar en mí los ideales de la perseverancia, el esfuerzo y la dedicación.*

*A Dios todo poderoso por permitirme existir, por hacerme un ser único; por darme fortaleza, sabiduría y amor cada día.*

*A mis padres y hermanos, por su constante e invaluable apoyo durante mi desarrollo profesional.*

*A la Universidad Alas Peruanas y sus maestros por brindarme la oportunidad de desarrollar capacidades y competencias que me permitirán ser una profesional con una base sólida y ética.*

## RESUMEN

Actualmente en la región Lambayeque, las personas con Habilidades Diferentes, por sus mismas discapacidades físicas y cognitivas, al realizar su higiene oral no poseen una adecuada remoción de placa dentobacteriana, llevando consigo el desarrollo de enfermedades periodontales. Es por ello, que pensando en sus necesidades, se les enseñó dos técnicas de cepillado aptas para su destreza motriz.

El presente estudio consistió en comparar las técnicas de cepillado Fones y Bass para la mejora del estado de higiene oral en personas con Habilidades Diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales” de la región Lambayeque 2017.

La muestra fue de 30 niños, los cuales fueron separados en tres grupos: 2 experimentales y un grupo control. Estos grupos fueron conformados de acuerdo al grado de la habilidad psicomotriz de cada participante.

Al inicio se evaluaron las características generales de la muestra, luego se aplicó un IHOS inicial obteniendo los siguientes resultados: Bueno 3 %, Regular 93%, Malo 4%; se procedió a enseñar las técnicas de cepillado Fones y Bass, y se volvió aplicar el IHOS final obteniendo los siguientes resultados Grupo Fones: Bueno 80.0%, Regular 20.0%, Malo 0%; Grupo Bass: Bueno 20.0%, Regular 80.0%, Malo 0%; y Grupo Control: Bueno 0%, Regular 90.0%, Malo 10.0%.

Como conclusión, al analizar los resultados, observamos cambios significativos en la reducción del “Índice de Higiene Oral Simplificado” utilizando las técnicas de cepillado Fones y Bass en las personas con Habilidades Diferentes del Programa Atletas Saludables de la región Lambayeque.

**Palabras clave:** Índice de higiene oral simplificado, personas con habilidades diferentes, técnicas de cepillado Fones y Bass.

## ABSTRAC

Nowadays in Lambayeque region, people with Different Skills, due to their physical and cognitive disabilities, do not have an adequate removal of plaque due to their oral hygiene, leading to the development of periodontal diseases. That is why, thinking about their needs, they were taught two techniques of brushing suitable for their motor skills.

The present study consisted of comparing the Fones and Bass brushing techniques for the improvement of oral hygiene status in people with Different Abilities of the "Special Olympics Healthy Athletes Program" Lambayeque - 2017.

The sample was of 30 children, which were separated into three groups: two experimental group and one control. These groups were formed according to the degree of psychomotor skill of each participant.

At the beginning, the general characteristics of the sample were evaluated, then an initial IHOS was applied, obtaining the following results: Good 3%, Fair 93%, Bad 4%; the Fones and Bass brushing techniques were taught, and the final IHOS was applied, obtaining the following results, Fones Group: Good 80.0%, Fair 20.0%, Bad 0%; Bass Group: Good 20.0%, Fair 80.0%, Bad 0%; and Control Group: Good 0%, Fair 90.0%, Bad 10.0%.

In conclusion, when analyzing the results, we observed significant changes in the reduction of the "Simplified Oral Hygiene Index" using the Fones and Bass brushing techniques in people with Different Skills of the Healthy Athletes Program of the Lambayeque region.

**Keyword:** Simplified oral hygiene index, people with different skills, Fones and Bass brushing techniques.

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRAC.....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	15
1.2 Formulación del Problema .....	18
1.2.1 Problema Principal .....	18
1.2.2 Problemas Secundarios .....	18
1.3 Objetivos de la Investigación .....	19
1.3.1 Objetivo General.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos .....	19
1.4 Justificación de la Investigación .....	20
1.4.1 Importancia de la investigación. ....	20
1.4.2 Viabilidad de la Investigación. ....	21
1.5 Delimitación de la Investigación .....	22
1.5.1 Delimitación espacial.....	22
1.5.2 Delimitación social.....	22
1.5.3 Delimitación temporal .....	22
1.6 Limitaciones del Estudio .....	22
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	23



2.2 Bases Teóricas .....	25
2.2.1 Técnica de Cepillado Fones .....	25
2.2.2 Técnica de Cepillado Bass .....	26
2.2.3 Personas con Habilidades Diferentes.....	28
2.2.4 Retraso Mental .....	29
2.2.5 Síndrome de Down (Trisomía del par 21).....	29
2.2.6 Microcefalia .....	31
2.2.7 Parálisis Cerebral Infantil.....	31
2.2.8 Autismo .....	32
2.3 Definición de Términos Básicos.....	32
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas .....	35
3.1.1 Hipótesis General.....	35
3.1.2 Hipótesis Secundarias.....	35
3.2 Operacionalización de Variables.....	36
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Diseño Metodológico .....	37
4.1.1 Tipo de investigación.....	37
4.1.2 Nivel de investigación.....	38
4.1.3 Método de investigación.....	38
4.2 Diseño muestral y matriz de consistencia .....	38
4.2.1 Población.....	38
4.2.2 Muestra .....	39
4.2.3 Matriz de Consistencia .....	40
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	41

4.3.1	Técnica.....	41
4.3.2	Instrumentos.....	41
4.4	Técnicas de procesamiento de la información .....	43
4.5	Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información .....	44
4.6	Protección de los derechos humanos .....	44
	<b>CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSION.....</b>	<b>45</b>
5.1	Análisis descriptivo de los datos .....	45
5.1.1	Análisis univariado de los datos informativos .....	45
5.1.2	Análisis univariado de los datos de higiene oral habitual .....	49
5.1.3	Análisis univariado de la técnica de cepillado habitual .....	57
5.1.4	Análisis univariado del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) inicial. ....	66
5.1.5	Análisis univariado del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) al final de la intervención.....	72
5.1.6	Comparación de los Índices de Higiene Oral Simplificado (IHOS) al final de la intervención.....	77
5.2	Comprobación de hipótesis.....	78
5.3	Discusión .....	79
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>84</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>85</b>
	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>86</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>89</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01	Distribución de participantes por género	45
Tabla 02	Distribución de participantes por edades	46
Tabla 03	Distribución de participantes por diagnóstico	47
Tabla 04	Colabora diariamente con su cepillado	49
Tabla 05	Cantidad de veces que se cepilla al día	50
Tabla 06	Crema dental que utiliza	52
Tabla 07	Cantidad de crema dental que utiliza	53
Tabla 08	Frecuencia de visitas al odontólogo	55
Tabla 09	Manejo del cepillo dental	56
Tabla 10	Modo de cepillado del participante	57
Tabla 11	¿Le gusta cepillarse al paciente?	59
Tabla 12	Tipo de cepillo dental	60
Tabla 13	Usa pasta dentífrica	61
Tabla 14	Movimientos que realiza para el cepillado	62
Tabla 15	Tiempo de cepillado dental	63
Tabla 16	Elementos que utiliza para cepillarse	65
Tabla 17	IHOS inicial del total de participantes	66
Tabla 18	IHOS inicial del grupo control	68
Tabla 19	IHOS inicial del grupo Fones	69
Tabla 20	IHOS inicial del grupo Bass	71
Tabla 21	IHOS final del grupo control	72
Tabla 22	IHOS final del grupo Fones	74
Tabla 23	IHOS final del grupo Bass	75
Tabla 24	Comparación de los IHOS Final de los grupos estudiados	77

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Distribución de participantes por género	45
Gráfico 02	Distribución de participantes por edades	46
Gráfico 03	Distribución de participantes por diagnóstico	48
Gráfico 04	Colabora diariamente con su cepillado	49
Gráfico 05	Cantidad de veces que se cepilla al día	51
Gráfico 06	Crema dental que utiliza	52
Gráfico 07	Cantidad de crema dental que utiliza	54
Gráfico 08	Frecuencia de visitas al odontólogo	55
Gráfico 09	Manejo del cepillo dental	56
Gráfico 10	Modo de cepillado del participante	58
Gráfico 11	¿Le gusta cepillarse al paciente?	59
Gráfico 12	Tipo de cepillo dental	60
Gráfico 13	Usa pasta dentífrica	61
Gráfico 14	Movimientos que realiza para el cepillado	62
Gráfico 15	Tiempo de cepillado dental	64
Gráfico 16	Elementos que utiliza para cepillarse	65
Gráfico 17	IHOS inicial del total de participantes	67
Gráfico 18	IHOS inicial del grupo control	68
Gráfico 19	IHOS inicial del grupo Fones	70
Gráfico 20	IHOS inicial del grupo Bass	71
Gráfico 21	IHOS final del grupo control	73
Gráfico 22	IHOS final del grupo Fones	74
Gráfico 23	IHOS final del grupo Bass	76
Gráfico 24	Comparación de los IHOS Final de los grupos estudiados	77

## INTRODUCCIÓN

La placa dental juega un papel importante en la etiología de la caries, gingivitis y su progresión a la periodontitis. Regular la eliminación de la placa dento-gingival es crucial para el mantenimiento de la salud periodontal en todas las personas.

Las discapacidades que se origina durante el desarrollo suelen afectar las habilidades que se requieren para realizar las tareas cotidianas. La organización mundial de la salud ha definido a la persona con discapacidad como "una que sobre un período de tiempo apreciable, ya sea por sus condiciones físicas o mentales, no goza de la plena participación en las actividades normales de sus grupos de edad, ya sean de carácter social, recreativo, educativo y vocacional".

Las personas con estas discapacidades necesitan muchas veces ayuda para realizar sus actividades, y cuidar la buena salud bucal no es la excepción. Cuidar de la salud bucal de un niño es tan importante como cuidar de su salud general, ofrecer este cuidado demanda planificación, tiempo, predisposición y capacidad para tratar los problemas físicos, mentales y de conducta de un niño.

Existen muchas técnicas para la realizar una adecuada higiene oral y de esta manera remover la placa bacteriana. Entre ellas, la literatura reporta que la técnica Bass es superior en la limpieza de las áreas interproximales y la gingiva; en comparación con el método de Fones trae una clara ventaja en términos de prevenir la gingivitis y habilidades de higiene, además es más fácil recordar después de una sesión de entrenamiento individual. Es por ello que ambos métodos se compararon en este trabajo.

Promover una buena higiene bucal para las personas con habilidades diferentes requiere lograr por parte de su tutor un alto grado de cooperación. La preparación de los padres o tutores, puede exigir posiblemente un esfuerzo igual al de plasmar las respuestas de una persona con habilidades diferentes a su cargo.

La prevención y el cuidado de la salud dental en los pacientes con discapacidad son importantes para el mantenimiento de la salud general y para proporcionar una mayor calidad de vida en estas personas. Entre las medidas que se deberán abordar a la hora de establecer un plan de salud bucodental en pacientes con capacidades diferentes estará la promoción de la salud de tipo educativo. En estos pacientes se deberá realizar una higiene dental con modificaciones que permitan una limpieza auto proporcionada o con técnicas de higiene asistida cuando el auto higiene es difícil.

Las personas con habilidades diferentes son, en su mayoría, excluidas en programas de Salud Bucal, es por ello su alta prevalencia de enfermedades periodontales.

Finalmente, pensando en las necesidades de aquellas personas se realizó el presente trabajo de investigación cuyo objetivo fue comparar las técnicas de cepillado Fones y Bass aplicados en dos grupos de una misma población de personas con habilidades diferentes, del mismo modo se tomó un grupo control, para corroborar la efectividad en la utilización de estas técnicas.

# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la Realidad Problemática

El primer nivel de atención odontológica es la prevención específica, entre lo que se destaca la higiene oral con la que se previenen no solo las caries, sino las enfermedades periodontales y todos los problemas que con ellos se presentan. Mantener una adecuada higiene oral se basa en el correcto cepillado de dientes.

La técnica de cepillado Fones es una técnica que se realiza mediante movimientos circulares, en niños con la boca en oclusión y en pacientes adultos con la boca ligeramente abierta. Las cerdas del cepillo dental se colocan con un ángulo de 90° a las caras vestibulares y oclusales de los dientes. Para la zona lingual y palatina se colocan las cerdas en posición vertical y se realizan movimientos circulares.

La técnica de cepillado Bass o sulcular, es un método para eliminar de forma eficaz la placa del área del surco. Utilizada para pacientes periodontales. Se coloca el cepillo en posición de 45° hacia apical en el surco gingival, sólo la primera hilera se aproxima al surco, mientras que la hilera siguiente tocara el margen gingival. Cuando el cepillo se presiona ligeramente, las cerdas se adaptan a la forma del surco, se realiza una ligera vibración mesiodistal sin desplazar las cerdas del cepillo. Este movimiento tiene un efecto de succión, de modo que los restos existentes en el surco gingival o bolsa periodontal ascienden por capilaridad “pasando” al cepillo. Las caras oclusales se cepillan

con el cabezal paralelo a la superficie oclusal con movimiento vibratorio corto anteroposterior. <sup>(1)</sup>

Estas técnicas contribuyen en la disminución del índice de higiene oral, por lo cual se empleará para el caso el Índice de Higiene Oral Simplificado (Greene-Vermillón), este índice recoge datos de carácter reversible y se utiliza para medir la situación de higiene oral de los individuos. Los criterios del IHOS se basan sobre dos componentes: la extensión coronaria de la placa (índice de residuos, IR) y la extensión coronaria del cálculo supragingival (índice de cálculo, IC). Para su obtención se mide la presencia de placa y cálculo en las superficies vestibulares del incisivo central superior derecho (11), del incisivo central inferior izquierdo (31), de los primeros molares superiores (16, 26) y la superficie lingual de los dos primeros molares inferiores (36, 46). <sup>(2)</sup>

Sabemos que el índice de higiene oral es alto en personas con capacidades diferente por la dificultad en su limpieza; por lo tanto, las técnicas de higiene bucal deben ser discutidas con el paciente, así como con la persona que cuida de él, para instruirlos sobre las formas correctas de, en casa, limpiar y remover la placa bacteriana y residuos de alimentos. Los dientes deben ser cepillados por lo menos dos veces por día, tras la consulta, la persona responsable por el paciente debe discutir esas informaciones con el dentista y su equipo. <sup>(3)</sup>

Existe un grupo denominado “personas con habilidades diferentes” que forman parte de nuestra sociedad sobre quienes NO se han realizado estudios a fin de comprobar que técnica de cepillado se adecua mejor a sus necesidades y competencias por lo que en este estudio compararemos dos técnicas de



cepillado diferentes a fin de determinar cuál de ellas es la más recomendable para este grupo.

En este sentido el trabajo de investigación ésta orientada a encontrar la efectividad de la técnica de cepillado adecuada para cada necesidad y así contribuir en la disminución del índice de higiene oral en esta población.

Una de las organizaciones que trabaja para contribuir con la población con habilidades diferentes mediante una serie de programas orientados a la prevención y promoción en salud es Olimpiadas Especiales que fue fundada por Eunice Kennedy Shriver en 1962.

El Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales, creado en 1996, tiene como misión mejorar la habilidad de los atletas para entrenar y competir en Olimpiadas Especiales. Es un programa diseñado para ayudar a los atletas de Olimpiadas Especiales a mejorar su salud bucal.

Durante los eventos de Atletas Saludables, los atletas reciben una variedad de evaluaciones en el área de la salud y otros servicios. Los profesionales y estudiantes del cuidado de la salud son capacitados para proporcionar estas evaluaciones, esto se realiza como un esfuerzo de educar a la comunidad profesional sobre las necesidades de salud de las personas con discapacidad intelectual. Dentro de nuestra competencia se encuentra el subprograma de Sonrisas Saludables.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema Principal**

¿Cuál es la efectividad de la técnica de cepillado Bass en comparación con la técnica de cepillado Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales - región Lambayeque, 2017”?

### **1.2.2 Problemas Secundarios**

- a) ¿Qué materiales y técnicas de cepillado utilizan las personas del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” para mantener su higiene oral?
- b) ¿Es la técnica Bass más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?
- c) ¿Es la técnica Fones más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Comparar la efectividad de las técnicas de cepillado Bass y Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Conocer las características asociadas a la técnica de cepillado en la personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” antes de intervención con la técnica de cepillado Bass y Fones.
- Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.
- Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

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

El presente trabajo permitió evaluar la efectividad de dos técnicas de cepillado diferentes en la disminución del índice de higiene oral en las personas pertenecientes al “Programa de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”, con la finalidad de demostrar e identificar la técnica de cepillado que más se adapte a las necesidades de los participantes, ya que esta población se encuentra en constante aprendizaje y su conducta es modificable.

En cuanto al punto de vista académico las charlas y la enseñanza de las técnicas de cepillado, son reforzadores tanto para los padres como para los docentes de estos atletas con habilidades diferentes, convirtiéndose en entes multiplicadores y reforzadores en el cuidado de salud oral y permitiéndoles crear estrategias para innovar e impartir conocimientos de temas de promoción de la salud oral y la prevención de enfermedades de boca.

Desde el punto de vista científico, el presente trabajo brinda un aporte para continuar con la investigación en el campo del cuidado de la salud oral de personas con habilidades diferentes y contribuir con el fortalecimiento de comunidades saludables.

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

El presente trabajo de investigación es viable, ya que se contó con los recursos humanos necesarios para aplicar los instrumentos de evaluación así como para realizar la observación de campo respectiva.

El material utilizado está compuesto por útiles de escritorio (lapiceros, papel, tableros, plumones, etc.), material de higiene dental (cepillos, pasta dental, agua, etc.), maquetas didácticas (modelos odontológicos, maquetas de cepillos, etc.), material de bioseguridad (guantes, mascarillas, mandiles, etc.), material de evaluación dental (baja lenguas, violeta de genciana, sillón odontológico, etc.), asimismo se realizó la coordinación con un consultorio dental en la provincia de Chiclayo garantizando la correcta evaluación de la placa bacteriana en la población estudiada. En cuanto al recurso financiero, el presupuesto del proyecto ascendió a S/. 850.00 (ochocientos cincuenta nuevos soles) y fue costado íntegramente por la autora del proyecto.

El tiempo que se tomó en realizar y aplicar el proyecto fue de cuatro meses en los cuales se trabajó a tiempo completo. El acceso a la información fue sencillo ya que hay múltiples fuentes de información sobre la salud de las personas con habilidades especiales.

## **1.5 Delimitación de la Investigación**

### **1.5.1 Delimitación espacial**

El presente trabajo se llevó a cabo en las instalaciones del Estadio Elías Aguirre y en la Asociación de Familias de Personas Discapacitadas (AFAPED) de la ciudad de Chiclayo en el departamento de Lambayeque.

### **1.5.2 Delimitación social**

El trabajo de investigación se desarrolló con 30 personas con habilidades diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017.

### **1.5.3 Delimitación temporal**

El trabajo se realizó entre los meses de Julio y Octubre del año 2017.

## **1.6 Limitaciones del Estudio**

Dentro de las limitaciones que se pudieron encontrar al realizar este trabajo de investigación se encontraron principalmente las dificultades geográficas existentes en la zona norte de la región Lambayeque junto a los escasos recursos de las personas estudiadas, que contribuyeron a la irregularidad de sus controles llevando a prolongar el tiempo de estudio. Asimismo, debido a las discapacidades que poseen estas personas, las evaluaciones se tuvieron que planificar junto a sus padres y/o tutores para lograr una mayor atención y mejores resultados.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

ANDREOLI LARA, M (Patagonia - Argentina 2009) <sup>(4)</sup>. “Fortalecimiento familiar para padres y/o familiares de niños con discapacidad, de 0 a 5 años”. El objetivo de este trabajo fue revertir la angustia y el aislamiento en una adaptación activa de la realidad, llegando a las siguientes conclusiones: al realizar un profundo análisis de las experiencias vividas en este proceso de intervención, podemos visualizar que con la concreción de este equipo llamado A.C.I. (amor-contención- integración) y con el abordaje a una temática tan controvertida como es la discapacidad, se destaca un proceso que en su comienzo, se plantea como innovador; ya que en la ciudad de Allen no se había trabajado con un grupo de padres (que en sus familias tengan algún integrante con capacidades diferentes), ni aún en las instituciones tradicionales. Este grupo demostró poder hacer procesos de discriminación e integración, notándose cambios y modificaciones, que se manifestaron en el proceso de pensar, de creatividad y humor. Como así también en las actitudes ante situaciones que plantea la adversidad o el pensamiento y el sentir ante determinados temas como: vínculos familiares, relaciones con las instituciones, relaciones con la sociedad en general, y las relaciones interpersonales.

CAMPOS RAMOS, M (Lima - Perú 2015), <sup>(5)</sup>. “Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua – cañete”. El objetivo de este estudio fue determinar la efectividad de un programa educativo sobre salud bucal en el estado de higiene oral, actitudes y los conocimientos de salud bucal en escolares de primer año

de secundaria, utilizando el método del teatro de Claun, llegando a las siguientes conclusiones: Los niños que formaron parte de este estudio correspondían a las edades de 11, 12 y 13 años, correspondiendo el mayor porcentaje a los niños de 12 años seguido por los niños de 13 años; además la mayoría de los escolares correspondía al género masculino. Se demostró un incremento estadísticamente significativo del nivel de conocimientos, y de actitudes de un nivel favorable a muy favorable, en los escolares al finalizar el programa, sin haber diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género y edad. Se demuestra la mejora en los cuatro aspectos evaluados, es decir, de una manera integral tanto las actitudes, conocimientos, y estado de salud oral después de finalizado el programa. Se confirma la hipótesis planteada, ya que la aplicación del programa educativo de salud bucal mediante la aplicación de la técnica de teatro de Claun logró una mejora estadísticamente significativa tanto del nivel de conocimientos y actitudes como del estado de salud oral, demostrado mediante la prueba de Wilcoxon.

VÁSQUEZ MEJÍA, M (Lima - Perú 2015), <sup>(6)</sup>. “Conocimiento de higiene bucal de padres relacionado con la higiene bucal de niños con habilidades diferentes”. El objetivo de este estudio fue determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento de los padres y la salud bucal del niño discapacitado, llegando a las siguientes conclusiones: Existe una carencia de información sobre las técnicas adecuadas del cepillado dental en padres o apoderados de niños con habilidades diferentes. La mayoría de los padres o apoderados evaluados desconocen sobre los problemas bucodentales más frecuentes. Existe falta de incentivo de los padres o apoderados hacia los niños para que colaboren en su higiene bucal. Existe un elevado número de niños y adolescentes que



necesitaban atención odontológica curativa. Se concluye que las personas con deficiencia intelectual no conforman grupos homogéneos en términos de salud oral o con respecto a las necesidades de cada individuo, ya que esto depende del grado social, el acceso a los servicios y la habilidad para tolerar los tratamientos.

La investigación es importante para el trabajo ya que se concluye que el conocimiento de las complicaciones orales, su tratamiento y prevención por parte de las personas capacitadoras de las personas con habilidades diferentes, contribuirán a mejorar las condiciones generales de salud de esta población especial.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Técnica de Cepillado Fones**

Es la técnica más conocida, las cerdas del cepillo se colocan contra la superficie de los dientes, los dientes superiores deben cepillarse rotando el cepillo hacia abajo y los dientes inferiores deben cepillarse rotando el cepillo hacia arriba, de manera que los costados de las cerdas cepillen tanto la encía como los dientes en un movimiento arqueado. Los premolares y molares se cepillan por medio de un movimiento de frotación sobre sus superficies.

Es la técnica recomendada en niños más pequeños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado dental <sup>(7)</sup>.

La literatura también describe la técnica como movimientos circulares amplios con la boca cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior hasta el inferior. Se consigue remover la placa y al mismo tiempo masajear las encías <sup>(8)</sup>.

Las cerdas del cepillo se colocan a 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia delante como en el barrido. Esta técnica se recomienda para niños pequeños o en personas con habilidades manuales disminuidas.

Es recomendable que los padres cepillen los dientes de los niños hasta que éstos tengan entre 9 y 10 años y puedan hacerlo por sí solos. Además de poner en práctica alguna de estas técnicas de cepillado dental, no olvides que el tiempo necesario para conseguir una limpieza eficaz es de 3 minutos como mínimo <sup>(9)</sup>.

La técnica de cepillado Fones, es un técnica circular y es recomendada en niños por ser fácil de aprender y aplicar. Consiste en movimientos circulares amplios con la boca cerrada.

### **2.2.2 Técnica de Cepillado Bass**

Esta técnica es de gran utilidad para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos. El cepillo se sujeta como si fuera un lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba en el maxilar superior y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las

cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco mientras se realizan pequeños movimientos vibratorios horizontales sin despegar el cepillo durante 10 a 15 segundos por área. Si al cabo de esos, movimiento el cepillo se desliza en dirección oclusal para limpiar las caras vestibulares o linguales de los dientes se denomina método de Bass modificado. El ruido por frotamiento de las cerda indica presión excesiva de la vibración o movimientos desmesurados, el mango del cepillo se mantiene horizontal durante el aseo de las caras vestibulares de todos los dientes y las caras linguales de los molares y premolares pero se sostiene en sentido vertical durante el cepillado de las caras linguales de los incisivos superiores e inferiores, en las caras oclusales se cepillan haciendo presión en surcos y fisuras con movimientos cortos anteroposteriores (10).

Es una técnica muy recomendada en adultos. Se deben ir cepillando de dos o tres piezas. En la cara masticatoria de los dientes hacer movimientos de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos (11). En las caras linguopalatinas del grupo anterior se utilizará la técnica del cepillo separado. Está indicado en adultos con tejido periodontal sano y pacientes con gingivitis y/o periodontitis (12).

### 2.2.3 Personas con Habilidades Diferentes

Las personas con capacidades diferentes no son la excepción en el mundo de la felicidad y la plenitud; realmente son seres humanos, con una capacidad increíble para ser felices y hacer felices a otros <sup>(13)</sup>.

Una discapacidad física es aquella en la que aparecen limitaciones en la ejecución de los movimientos, sin importar el desencadenamiento de estos problemas (cerebral, muscular, etc.). Según la causa y el grado de la discapacidad, además de los movimientos, puede existir afectación de áreas como el lenguaje o la manipulación de objetos. Este tipo de discapacidades, sin embargo, no tienen por qué interferir en los procesos de cognición y aprendizaje, aunque es cierto que suele haber procesos que en muchos casos son más lentos como expresión escrita, expresión oral, etc. <sup>(14)</sup>

Existe un daño (interno), causado por una enfermedad o un trastorno que afecta a órganos o sistemas, por ejemplo el causado por artritis, trastorno genético, parálisis y otros.

La organización mundial de la salud la define la Discapacidad como el resultado visible o medible a nivel anatómico, fisiológico, mental, emocional, del daño que existe a nivel orgánico. Ej. Un miembro inmóvil.

La Discapacidad constituye la imposibilidad o limitación en el desempeño de funciones en el ámbito físico o sociocultural. La discapacidad en su concepción actual constituye el resultado, a nivel

funcional de la deficiencia, pero está asimismo en función de la respuesta que la sociedad brinda a la persona ante esta situación <sup>(15)</sup>.

Las personas con habilidades diferentes requieren más paciencia y atención por parte del operador, son personas muy colaboradoras y tienen los mismos derechos de inclusión e igualdad que los demás.

#### **2.2.4 Retraso Mental**

Según Gómez es un defecto de la inteligencia, incurable, congénito o adquirido en los primeros tiempos de la vida, condicionado por la herencia y debido a una falta de desarrollo del cerebro. <sup>(16)</sup>

#### **2.2.5 Síndrome de Down (Trisomía del par 21)**

El Síndrome de Down, también llamado trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético. Se trata de una anomalía cromosómica que tiene una incidencia de 1 de cada 800 nacidos, y que aumenta con la edad materna. Es la cromosomopatía más frecuente y mejor conocida.

Los niños con Síndrome de Down se caracterizan por presentar una gran hipotonía e hiperlaxitud ligamentosa. Fenotípicamente presentan unos rasgos muy característicos, como se describe a continuación:

- Cabeza y cuello: leve microcefalia con braquicefalia y occipital aplanado. El cuello es corto.
  
- Cara: los ojos son “almendrados”, y si el iris es azul suele observarse una pigmentación moteada, son las manchas de Brushfield. Las hendiduras palpebrales siguen una dirección oblicua hacia arriba y afuera y presentan un pliegue de piel que cubre el ángulo interno y la carúncula del ojo (epicanto). La nariz es pequeña con la raíz nasal aplanada. La boca también es pequeña y la protusión lingual característica. Las orejas son pequeñas con un hélix muy plegado y habitualmente con ausencia del lóbulo. El conducto auditivo puede ser muy estrecho.
  
- Manos y pies: manos pequeñas y cuadradas con metacarpianos y falanges cortas (braquidactilia) y clinodactilia por hipoplasia de la falange media del 5º dedo. Puede observarse un surco palmar único. En el pie existe una hendidura entre el primer y segundo dedo con un aumento de la distancia entre los mismos (signo de la sandalia).
  
- Piel: la piel es redundante en la región cervical sobretodo en el período fetal y neonatal. Puede observarse lívido reticularis (cutis marmorata) de predominio en extremidades inferiores. Con el tiempo la piel se vuelve seca e hiperqueratósica. El retraso mental es constante en mayor o menor grado <sup>(17)</sup>

### **2.2.6 Microcefalia**

Según Berodt, director del Centro Preescolar de Educación Especial Compartir, en su artículo titulado “Microcefalia”, lo define como el trastorno neurológico (una condición y no una enfermedad) en el cual la circunferencia de la cabeza es más pequeña que el promedio para la edad y el sexo del niño. En la mayoría de los casos se presenta debido a una deficiencia en la tasa de crecimiento cerebral. El crecimiento del cráneo está determinado por la expansión cerebral que sucede durante el crecimiento normal del cerebro en el embarazo y durante la lactancia. En este sentido, la microcefalia puede ser congénita o puede ocurrir en los primeros años de vida. El trastorno puede provenir de una amplia variedad de condiciones que provocan un crecimiento anormal del cerebro o de síndromes relacionados con anomalías cromosómicas<sup>(18)</sup>.

### **2.2.7 Parálisis Cerebral Infantil**

Según Póo Argüelles (2008), directora del Servicio de Neurología del Hospital Sant Joan de Dèu de Barcelona, considera a la parálisis cerebral como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la parálisis con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitivos, de la comunicación, perceptivos y/o de conducta, y/o por epilepsia. La prevalencia global de

parálisis cerebral se sitúa aproximadamente entre un 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos. La parálisis cerebral es un síndrome que puede ser debido a diferentes etiologías. El conocimiento de los distintos factores que están relacionados con la parálisis cerebral es importante porque algunos de ellos se pueden prevenir, facilita la detección precoz y el seguimiento de los niños con riesgo de presentar parálisis cerebral <sup>(19)</sup>.

### 2.2.8 Autismo

EL autismo es una discapacidad, un trastorno generalizado del desarrollo cerebral, que produce un comportamiento anómalo en el cual los niños afectados se muestran indiferentes, ausentes, con dificultad para formar lazos emocionales con otras personas <sup>(20)</sup>.

## 2.3 Definición de Términos Básicos

- **Salud bucodental:** es la ausencia de trastornos en la cavidad oral que afectan la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.
- **Placa bacteriana:** es la acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano.
- **Técnica de cepillado:** es el método de higiene que permite quitar la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas de caries dentales o de



enciás. Existen muchas técnicas de cepillado teniendo que adecuarlas de acuerdo a cada situación.

- **Discapacidad:** es aquella condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial que a largo plazo afecten la forma de interactuar y participar plenamente en la sociedad.
- **Gingiva:** es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes.
- **Gingivitis:** es una enfermedad bucal generalmente bacteriana que provoca inflamación y sangrado de las encías, causada por los restos alimenticios que quedan atrapados entre los dientes asociada a la existencia de irritantes microbianos derivados de la placa dental.
- **Braquicefalia:** es una deformidad craneal que consiste en un aplanamiento más o menos simétrico de toda la parte trasera de la cabeza. La cabeza es más corta de lo normal, y para compensar puede ser más ancha vista de frente o más alta de atrás vista de lado.
- **Braquidactilia:** es una malformación genética que hace que los dedos de las manos y los pies sean inusualmente cortos.
- **Clinodactilia:** es una condición congénita bastante común que provoca la curvatura de un dedo de la mano o del pie, usualmente el meñique hacia el anular.

- **Lívido reticularis:** es una alteración de la coloración de la piel que se caracteriza por la aparición de una pigmentación cutánea violácea o moteada, distribuida con un patrón reticular y que en la mayoría de los casos se acentúa con el frío. El proceso puede ser localizado o generalizado y puede constituir la única anomalía o ser el signo cutáneo de enfermedades sistémicas asociadas.

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

### **3.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas**

#### **3.1.1 Hipótesis General**

La técnica de cepillado dental Fones es más efectiva que la técnica Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.

#### **3.1.2 Hipótesis Secundarias**

- La técnica de cepillado Bass es la más efectiva en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.
- Las técnicas de cepillado Fones y Bass no son efectivas en la reducción del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.

### 3.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN TEORICA O CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INDICE
<b>Técnica de cepillado Fones</b>	Es una Técnica que se realiza mediante movimientos circulares, en niños con la boca en oclusión y en pacientes adultos con la boca ligeramente abierta.	Manejo del cepillo dental	Movimientos rotacionales	Nominal	NA
		Uso del cepillo dental		Nominal	
<b>Técnica de cepillado Bass</b>	Es un método para eliminar de forma eficaz la placa del área del surco. Utilizada para pacientes periodontales.	Manejo del cepillo dental	Angulación 45° Movimientos Vertical	Nominal	NA
		Uso del cepillo dental		Nominal	
<b>Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)</b>	Índice que mide la superficie del diente cubierta con sarro y depósitos blandos. Es simplificado porque sólo evalúa 6 superficies dentales.	Placa bacteriana	Pigmentación en la superficie dentaria	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 0-1: Óptimo</li> <li>➤ 1.1-2.0: Regular</li> <li>➤ 2.1-3.0: Malo</li> <li>➤ Más de 3: Muy malo</li> </ul>

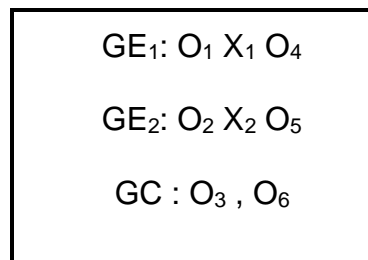
# CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## 4.1 Diseño Metodológico

### 4.1.1 Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es cuasi experimental debido a que se demostró la eficacia de dos técnicas de cepillado distintas (Fones y Bass) en dos diferentes grupos experimentales y se trabajara con un grupo control al cual no se aplicó ninguna de las dos técnicas de cepillado.

#### Diseño de la investigación



Donde:

GE<sub>1</sub>: Grupo experimental 1

O<sub>1</sub>: Observación número 1

X<sub>1</sub>: estimulo 1

O<sub>4</sub>: observación 4

GE<sub>2</sub>: Grupo experimental 2

O<sub>2</sub>: Observación número 2

X<sub>2</sub>: Estimulo 2

O<sub>5</sub>: Observación 5

GC: Grupo control 3

O<sub>3</sub>: Observación número 3

O<sub>6</sub>: Observación número 6

### **4.1.2 Nivel de investigación**

Aplicativo por que se estudiará la relación causa efecto de nuestros grupos experimentales frente a la exposición a un determinado estímulo (técnicas de cepillado). El grupo control solo será observado al inicio y al final del trabajo.

### **4.1.3 Método de investigación**

El método es cualitativo y cuantitativo, el primero debido a que se evaluaron dos técnicas de cepillado diferentes. Asimismo es cuantitativo, porque con la aplicación de estas técnicas de cepillado se comprobó la disminución del índice de higiene oral (IHOS).

## **4.2 Diseño muestral y matriz de consistencia**

### **4.2.1 Población**

La población estuvo conformada por 30 personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”. Esta población fue elegida según los siguientes criterios de inclusión:

- Personas con habilidades diferentes cuyas edades oscilan de 6 a 31 años de edad.
- Comportamiento receptivo y familiares colaboradores.
- La residencia de los participantes es la Región Lambayeque.

#### 4.2.2 Muestra

La muestra estuvo constituida por la población en su totalidad, es decir 30 personas que han sido divididas en tres grupos equitativos (10 personas cada grupo) de acuerdo a sus habilidades psicomotrices, cuyas edades oscilan desde los 6 a 31 años de edad, por ser una única aula censal se usará el criterio de inclusión.

#### Cuadro N° 1

**Cuadro que representa la muestra conformada por las personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.**

MUESTRA	EDAD (AÑOS)	GÉNERO		N° DE INDIVIDUOS	PORCENTAJE
		M	F		
Personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”	6-8	1	1	2	<b>6.7%</b>
	9-12	2	1	3	<b>10%</b>
	13-15	2	0	2	<b>6.7%</b>
	16-20	11	1	12	<b>40%</b>
	21-25	3	2	5	<b>16.6%</b>
	26-31	4	2	6	<b>20%</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>30</b>

Fuente: Nómina de inscritos en atletas saludables de olimpiadas especiales de la región Lambayeque, 2017.

### 4.2.3 Matriz de Consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN	INSTRUMENTO
COMPARACION DE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCION DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017.	<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cuál es la efectividad de la técnica de cepillado Bass en comparación con la técnica de cepillado Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?</p> <p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b></p> <p>¿Qué materiales y técnicas de cepillado utilizan las personas del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” para mantener su higiene oral?</p> <p>¿Es la técnica Bass más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?</p> <p>¿Es la técnica Fones más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Comparar la efectividad de las técnicas de cepillado Bass y Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECIFICOS</b></p> <p>Conocer las características asociadas a la técnica de cepillado en la personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” antes de intervención con la técnica de cepillado Bass y Fones.</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b></p> <p>La técnica de cepillado dental Fones es más efectiva que la técnica Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p><b>HIPOTESIS SECUNDARIAS</b></p> <p>La técnica de cepillado Bass es la más efectiva en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p>Las técnicas de cepillado Fones y Bass no son efectivas en la reducción del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p>	<p><b>DISEÑO</b></p> <p>Investigación cuasi experimental</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACION</b></p> <p>Aplicativo</p> <p><b>METODO</b></p> <p>Cualitativo y cuantitativo</p>	<p><b>POBLACION</b></p> <p>30 personas</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>Está constituida por las 30 personas que han sido divididas en tres grupos de 10 personas de acuerdo a sus habilidades psicomotrices, cuyas edades oscilan desde los 6 a 31 años de edad. Por ser una única aula censal se usará el criterio de inclusión.</p>	<p>- Ficha de observación</p> <p>- Ficha de cotejo</p> <p>- Ficha de IHO-S</p>



### 4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 4.3.1 Técnica

La técnica que se utilizó en esta investigación es la observación debido a que es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, y que además establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad.

#### 4.3.2 Instrumentos

**Ficha de Observación:** Se usó para registrar datos que aportaron otras fuentes como son personas, grupos sociales o lugares donde se presenta la problemática. Es muy importante, evita olvidar datos, personas o situaciones, por ello el investigador debe tener siempre a la mano sus fichas para completar el registro anecdótico que realiza cuando su investigación requiere trabajar directamente con ambientes o realidades. El instrumento utilizado en este estudio ha sido extraído del documento “Manual de Higiene Oral para Personas con Discapacidad”, siendo adaptado por la autora y validado posteriormente por los expertos. (*Véase Anexo 6*)

**Ficha de Cotejo:** es un instrumento que permite identificar comportamientos con respecto a actitudes, habilidades y destrezas. Contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante la actuación

del cotejado. Señala con mucha especificidad ciertas acciones, procesos y conductas. (Véase Anexo 7)

**IHOS (índice de Higiene Oral Simplificado):** Mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Se usó el impreciso término desecho dado que no era práctico diferenciar entre la placa, los desechos y la materia alba. Asimismo, lo práctico de establecer el peso y grosor de los depósitos blandos incitó a la suposición de que en tanto más sucia se encontrase la boca, mayor sería el área cubierta por los desechos. Esta inferencia 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. El OHI-S consta de dos elementos: un índice de desechos simplificado (DI-S, por sus siglas en inglés simplified debris index) un índice de cálculo simplificado (CI-S, por sus siglas en inglés simplified calculus index). Cada uno se valora en una escala de 0 a 3. Sólo se emplean para el examen un espejo bucal y un explorador dental tipo hoz o cayado de pastor o una sonda periodontal (OMS), y no se usan agentes reveladores. Las seis superficies dentales examinadas en el OHI-S son las vestibulares del primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo. Asimismo, las linguales del primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho <sup>(21)</sup>. (Véase anexo 8)

#### 4.4 Técnicas de procesamiento de la información

Se obtuvo el permiso de la institución donde se realizó el trabajo a cargo de la Sra. Jaqueline Delgado Monja (Representante del Programa Atletas Saludables) y de la Sra. Rita Orlandini Monja (Directora de la asociación de Familiares de Personas con Discapacidad) (Véase *anexo 2*).

Se aplicó la ficha de observación, la cual consistía en seis indicadores, a las 30 personas con Habilidades Diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque para evaluar aspectos generales de la técnica de cepillado.

Se aplicó la ficha de cotejo, la cual consistía en siete indicadores, a las personas con Habilidades Diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque para evaluar, de forma personalizada la técnica de cepillado que usaban.

Se aplicó el Índice de Higiene Oral Simplificado a las personas con Habilidades Diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque para evaluar los niveles de higiene oral inicial.

Se separó la muestra en tres grupos: al primer grupo experimental se le enseñó la técnica de cepillado Fones; al segundo grupo experimental se le enseñó la técnica de cepillado Bass; y por último un grupo control (Véase *Anexo 5*).

Se aplicó el índice de Higiene Oral Simplificado control para comparar la mejoría de cada grupo y efectividad de las técnicas de cepillado Fones y Bass en las personas con Habilidades Diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017.

Finalmente los datos fueron vaciados a tablas de datos de Microsoft Excel para su posterior análisis en conjunto con el programa S.P.S.S.

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

Para el análisis, se utilizó el programa de Microsoft Excel para la tabulación e identificación de las características generales de la muestra en estudio. Posteriormente se utilizó el programa S.P.S.S versión 22.0 para el procesamiento de los datos.

Los datos se analizaron cualitativamente y cuantitativamente. Se utilizó el análisis univariado. Los elementos de estadística descriptiva utilizados fueron la distribución de frecuencias (tablas de frecuencia) y la representación gráfica (polígonos de frecuencia).

#### **4.6 Protección de los derechos humanos**

Todos los padres de familia y tutores de las personas con habilidades diferentes fueron informados consecuentemente acerca del trabajo de investigación, así como de los beneficios y riesgos de participar en el estudio. La autorización respectiva se realizó a través del consentimiento informado, el cual formó parte como criterio ético para la aplicación del Índice de Higiene Oral Simplificado en las personas con habilidades diferentes que participaron en este estudio.

## CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSION

### 5.1 Analisis descriptivo de los datos

#### 5.1.1 Análisis univariado de los datos informativos

Tabla N°01:

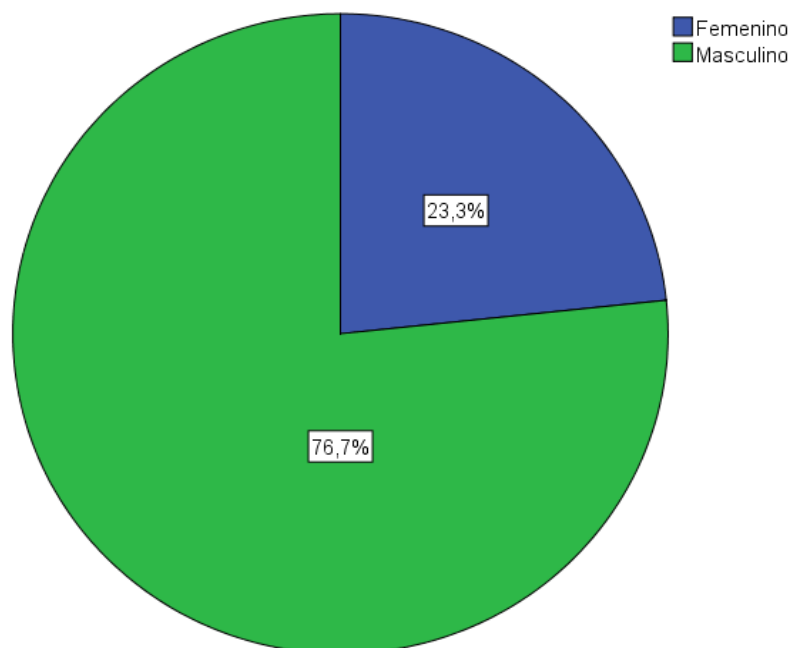
#### *Distribución de participantes por género*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	7	23,3	23,3	23,3
	Masculino	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

Gráfico N°01:

#### *Distribución de participantes por género*



Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 76.7% son de género masculino y 23.3% son de género femenino.

### Tabla N°02:

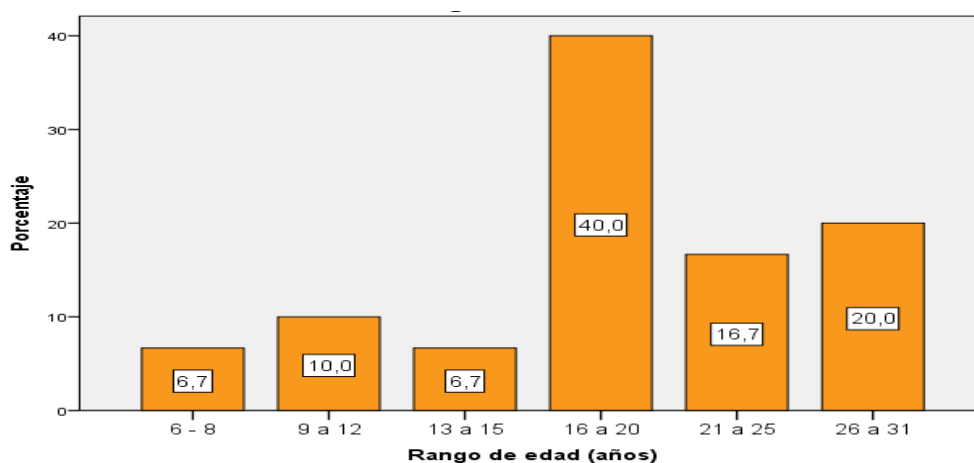
#### *Distribución de participantes por edades*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6 a 8 años	2	6,7	6,7	6,7
9 a 12 años	3	10,0	10,0	16,7
13 a 15 años	2	6,7	6,7	23,3
Válidos 16 a 20 años	12	40,0	40,0	63,3
21 a 25 años	5	16,7	16,7	80,0
26 a 31 años	6	20,0	20,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°02:

#### *Distribución de participantes por edades*



Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 6.7% se encuentran entre las edades de 6 a 8 años, 10.0% entre los 9 y 12 años, 6.7% entre los 13 y 15 años, 40.0% entre los 16 y 20 años, 16.7% de 21 a 25 años, 20.0% entre 26 y 31 años. En la gráfica N°02 se puede observar que la mayor frecuencia se encuentra entre las edades de 16 a 20 años de edad.

### **Tabla N°03:**

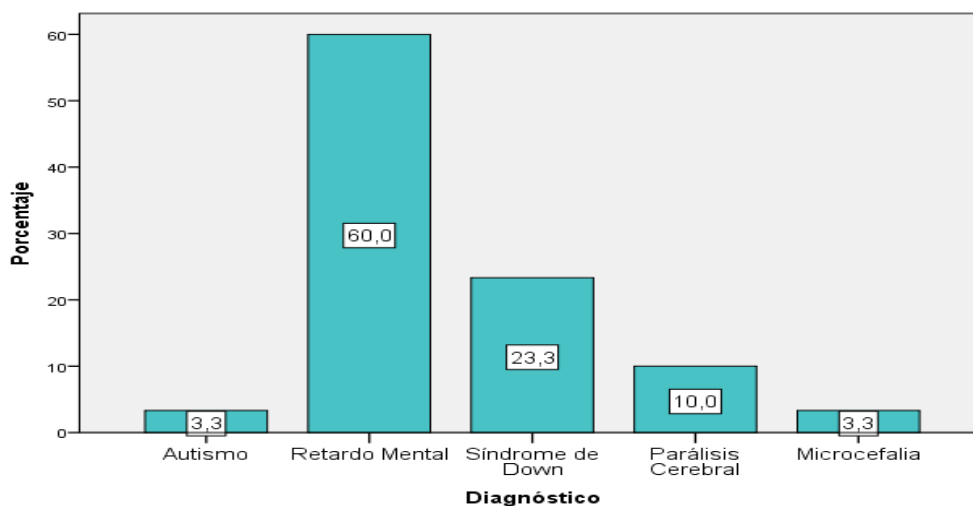
#### ***Distribución de los participantes por diagnóstico***

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Autismo	1	3,3	3,3	3,3
Retardo Mental	18	60,0	60,0	63,3
Síndrome de Down	7	23,3	23,3	86,7
Parálisis Cerebral	3	10,0	10,0	96,7
Microcefalia	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°03:

#### *Distribución de los participantes por diagnóstico*



Fuente: Nómima de recolección de datos para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

#### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 3.3% tienen diagnóstico de autismo, 60.0% diagnóstico de retardo mental, 23.3% diagnóstico de Síndrome de Down, 10.0% diagnóstico de parálisis cerebral y 3.3% tiene diagnóstico de microcefalia. Como se observa en la gráfica N° 03 la mayor frecuencia se encuentra dentro del diagnóstico de retardo mental.



## 5.1.2 Análisis univariado de los datos de higiene oral habitual

Tabla N°04:

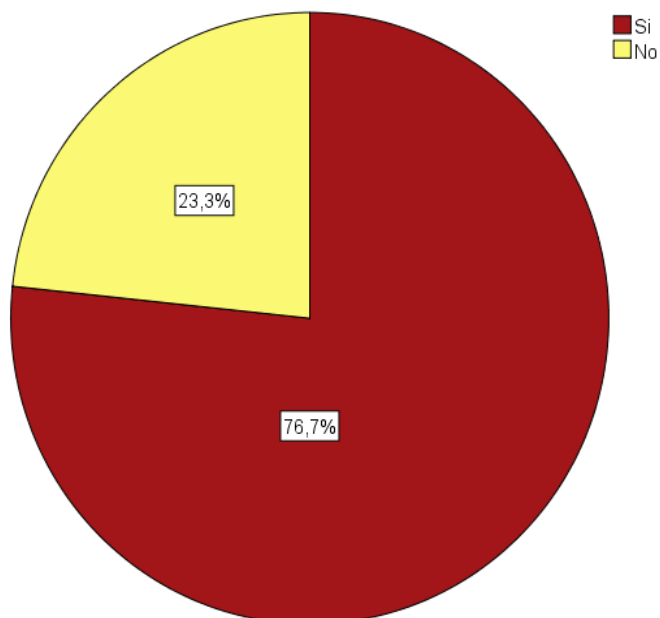
### *Colabora diariamente con su cepillado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	23	76,7	76,7	76,7
Válidos	No	7	23,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

Gráfico N°04:

### *Colabora diariamente con su cepillado*



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 76.7% colabora con su cepillado, en comparación con el 23.3% de las personas con habilidades diferentes que no colaboran con su cepillado.

### Tabla N°05:

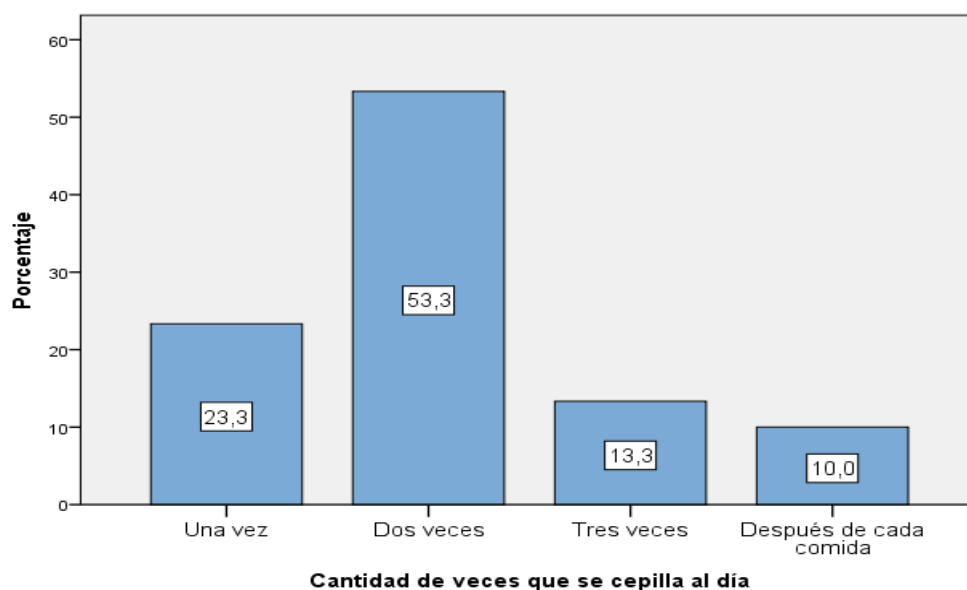
#### *Cantidad de veces que se cepilla al día*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Una vez	7	23,3	23,3	23,3
Dos veces	16	53,3	53,3	76,7
Válidos Tres veces	4	13,3	13,3	90,0
Después de cada comida	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°05:

#### *Cantidad de veces que se cepilla al día*



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 23.3% manifestó que se cepilla una vez al día, el 53.3% se cepilla dos veces al día, el 13.3% se cepilla 3 veces al día y solo el 10.0% manifestó que se cepilla después de cada comida. Como se observa en la gráfica N° 05 el mayor porcentaje solo se cepilla los dientes dos veces al día.

### **Tabla N°06:**

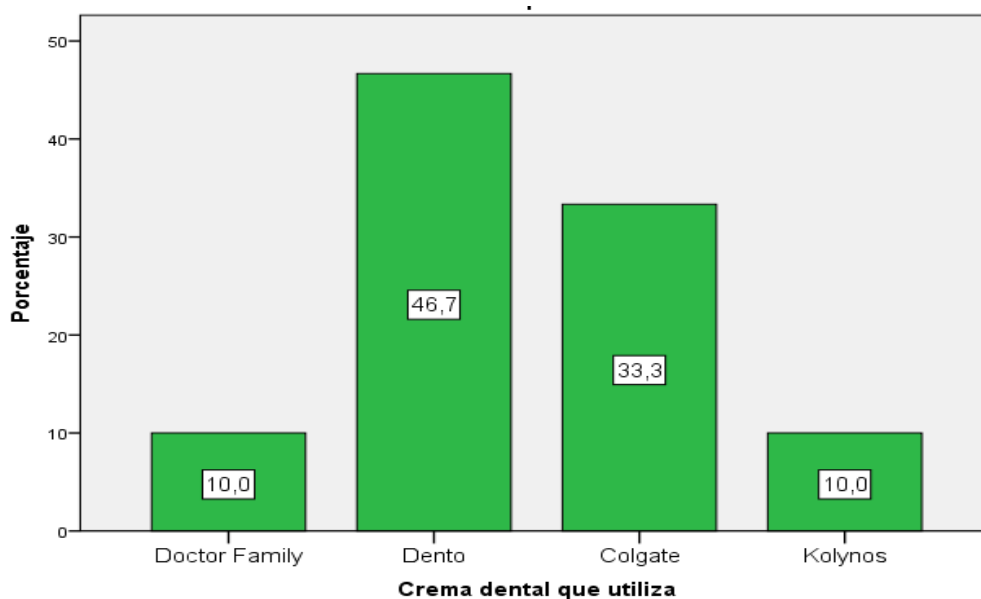
#### ***Crema dental que utiliza***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Doctor Family	3	10,0	10,0	10,0
Dento	14	46,7	46,7	56,7
Válidos Colgate	10	33,3	33,3	90,0
Kolynos	3	10,0	10,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

## Gráfico N°06:

### Crema dental que utiliza



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 10.0% utiliza la crema dental “Doctor Family”, el 46.7% utiliza la crema dental “Dento”, el 33.3% utiliza la crema dental “Colgate” y el 10.0% utiliza “Kolynos”. Como podemos observar en el gráfico N° 06 el mayor porcentaje utiliza la crema dental “Dento”.

**Tabla N°07:**

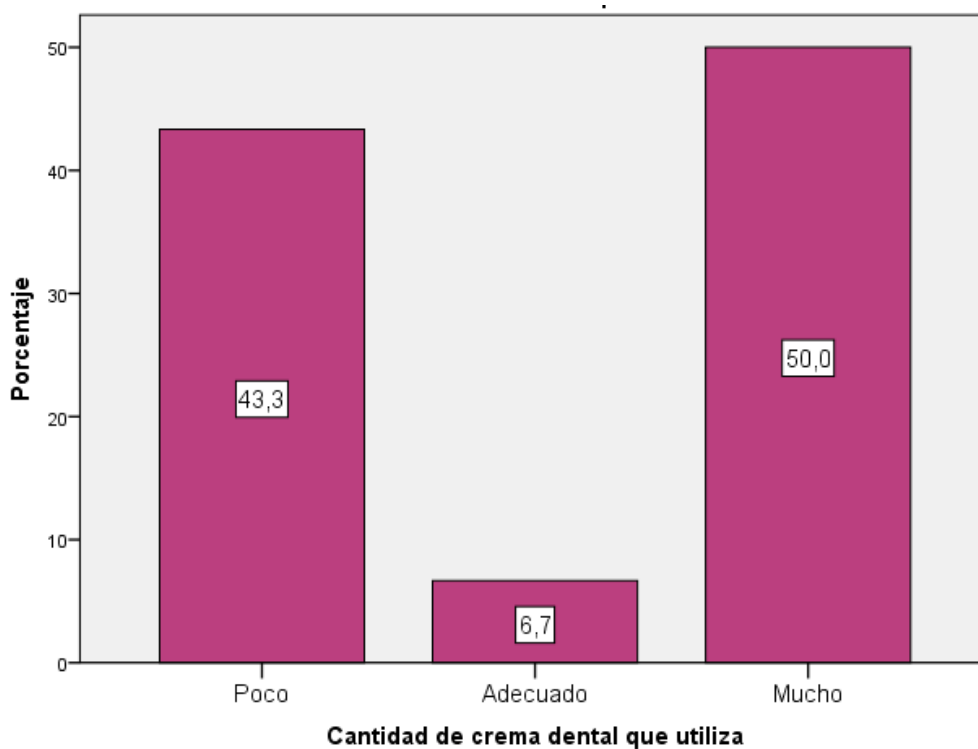
***Cantidad de crema dental que utiliza***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Poco	13	43,3	43,3	43,3
Adecuado	2	6,7	6,7	50,0
Mucho	15	50,0	50,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Gráfico N°07:**

***Cantidad de crema dental que utiliza***



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 43.3% utiliza poca crema dental, 6.7% utiliza una cantidad adecuada de crema dental y un 50.0% utiliza mucha crema dental. Como podemos observar el gráfico N° 07 la mayor cantidad de personas con habilidades diferentes utiliza mucha crema dental, cuando se cepilla los dientes.

### **Tabla N°08:**

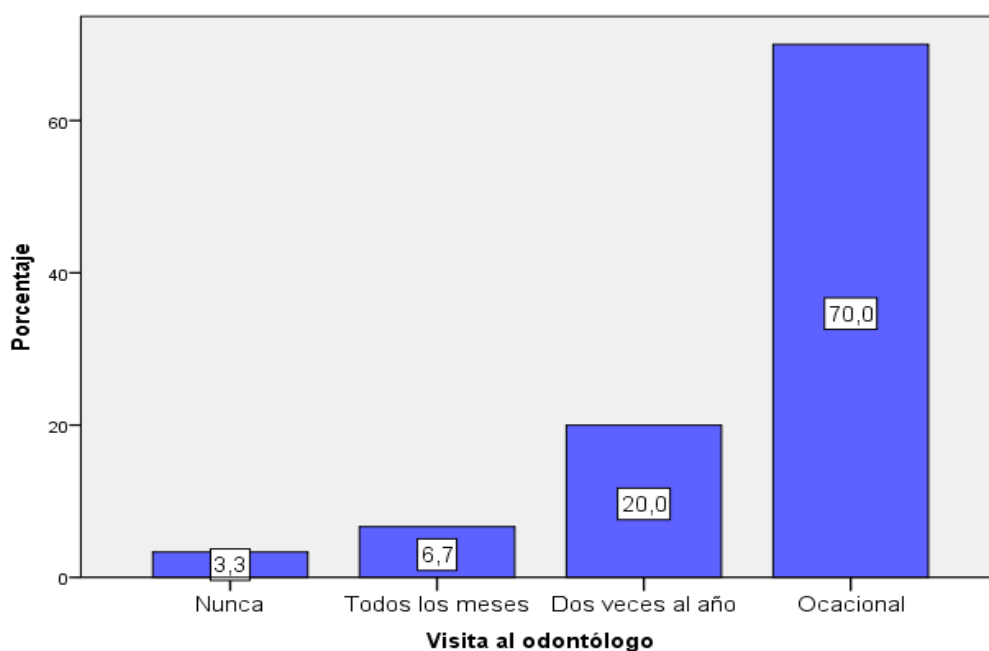
#### ***Frecuencia de visitas al odontólogo***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3,3	3,3	3,3
Todos los meses	2	6,7	6,7	10,0
Válidos Dos veces al año	6	20,0	20,0	30,0
Ocasional	21	70,0	70,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°08:

#### *Frecuencia de visitas al odontólogo*



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

#### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 3.3% manifestó que nunca visita al odontólogo, el 6.7% acude todos los meses al odontólogo, ninguno manifestó que va una vez al año (0%), el 20.0% visita al odontólogo dos veces al año y el 70.0% va ocasionalmente al odontólogo.

**Tabla N°09:**

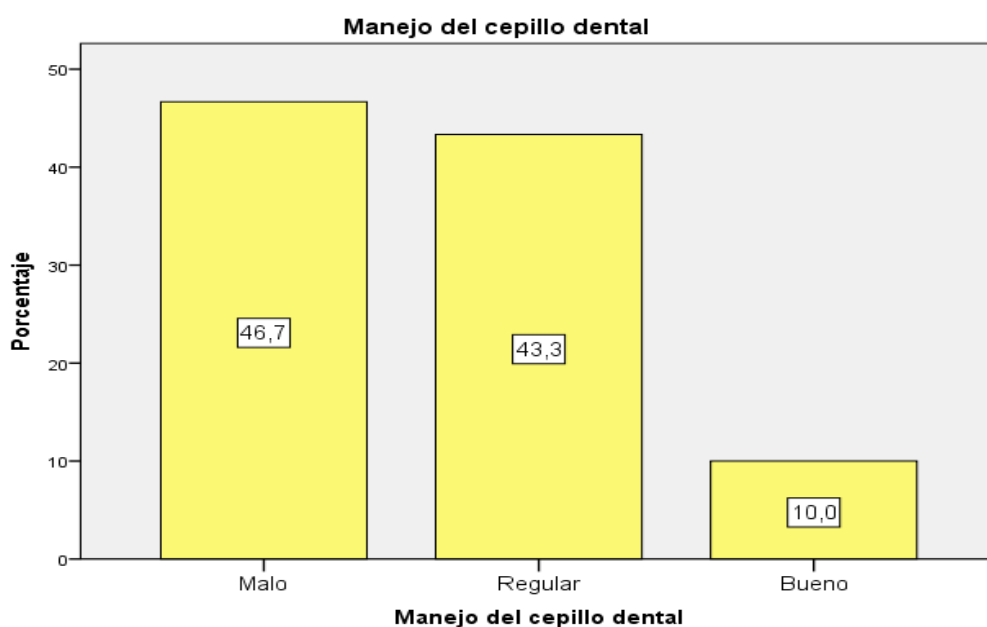
***Manejo del cepillo dental***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	14	46,7	46,7
	Regular	13	43,3	90,0
	Bueno	3	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0

Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Gráfico N°09:**

***Manejo del cepillo dental***



Fuente: Ficha de observación elaborada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; según la evaluación realizado, el 46.7% tiene un mal manejo del cepillo dental, el



43.3% maneja regularmente el cepillo dental, el 10.0% tiene un buen manejo del cepillo y 0% tiene un manejo óptimo del cepillo dental. Como podemos observar en el gráfica N° 09 el mayor porcentaje de las personas con habilidades diferentes tiene un mal o regular manejo del cepillo dental.

### 5.1.3 Análisis univariado de la técnica de cepillado habitual

**Tabla N°10:**

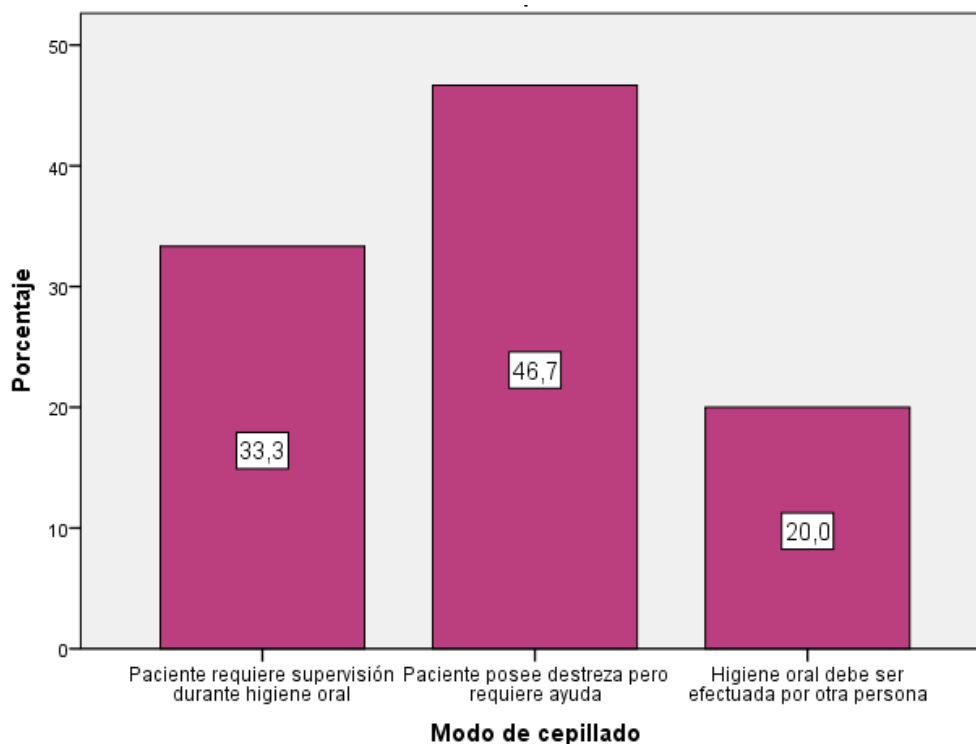
***Modo de cepillado del participante.***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Paciente sólo requiere supervisión durante la higiene oral	10	33,3	33,3	33,3
Válidos Paciente posee cierta destreza pero requiere ayuda	14	46,7	46,7	80,0
La higiene oral debe ser efectuada por otra persona	6	20,0	20,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

## Gráfico N°10:

### *Modo de cepillado del participante*



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### **Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 46.7% de los participantes posee cierta destreza para cepillarse los dientes pero requiero ayuda, el 33.3% sólo requiere supervisión durante la higiene oral y el 20.0% de los participantes requiere que la higiene oral la realice otra persona.

**Tabla N°11:**

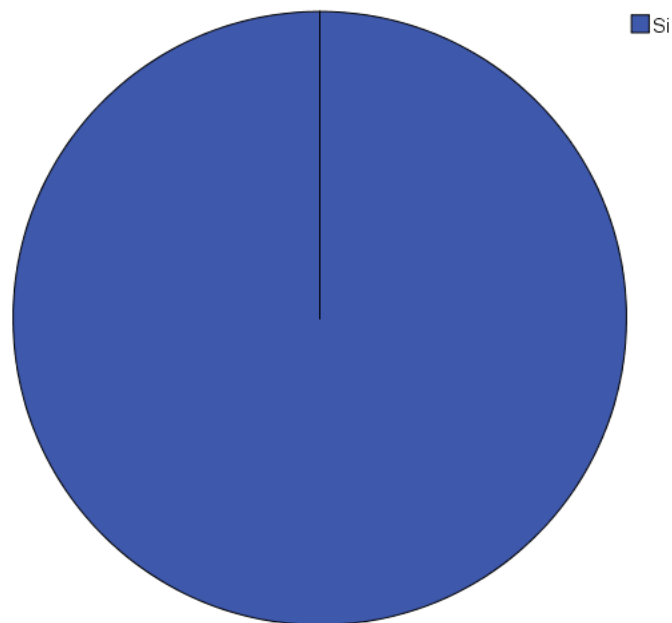
***¿Le gusta cepillarse al paciente?***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	30	100,0	100,0	100,0
Válidos No	0	0	0	100,0
Total	30	100	100	

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Gráfico N°11:**

***¿Le gusta cepillarse al paciente?***



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Interpretación:**

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; al 100% le

gusta cepillarse los dientes. Como podemos observar en la gráfica N° 11 el total de la muestra le gusta cepillarse los dientes.

**Tabla N°12:**

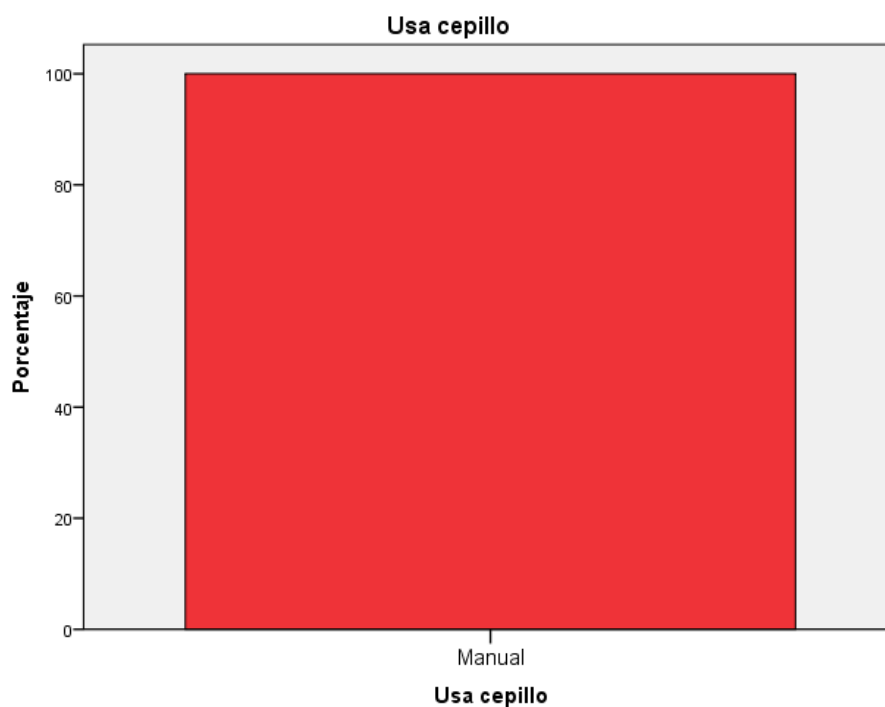
***Tipo de cepillo dental***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Manual	30	100,0	100,0
	Eléctrico	0	0	100,0
	Gasa	0	0	100,0
	Total	30	100,0	100,0

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Gráfico N°12:**

***Tipo de cepillo dental***



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 100% de la muestra usa cepillo dental, ningún participante utiliza cepillo eléctrico u otro objeto como una gasa. En la gráfica N° 12 podemos observar que toda la muestra usa el cepillo eléctrico.

### Tabla N°13:

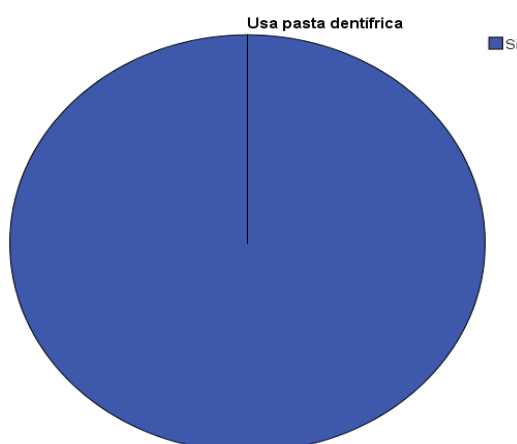
#### *Usa pasta dentífrica*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	30	100,0	100,0	100,0
No	0	0	0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°13:

#### *Usa pasta dentífrica.*



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 100% de los participantes utiliza pasta dental en su cepillado, esto se ve reflejado en la gráfica N° 13 donde se observa que todos los participantes de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales usa pasta dental.

### Tabla N°14:

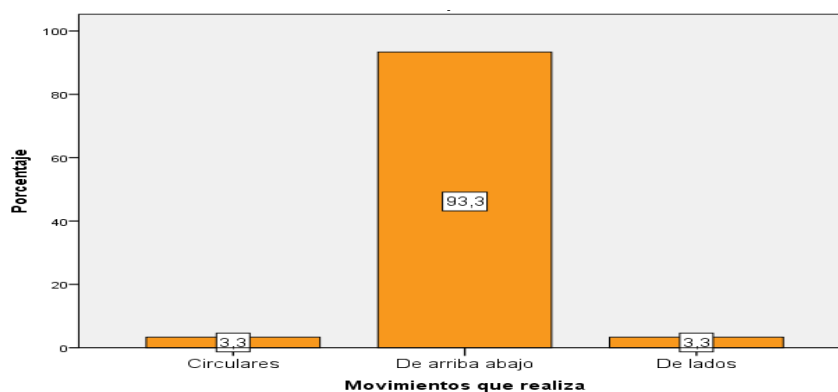
#### *Movimientos que realiza para el cepillado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Circulares	1	3,3	3,3	3,3
De arriba abajo	28	93,3	93,3	96,7
Válidos De abajo arriba	0	0	0	96,7
De lados	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°14:

#### *Movimientos que realiza para el cepillado*



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 93.3% realiza su cepillado con movimientos de arriba abajo, 3.3% realiza movimientos circulares y 3.3% realiza movimientos de lados. No se ha evidenciado que realicen movimientos de abajo hacia arriba. Como podemos observar en la gráfica N° 14 el mayor porcentaje de participantes de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales realiza movimientos de arriba a abajo en su cepillado.

### Tabla N°15:

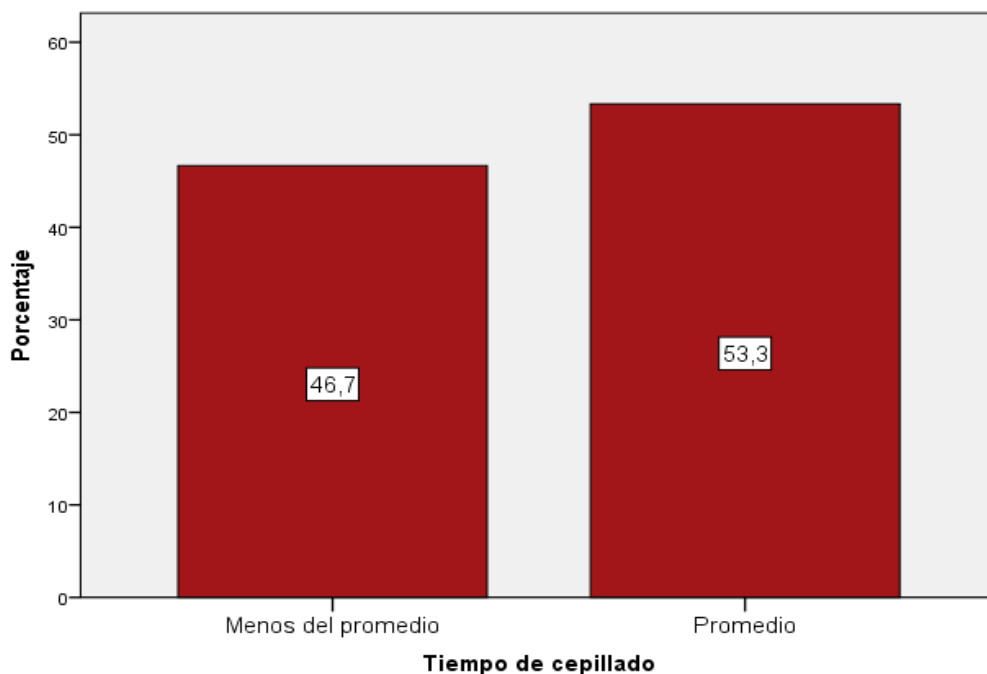
#### *Tiempo de cepillado dental*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Menos del promedio	14	46,7	46,7	46,7
Promedio	16	53,3	53,3	100,0
Más del promedio	0	0	0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°15:

#### *Tiempo de cepillado dental*



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

#### **Interpretación:**

Considerando que el tiempo promedio de cepillado es 2 a 3 minutos<sup>(22)</sup>, de las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, el 46.7% emplea menos del tiempo promedio para su cepillado, el 53.3% emplea el tiempo promedio para su cepillado y el 0% utiliza más del tiempo promedio. Esto se refleja en la gráfica N° 15 donde la mayoría de participantes utiliza el tiempo promedio para cepillarse los dientes.



**Tabla N°16:**

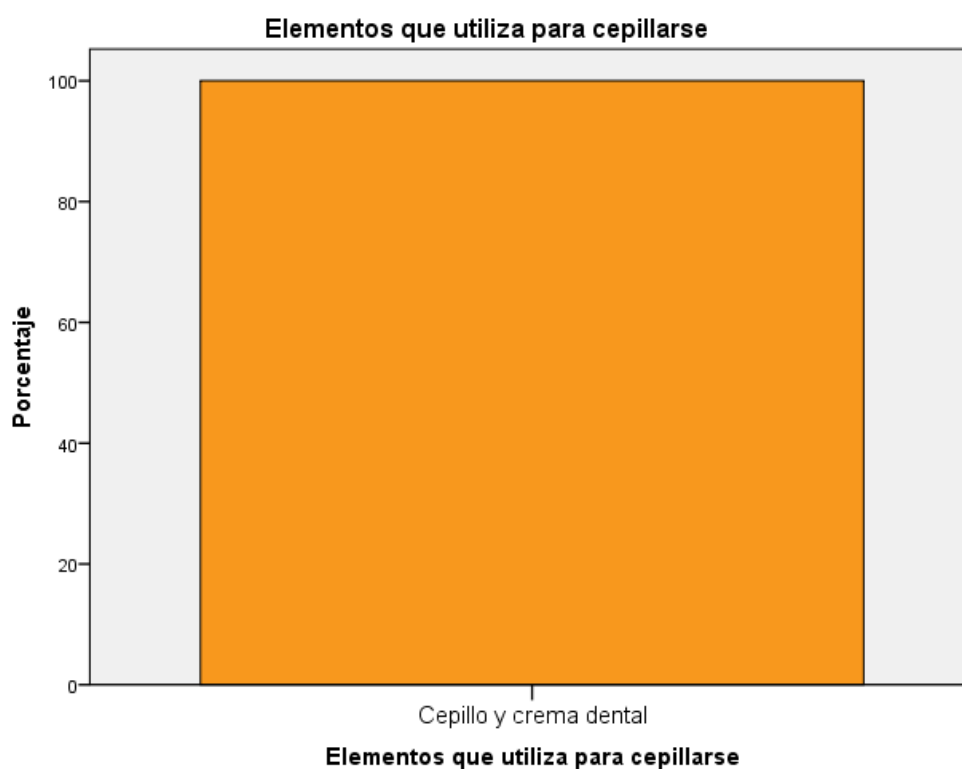
***Elementos que utiliza para cepillarse***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Cepillo y crema dental	30	100,0	100,0
	Cepillo dental	0	0	100,0
Válidos	Hilo dental	0	0	100,0
	Enjuague bucal	0	0	100,0
	Total	30	100,0	100,0

Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

**Gráfico N°16:**

***Elementos que utiliza para cepillarse***



Fuente: Ficha de cotejo utilizada para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Interpretación:

De las 30 personas estudiadas inscritas al Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017; el 0% utiliza sólo cepillo dental, el 100% utiliza cepillo y crema dental; el 0% utiliza enjuague bucal y el 0% utiliza hilo dental. Como podemos observar en la gráfica N° 16 todos los participantes de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales utiliza cepillo y crema dental.

#### 5.1.4 Análisis univariado del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) inicial.

Tabla N°17:

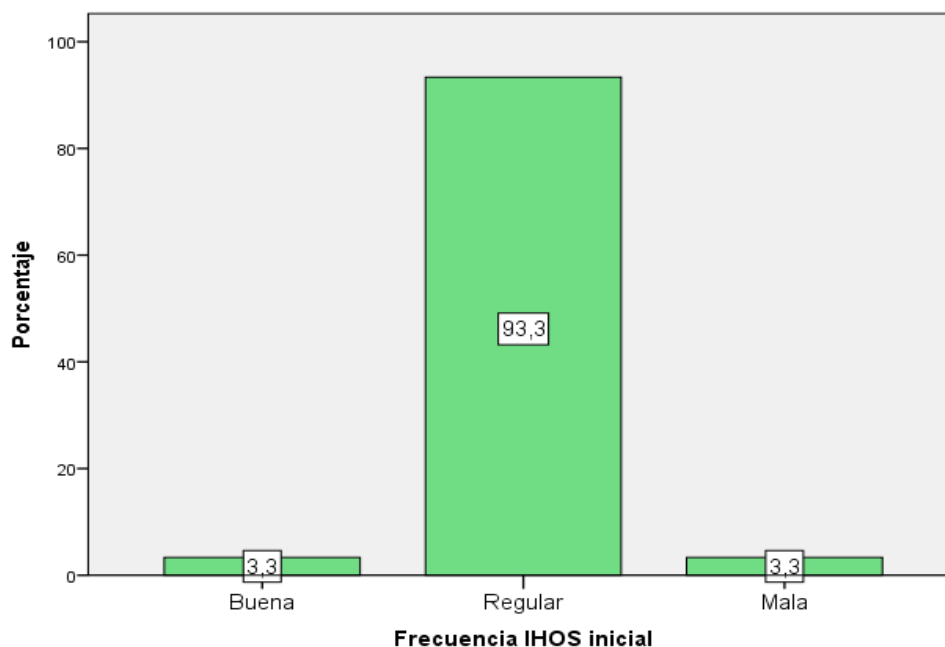
##### *IHOS inicial del total de participantes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena	1	3,3	3,3
	Regular	28	93,3	96,7
	Mala	1	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque.

### Gráfico N°17:

#### *IHOS inicial del total de los participantes*



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

#### **Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS inicial al total de participantes del trabajo de investigación, se obtuvo que el 3.3% tenía un IHOS bueno, el 93.3% tiene un IHOS regular y el 3.3% restante un IHOS malo. En la gráfica N° 17 observamos que el mayor porcentaje de participantes tenía un IHOS regular al inicio del estudio.

**Tabla N°18:**

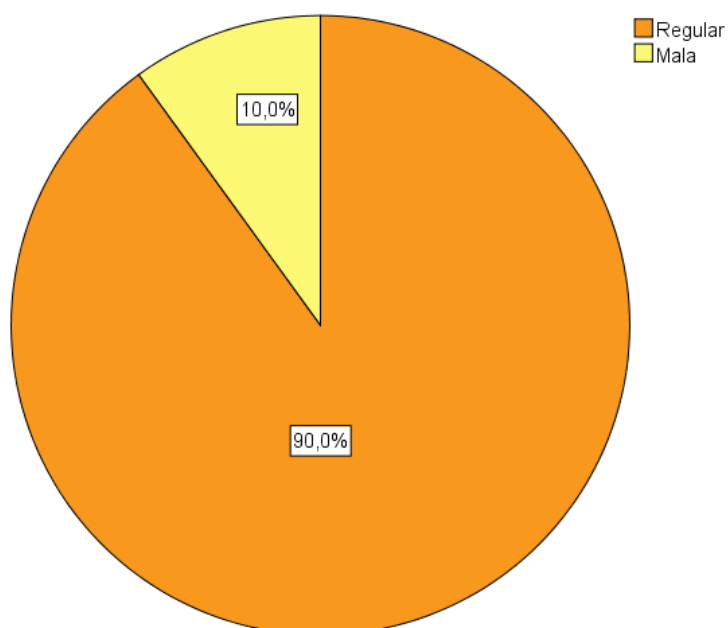
***IHOS inicial del grupo control***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	0	0	0
	Regular	9	90,0	90,0
	Mala	1	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales  
región Lambayeque

**Gráfico N°18:**

***IHOS Inicial del grupo control***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales  
región Lambayeque

### **Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS inicial solo al grupo control del estudio (10 participantes), se obtuvo que el 90% tenía un IHOS inicial regular, un 10% un IHOS inicial malo y ninguno tenía IHOS bueno. En la gráfica N° 18 se puede observar que el mayor porcentaje de participantes del grupo control tenía un IHOS regular al inicio del estudio.

### **Tabla N°19:**

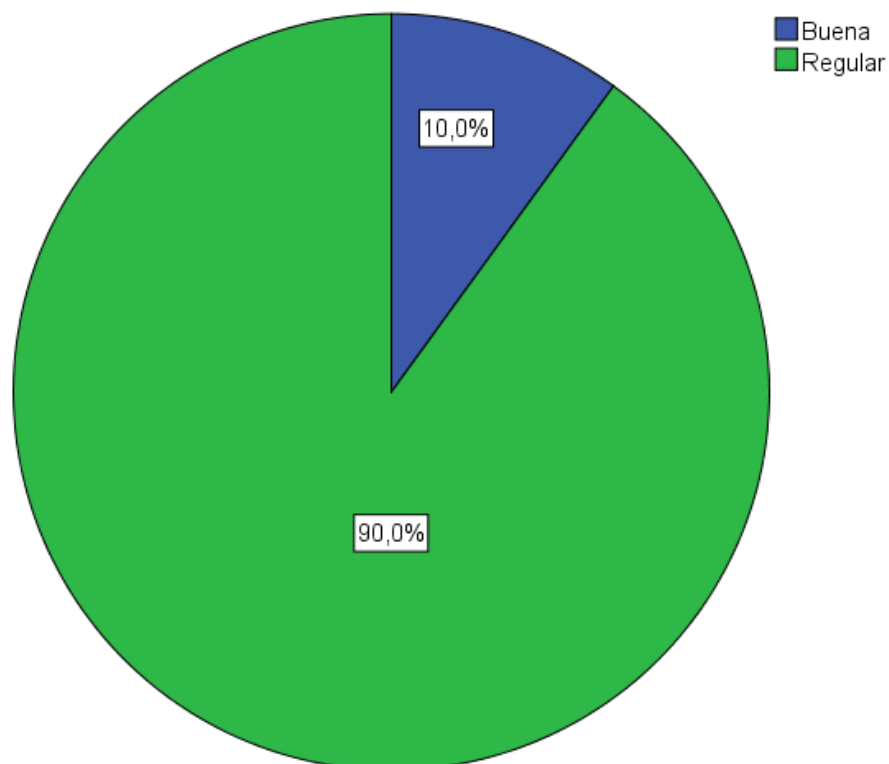
#### ***IHOS inicial del Grupo Fones***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Buena	1	10,0	10,0	10,0
Regular	9	90,0	90,0	100,0
Mala	0	0	0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Gráfico N°19:**

***IHOS inicial del Grupo Fones***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS inicial al grupo que se les enseñó la técnica de cepillado Fones (10 participantes), se obtuvo que el 90% tenía un IHOS inicial regular, un 10% un IHOS inicial bueno y ninguno tenía IHOS malo. En la gráfica N° 19 se puede observar que el mayor porcentaje de participantes del grupo Fones tenía un IHOS regular al inicio del estudio.

**Tabla N°20:**

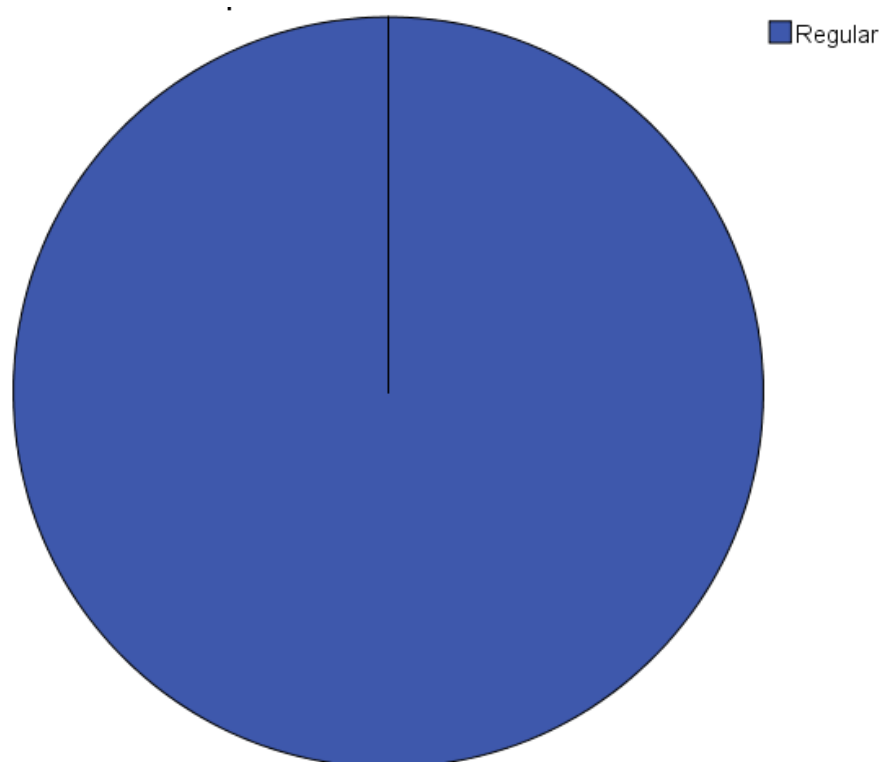
***IHOS inicial del Grupo Bass***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Bueno	0	0	0
Válidos	Regular	10	100,0	100,0
	Malo	0	0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales  
región Lambayeque

**Gráfico N°20:**

***IHOS inicial del grupo Bass***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales  
región Lambayeque

### **Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS inicial al grupo que se les enseñó la técnica de cepillado Bass (10 participantes), se obtuvo que el 100% tenía un IHOS inicial regular y ninguno tenía un IHOS bueno o malo. En la gráfica N° 20 se puede observar que todos los participantes del grupo Bass tenía un IHOS regular al inicio del estudio.

#### **5.1.5 Análisis univariado del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) al final de la intervención.**

**Tabla N°21:**

##### ***IHOS final del Grupo Control***

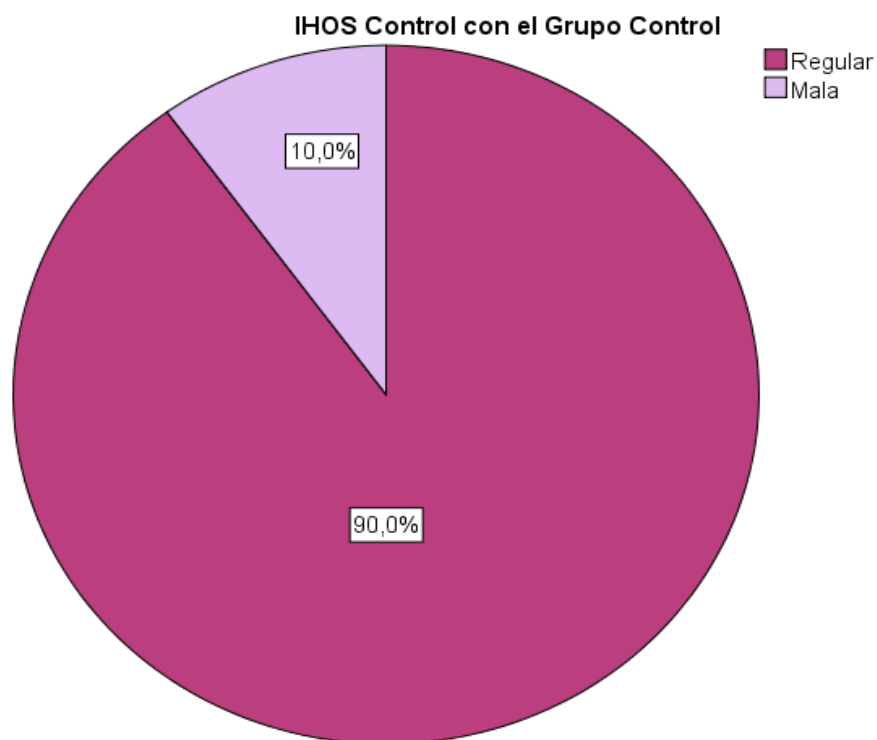
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bueno	0	0	0	0
Regular	9	90,0	90,0	90,0
Mala	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque



**Gráfico N°21:**

***IHOS final del Grupo Control***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS al grupo control al finalizar la intervención en los otros grupos, se obtuvo que el 90% tuvo un IHOS regular y un 10% tuvo un IHOS malo. Ningún participante del grupo control tuvo un IHOS final bueno como podemos observar en la gráfica N° 21.

**Tabla N°22:**

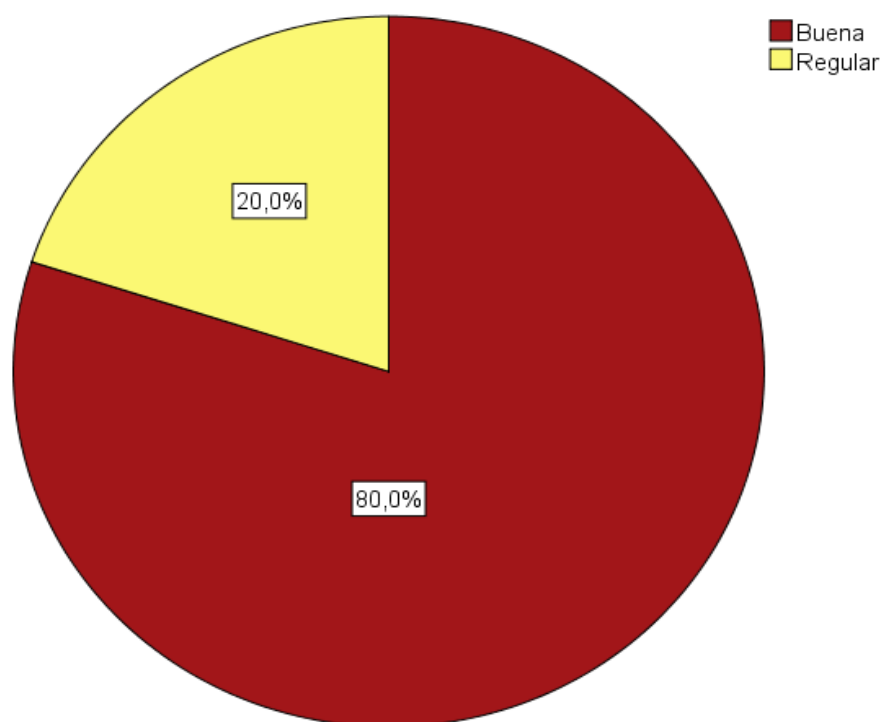
***IHOS final del Grupo Fones***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena	8	80,0	80,0
	Regular	2	20,0	100,0
	Mala	0	0	100,0
	Total	10	100,0	100,0

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Gráfico N°22:**

***IHOS final del Grupo Fones***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

### **Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS al grupo que se les enseñó la técnica de cepillado Fones (10 participantes), se obtuvo que al final de la intervención el 80% tuvo un IHOS bueno, un 20% tuvo un IHOS regular y ninguno tuvo un IHOS malo. En la gráfica N° 22 se puede observar que ningún participante del grupo al que se les enseñó la técnica de cepillado Fones fue evaluado con un IHOS malo.

### **Tabla N°23:**

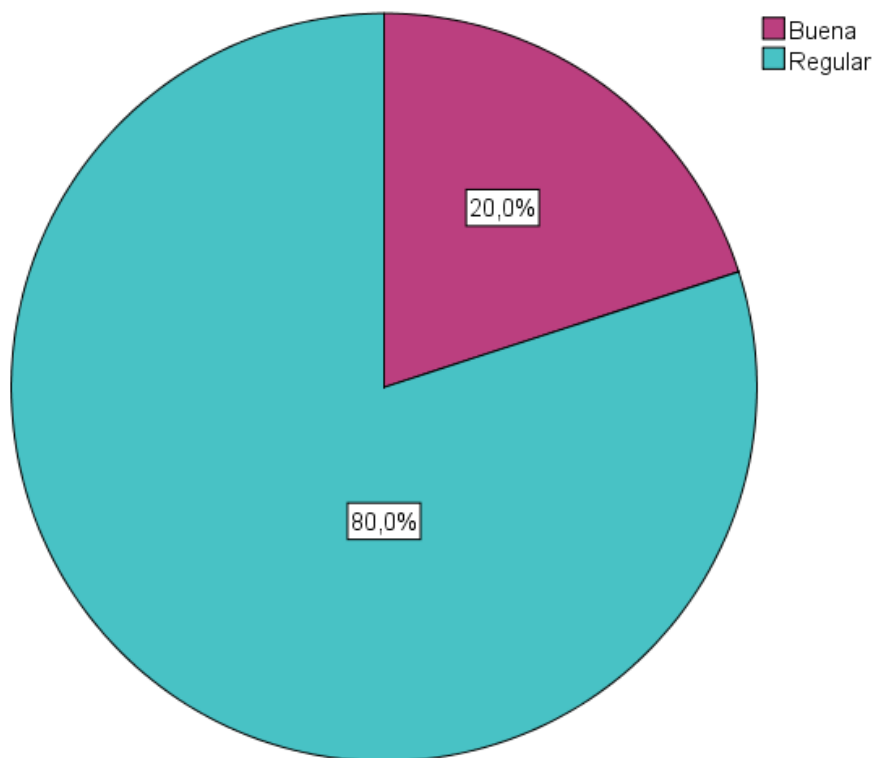
#### ***IHOS final del Grupo Bass***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Buena	2	20,0	20,0	20,0
Regular	8	80,0	80,0	100,0
Malo	0	0	0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Gráfico N°23:**

***IHOS final del Grupo Bass***



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

**Interpretación:**

Al haber aplicado el IHOS al grupo que se les enseñó la técnica de cepillado Bass (10 participantes), se obtuvo que al final de la intervención el 80% tuvo un IHOS regular, un 20% tuvo un IHOS bueno y ninguno tuvo un IHOS malo. En la gráfica N° 23 se puede observar que ningún participante del grupo al que se les enseñó la técnica de cepillado Bass fue evaluado con un IHOS malo.

### 5.1.6 Comparación de los Índices de Higiene Oral Simplificado (IHOS) al final de la intervención.

Tabla N° 24:

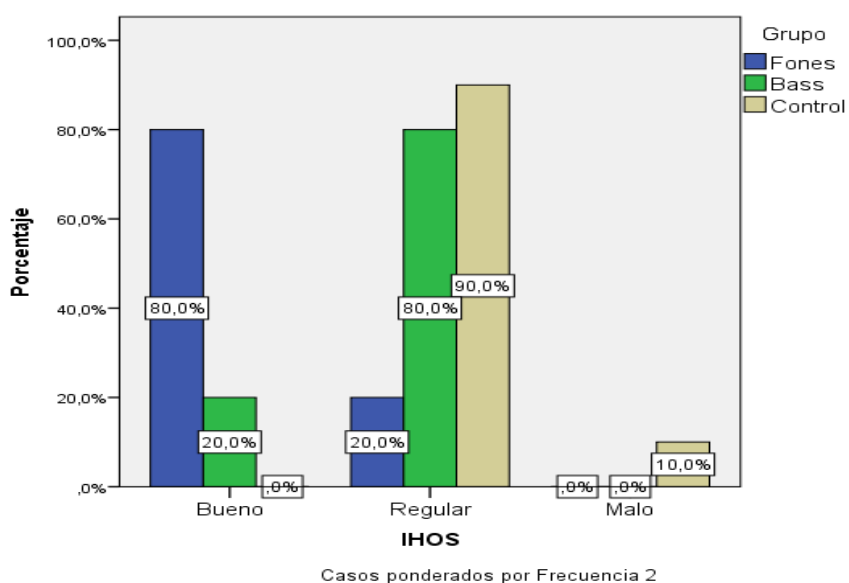
**Comparación del IHOS final de los grupos estudiados**

		Grupo			
		Fones	Bass	Control	
IHOS	Bueno	Recuento	8	2	0
		% dentro de Grupo	80,0%	20,0%	0,0%
	Regular	Recuento	2	8	9
		% dentro de Grupo	20,0%	80,0%	90,0%
	Malo	Recuento	0	0	1
		% dentro de Grupo	0,0%	0,0%	10,0%
Total	Recuento	10	10	10	
	% dentro de Grupo	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

Gráfico N°24:

**Comparación del IHOS final de los grupos estudiados**



Fuente: IHOS – MINSA adaptado para Atletas saludables de Olimpiadas Especiales región Lambayeque

### **Interpretación:**

Al comparar los Índices de Higiene Oral Simplificado de los 2 grupos intervenidos y el grupo control al finalizar el estudio, se obtuvo que al grupo que se le enseñó la técnica de cepillado Fones presentaba un 80.0% de IHOS bueno, un 20.0% regular y 0% malo. Al grupo que se le enseñó la técnica de cepillado Bass se obtuvo que un 20% presentaba un IHOS bueno, el 80.0% regular y 0% malo. El grupo control presentó un 0% de IHOS bueno, 90.0% regular y 10.0% malo.

Esto demuestra que la técnica de cepillado más efectiva fue la Técnica Fones para los participantes de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque – 2017, con un 80.0% de IHOS bueno en comparación con el 20% de la técnica de cepillado Bass y el 0% del grupo control.

### **5.2 Comprobación de hipótesis**

Después de realizar el análisis descriptivo de los datos, procedemos a evaluar y comprobar las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación. Comenzamos por la hipótesis principal: “La técnica de cepillado dental Fones es más efectiva que la técnica Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”; como se puede observar en el análisis univariado del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) aplicado al finalizar la intervención, la técnica de cepillado Fones fue superior en contraste con la técnica de cepillado Bass y el grupo

control. Por lo tanto, después de hacer el análisis inferencial, esta hipótesis resultó ser verdadera.

La primera hipótesis secundaria: “La técnica de cepillado Bass es la más efectiva en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”; después del análisis univariado del IHOS al final de la intervención resultó ser falsa, ya que presentó una efectividad menor en comparación con la técnica Fones.

La segunda hipótesis secundaria: “Las técnicas de cepillado Fones y Bass no son efectivas en la reducción del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”; después del análisis inferencial resultó ser falsa, ya que con ambas técnicas hubo una mejora del IHOS, siendo la técnica Fones más efectiva.

### **5.3 Discusión**

Las discapacidades del desarrollo suelen afectar las habilidades que se requieren para realizar las actividades diarias. Las personas con estas discapacidades suelen necesitar ayuda para llevar a cabo sus tareas cotidianas, y conservar una buena salud bucal no es la excepción. Las personas con discapacidades del desarrollo tienen un mayor riesgo de tener problemas bucales, como caries, irregularidades en el esmalte, infecciones bucales y en las encías, erupciones tardías de dientes y problemas de mordida. Cuidar de la salud bucal de una persona con habilidades diferentes es tan importante como cuidar de su salud general y debe hacerse diariamente, a fin

de evitar el malestar, la pérdida de un diente y la baja autoestima. Ofrecer este cuidado requiere planificación, tiempo, voluntad y capacidad para tratar los problemas físicos, mentales y de conducta de estas personas.

El cepillado dental efectivo permite el mantenimiento de una buena higiene y, por lo tanto, la carga adicional de enfermedades bucales en las personas con habilidades diferentes se reduce.

Motivar a estas personas con discapacidades es una tarea muy difícil para los dentistas. Muchas veces el miedo, falta de experiencia, falta de tiempo y falta de recursos financieros dificulta al dentista servir a estas personas. Comunicación e intercambio de información entre el paciente y el dentista no solo es esencial para una buena práctica clínica, sino también para establecer una buena relación y confianza con las personas con habilidades diferentes.

Dado que las personas con habilidades diferentes en el presente estudio estaban en una misma institución, fue fácil para que la mayoría de ellos puedan aprender la técnica de cepillado. Además, como a los padres, tutores y maestros también se les dio una demostración sobre el cepillado de dientes, fueron capaces de proporcionar un refuerzo positivo a las personas con discapacidades. La importancia del refuerzo positivo en mejorar el estado de salud oral fue sugerida de manera similar por Hebbal et al., <sup>(23)</sup> en su estudio informó que, un entrenamiento meticuloso y el refuerzo de los educadores de salud conduce al éxito de los programas de salud oral.

Al iniciar el este estudio se evaluó las características de la población, obteniéndose que la muestra estaba compuesta principalmente por personas de sexo masculino (gráfico N° 01), el mayor porcentaje eran adolescentes



(gráfica N° 02), el diagnóstico más frecuente fue de “Retardo Mental” (gráfico N° 03). El retardo mental es un funcionamiento intelectual por debajo del promedio, que se presenta junto con deficiencias de adaptación y se manifiesta durante el período de desarrollo (antes de los 18 años), esta definición, tomada de la Asociación Americana de Deficiencia Mental, nos proporciona una visión dinámica del trastorno, por lo tanto nos orienta a que este grupo de personas necesita muchas veces supervisión durante sus actividades diarias para que se puedan realizar con un grado de seguridad adecuado.

De igual forma se realizó el análisis acerca de la higiene dental habitual evidenciándose que el mayor porcentaje de los participantes si colaboraba con su cepillado (gráfica N° 04), las cuales se realizaban en su mayoría dos veces al día (gráfica N° 05), esto nos orientó a que el aprendizaje y adaptación a las técnicas de cepillado Fones y Bass se iba a dar sin ningún problema.

La crema dental que más utilizan es “Dento”, esto en relación al bajo costo que tiene este producto en el mercado regional y nacional. La cantidad de crema dental que utilizaban para el cepillado no era adecuado en la mayoría de participantes (gráfica N° 07) por lo cual se hizo hincapié en enseñar la proporción adecuada para un buen cepillado dental.

Al investigar acerca de la visita al dentista, se evidenció que el mayor porcentaje solo hacía visitas ocasionales (gráfica N° 08), por ejemplo, cuando manifestaban signos de alarma como el dolor, por lo que se procedió a reforzar este concepto en su entorno.

Respecto al manejo del cepillo, el mayor porcentaje tenía un manejo regular o malo (Gráfico N° 09), lo cual se esperaba en este tipo de población.

Antes de proceder a enseñar la técnica de cepillado Bass y Fones, se realizó un análisis de la técnica de cepillado habitual donde se evidenció que el mayor porcentaje de participantes solo requiere supervisión o requiere ayuda, solo en un pequeño porcentaje el cepillado lo tiene que hacer otra persona (gráfico N° 10), esto nos orientó a hacer énfasis en la enseñanza de las técnicas no solo a los participantes sino también a sus padres y/o cuidadores.

Todos usan cepillo dental manual y pasta dentífrica, lo cual hace factible la higiene bucal regular en este tipo de pacientes. En cuanto al movimiento que realizan para el cepillado, más del 90% realizaban el típico movimiento de arriba – abajo (grafica N° 14) y el tiempo que utilizaban para cepillarse era de 2 a 3 minutos o menos. Como se ha podido estudiar en varias investigaciones las personas con capacidades cognitivas y físicas normales suelen utilizar ese intervalo de tiempo para realizar su cepillado, pero cabe recordar que según la mayoría de guías de atención odontológica primaria lo ideal es que se realiza diez movimientos en cada subsitio de lavado, esto implica tomarse el tiempo necesario según las capacidades de cada individuo, por lo que en personas con habilidades diferentes el tiempo debe ser individualizado para asegurar una cepillado adecuada y efectivo.

En el presente estudio, se comparó la eficacia de las técnicas de cepillado Bass y Fones para evaluar cuál era la técnica más efectiva en personas con habilidades diferente. La técnica Bass es superior en la limpieza de las áreas interproximales y gingival según lo informado por Apiwan Smutkeeree et al.,<sup>(24,</sup><sup>25)</sup>. El método de Fones trajo una clara ventaja en términos de gingivitis y habilidades de higiene, además era más fácil recordar después de un sesión de entrenamiento individual como se informó en Research by Dental Tribune

Internacional. Entonces, ambos métodos de cepillado se compararon en el presente estudio.

El análisis de ambos métodos mostró que con el método Fones y Bass, el Índice de Higiene Oral Simplificado, mejoró después del seguimiento como podemos observar en el gráfico N° 24 en comparación con el grupo control. Sin embargo cabe resaltar que la mayor efectividad se logró con la técnica Fones, donde el IHOS final fue de un 80% en comparación del 10% inicial en el mismo grupo.

De ambas técnicas, el método Fones fue fácilmente entendido y recordado por las personas con habilidades diferentes después de dos meses de seguimiento. Los participantes también disfrutaron de cepillarse los dientes con el método Fones y esto concuerda con el estudio realizado por Daniela Harnacke <sup>(26)</sup>.

En esta investigación, la motivación y el entrenamiento meticuloso proporcionado por los autores del presente trabajo, padres y tutores ha llevado al éxito del presente estudio.

Finalmente, los resultados después del seguimiento, sugirieron que, con un programa apropiado, el estado de la salud bucal podría mejorarse en personas con habilidades diferentes.

## CONCLUSIONES

- ❖ Se comparó las técnicas de cepillado Fones y Bass mediante el Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con Habilidades Diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la Región Lambayeque – 2017”, evidenciándose una mejora en el IHOS después del seguimiento, con una clara evidencia de que el método Fones es más efectivo en este tipo de personas.
- ❖ Se conocieron las características epidemiológicas, estado de higiene oral y técnicas de cepillado antes de la intervención en las en personas con Habilidades Diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la Región Lambayeque – 2017”, evidenciándose que el mayor porcentaje de participantes eran de sexo masculino, adolescentes y tenían un diagnóstico de retardo mental. Asimismo el estado de higiene oral y técnica de cepillado era deficiente.
- ❖ La técnica de cepillado Fones resultó ser más efectiva debido a que era más fácil de entender y recordar, además tuvo una mayor adherencia durante el seguimiento por parte de las personas con habilidades diferentes.
- ❖ La técnica de cepillado Bass mejoró el IHOS al final de seguimiento en un menor porcentaje que el método Fones, pero a pesar que mejoró el estado de las encías, los participantes del estudio no tuvieron una adecuada adherencia a este método.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda al Colegio Odontológico del Perú realizar programas educativos que incluyan a personas con habilidades diferentes y a sus tutores para instruirlos sobre higiene bucal.
- ❖ Difundir en las facultades de Odontología en todas las universidades del Perú, la realización de proyectos de salud bucal en personas con habilidades especiales.
- ❖ A los profesionales de la salud, se les recomienda capacitarse sobre la atención en personas con habilidades diferentes.
- ❖ Es recomendable que en las instituciones educativas estatales y particulares se incluyan a las personas con habilidades especiales, sin distinción del coeficiente intelectual que el niño posea.
- ❖ A las universidades que cuenten con facultades de la salud, incluir en su plan de estudios el trato con personas con habilidades especiales, para que los profesionales que egresen, sean personas capaces y aptas para atender a este tipo de pacientes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. De Carlos Villafranca, F. Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. España: Primera edición. Mad. S.L., 2005.
2. Echeverría García, J. J. El manual de odontología. España: Masson Primera edición, 2007.
3. Colgate. Personas con Capacidades Diferentes y Salud Bucal, 2010. [Consultado el Domingo 04 de junio del 2017]. Disponible en: <http://www.colgate.com.pe/app/CP/PE/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Medical-Conditions/Special-Needs/article/Oral-Care-for-Patients-with-Disabilities.cvsp>
4. Equipo A.C.I. “Fortalecimiento familiar para padres y/o familiares de niños con discapacidad de 0 a 5 años”, 2009. Disponible en: <http://psicogonia.com.ar/wp-content/uploads/TESIS%20CAPACIDADES%20DIFERENTES%20A.C.I.-ALLEN.doc>.
5. Celis Figueroa E. M., Flores Chirinos C. C., Santa Cruz Saavedra I. Tesis: Efectividad de un Programa Educativo sobre la condición de higiene bucal en niños de 4 y 5 años de una Institución Educativa en la Provincia de Chiclayo – Lambayeque, 2014. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista], 2015. Disponible en: <http://docplayer.es/10676703-Universidad-catolica-santo-toribio-de-mogrovejo-facultad-de-medicina-escuela-de-odontologia.html>
6. Vásquez Mejía M. Tesis: Conocimiento de higiene bucal de padres relacionado con la higiene bucal de niños con habilidades diferentes. Estomatología de Pacientes Especiales. Editor. Colegio Odontológico del Perú, Pág. 95, 2009.

- Página Web: <http://www.cop.org.pe/biblioteca/index.php/categorias/tesis/16-estomatologia-de-pacientes-especiales/161-conocimiento-de-higiene-bucal-de-padres-relacionado-con-la-higiene-bucal-de-ninos-con-habilidades-diferentes>.
7. Fernández y Vigil, C. Técnicas de cepillado. Oviedo. España: Campomanes, 2011.
  8. Centro Odontológico UAM. Salud Oral Básica. México D.F. México: UAM, 2011.
  9. Vidal Ramón, X. Cuidados dentales. Barcelona. España: BARES, 2011.
  10. Huesca Acosta, E. Manual de Higiene Bucal. Veracruz. México: Universidad Veracruzana, 2011.
  11. Rodríguez Ortiz, F. M. Educación del paciente portador de prótesis dental. México: UAM, 2009.
  12. Gil Loscos, F. Sistemática de la Higiene Bucodental: El cepillado Manual. Valencia. España: UV, 2005.
  13. Sánchez Cervantes, G. Un gran lugar para dar amor: Capacidades Diferentes. México: Virtual Toys, 2013.
  14. Coronado Sepulveda, P. Manual de Atención de estudiantes con capacidades diferentes. México: Patrick Williams, 2007.
  15. OMS (n.d). [Consultado el 4 de Junio del 2017]. Página web: <http://www.who.int/es>
  16. Gomez Ferrer Gorriz, C. (n.d.). Tratado de Psiquiatría. Murcia. España: SPA.
  17. Artigas López, M. Síndrome de Down: Trisomía 21. España: AEPED. 2006.

18. Berodt Wuendisch, E. Microcefalia. España: COMPARTIR, 2009.
19. Póo Argüelles, P. Parálisis Cerebral Infantil. España: AEPED, 2009.
20. Alonso Peña J. R. El Autismo Diario. España: AMARU Ediciones (1º Edición), 2004.
21. OMS (n.d). [Consultado el 4 de Junio del 2017]. Página web: <http://www.who.int/es>.
22. Norma O. Harris, Franklin G. Cepillos dentales y métodos de cepillado. Odontología Preventiva Primaria. Pág. 89. Ed. El Manual Moderno, 2005.
23. M Hebbal, AV Ankola. Development of a new technique (ATP) for training visually impaired children in oral hygiene maintenance. Eur Arch Paediatr Dent., 2012; 13:244-47.
24. Apiwan Smutkeeree, Norawan Rojlakkanawong & Veeritta Yimcharoen. A 6-month comparison of tooth brushing efficacy between the horizontal Scrub and modified Bass methods in visually impaired students. Int J Paediatr Dent., 2011; 21:278-83.
25. M Poyato-Ferrera, JJ Segura-Egea, P Bullón-Fernández. Comparison of modified Bass technique with normal tooth brushing practices for efficacy in supragingival plaque removal. Int J Dent Hyg, 2003; 1:110-14.
26. Harnacke D, Mitter S, Lehner M, Munzert J, Deinzer R. Improving oral hygiene skills by computer-based training: a randomized controlled comparison of the modified Bass and the Fones techniques. PLoS One, 2012; 7(5):e37072



# **ANEXOS**



# UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

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

Pimentel, 5 de Junio del 2017

## CARTA N° 050 – 2017- EPEST – UAP

Sra:

**Jaqueline Delgado Monja**

**Representante de Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales – Región Chiclayo.**

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la alumna **GONZALES LAGUADO RUTH CAROL**, con código **2009215348**, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología – Universidad Alas Peruanas, que me honro en dirigir, quien necesita recoger información que le permita realizar el trabajo de investigación (Tesis).

**TITULO: “COMPARACION DE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017”**

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

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

Atentamente,

**Olimpiadas Especiales**  
Perú  
*Delgado*  
**Jaqueline Delgado Monja**  
COORDINADOR DE DEPORTES - LAMBAYEQUE





“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

### CONSTANCIA

Hacemos constar por medio del presente que la Srta. Gonzales Lagudo Ruth Carol, Bachiller de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo, ha realizado la recolección de datos con las personas de habilidades diferentes del Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la Región Lambayeque, mediante una ficha de observación, charlas educativas, demostraciones de las técnicas de cepillado y material didáctico.

Se realizó en los meses de Junio – Septiembre del presente año 2017, manifestando un buen desempeño en la elaboración de su trabajo de investigación.

Esta constancia se expide con fines que la presente crea conveniente.

Olimpiadas Especiales  
Perú  
*Jaqueline Delgado Monja*  
COORDINADORA DE REGIÓN LAMBAYEQUE

**JAQUELINE DELGADO MONJA**

**REPRESENTANTE DEL  
PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES  
DE OLIMPIADAS ESPECIALES  
REGIÓN LAMBAYEQUE**

ASOCIACION DE FAMILIARES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
PRESIDENTE  
*Rita Orlandini Monja*

**RITA ORLANDINI MONJA**

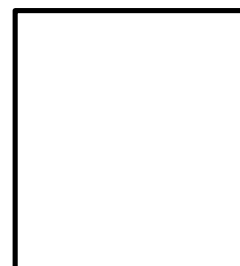
**DIRECTORA DE LA  
ASOCIACION DE FAMILIARES  
DE PERSONAS CON  
DISCAPACIDAD  
“AFAPED”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO:.....identificado(a) con DNI.....y

Domiciliada(o) en: .....en pleno uso de mis facultades físicas y mentales declaro haberme informado del proyecto “COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES- REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017” y después de evaluar, que se ha explicado detalladamente por la bachiller Ruth Carol Gonzales Laguado, expreso mi deseo de participar voluntariamente del estudio.

Por lo cual firmo y estampo mi huella digital en señal de conformidad.



\_\_\_\_\_

Padres y/o apoderados

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS GENERALES

NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	GENERO	DIAGNOSTICO
1. Javier Gamarra Chiculina	14	Masculino	Autismo leve con Disfasia
2. Jorge Luis Silva Cueva	22	Masculino	Retraso Mental
3. Josué Tantarico Alarcón	10	Masculino	Retraso Mental
4. Juan Bances Tello	29	Masculino	Retraso Mental
5. Juan Riojas Zúñiga	28	Masculino	Retraso Mental
6. Karin Díaz Julón	30	Femenino	*Epilepsia *Parestesia del lado derecho *Retraso Mental
7. Marco Florián Ríos	15	Masculino	* Síndrome De Down * Hipotiroidismo
8. Nicol Saavedra Mil	6	Femenino	Microcefalia
9. Salvador Cadena Finquin	8	Masculino	Síndrome De Down
10. Juan Diego Martínez Sancarranco	10	Masculino	Síndrome De Down
11. Celeste Vidaurre Sisniegues	12	Femenino	Síndrome De Down
12. Nicolás Chirinos Vásquez	15	Masculino	Retraso Mental
13. José Yaipén Huertas	17	Masculino	Retraso Mental
14. Diego Araujo Morocho	17	Masculino	Parálisis Cerebral
15. Ángelo Rivera Peña	17	Masculino	Retraso Mental
16. Segundo Delgado Sempértégui	18	Masculino	Retraso Mental
17. Edilson Sánchez Sánchez	18	Masculino	Retraso Mental
18. Jesica Urrutia Súclupe	18	Femenino	Retraso Mental

19. Arturo Zapata Sandoval	18	Masculino	Retraso Mental
20. Luis Alberto Olano Severino	19	Masculino	Parálisis Cerebral
21. Manuel Pérez Morante	20	Masculino	Síndrome De Down
22. Jordan Rivera Peña	20	Masculino	Retraso Mental
23. Carlos Marchena Livia	20	Masculino	Retraso Mental
24. José Ramírez Olascoaga	21	Masculino	Retraso Mental
25. Xiomara Rivera Peña	22	Femenino	Retraso Mental
26. Daphne Chuquilin Leiva	22	Femenino	Síndrome de Down
27. Carlos Vilches Orlandini	24	Masculino	Síndrome De Down
28. Jonatán Finquin Montero	26	Masculino	Retraso Mental
29. Zeica Espinoza León	27	Femenino	Retraso Mental
30. José Uriarte Hurtado	28	Masculino	Síndrome de Down

## GRUPOS INTERVENIDOS Y GRUPO CONTROL

<b>GRUPO TECNICA BASS</b>	<b>GRUPO TECNICA FONES</b>	<b>GRUPO CONTROL</b>
Jorge Luis Silva Cueva	Javier Gamarra Chipulina	Karin Díaz Julón
Juan Alonso Riojas Zúñiga	Salvador Cadena Finquin	Nicolás Chirinos Vásquez
Arturo Zapata Sandoval	José Uriarte Hurtado	Manuel Pérez Morante
Edilson Sánchez Sánchez	Jonathan Finquin Montero	Carlos Marchena Livia
Diego Araujo Morocho	Juan Bances Tello	José Yaipén Huertas
Segundo Delgado Sempértegui	Juan Diego Martínez Sancarranco	Luis Alberto Olano Severino
Xiomara Rivera Peña	Ángelo Rivera Peña	Jessica Urrutia Suclupe
Carlos Vílchez Orlandini	Celeste Vidaurre Sisniegues	Jordan Rivera Peña
Zeica Espinoza León	Josué Tantarico Alarcón	José Ramírez Olascoaga
Marco Florián Ríos	Daphne Chuquilin Leyva	Nicol Saavedra Mil



## FICHA DE OBSERVACIÓN

**COMPARACION ENTRE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017.**

**OBJETIVO:** Medir los conocimientos sobre hábitos de higiene dental y la limitación para aplicarlo en personas con habilidades especiales.



PERSONAS Nombres y Apellidos	INDICADORES																			
	Colabora diariamente		Cantidad de veces					Pasta dental que usa	Cantidad de pasta			Visita al odontólogo				Manejo				
	Si	No	Nunca	1 vez	2 veces	3 veces	Después		Poco	Adecuado	Mucho	Nunca	Todos los meses	1 vez al	2 veces al	Ocasional	Malo	Regular	Bueno	Óptimo
1. Javier Gamarra Chipulina	X				X			Doctor Family			X				X		X			
2. Jorgué Luis Silva Cueva	X					X		Deco	X						X			X		
3. Josué Tantarico Alarcón		X			X			Colgate			X			X			X			
4. Juan Bances Tello	X			X				Dento	X						X		X			
5. Juan Riojas Zúñiga	X					X		Dento	X			X						X		
6. Karin Díaz Julón	X						X	Doctor Family			X				X	X				
7. Marco Florián Ríos	X				X			Colgate			X				X	X				
8. Nicol Saavedra Mil		X		X				Dento			X				X	X				
9. Salvador Cadena Finquin	X				X			Colgate			X				X		X			
10. Juan Diego Martínez Sancarranco	X			X				Dento	X						X		X			
11. Celeste Vidaurre Sisniegues	X				X			Dento			X	X					X			
12. Nicolás Chirinos Vásquez								Colgate												
13. José Yaipén Huertas		X		X				Dento	X						X	X				

14. Diego Araujo Morocho	X				X		Colgate			X				X			X		
15. Ángel Rivera Peña	X			X			Kolynos			X				X			X		
16. Segundo Delgado Sempértégui	X			X			Dento			X				X	X				
17. Edilson Sánchez Sánchez	X			X			Doctor Family			X				X			X		
18. Jesica Urrutía Súclupe	X				X		Dento	X						X			X		
19. Arturo Zapata Sandoval	X			X			Colgate	X						X			X		
20. Luis Alberto Olano Severino		X		X			Dento	X						X	X				
21. Manuel Pérez Morante	X			X			Dento			X				X	X				
22. Jordan Rivera Peña	X			X			Kolynos	X						X			X		
23. Carlos Marchena Livia	X			X			Colgate			X				X	X				
24. José Ramírez Olascoaga	X			X			Colgate			X				X	X				
25. Xiomara Rivera Peña	X					X	Kolynos		X					X					
26. Daphne Chuquilin Leiva	X			X			Dento			X				X			X		
27. Carlos Vilches Orlandini	X					X	Colgate	X						X			X		
28. Jonatán Finquin Montero	X			X			Dento	X						X	X				
29. Zeica Espinoza León	X				X		Dento		X					X					X
30. José Uriarte Hurtado	X			X			Colgate	X						X			X		

ADAPTADO POR LOS INVESTIGADORES



**FICHA DE COTEJO**

**COMPARACION ENTRE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017.**

**OBJETIVO:** Medir los conocimientos sobre hábitos de higiene dental y la limitación de manera personalizada para aplicarlo en personas con habilidades especiales.

**NOMBRES Y APELLIDOS:** .....

**EDAD:**

**FECHA:**

ADAPTADO POR LOS INVESTIGADORES

INDICADORES					
1. El paciente :	El paciente sólo requiere supervisión durante la higiene oral	El paciente posee cierta destreza pero requiere ayuda	La higiene oral debe ser efectuada por otra persona		
2. Le gusta cepillarse	Si		No		
3. Usa cepillo	Manual	Eléctrico	Gasa		
4. Usa pasta dentífrica	Si		No		
5. Movimientos que realiza	Circulares	De arriba abajo	De abajo arriba	De izq. A derecha	De derecha a izq.
6. Tiempo de cepillado					
7. Elementos que utiliza para el cepillado de dientes	Cepillo dental solo	Pasta dental y cepillo	Hilo dental	Enjuague bucal	



### ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

COMPARACION ENTRE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN  
LA DISMINUCIÓN DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN  
PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS  
SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017.

NOMBRE: .....

EDAD: .....

DIAGNOSTICO: .....

Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)	PIEZA		
	16 - 17 (V)		
	11 - 21 (V)		
	26 - 27 (V)		
	36 - 37 (L)		
	31 - 41 (L)		
	46 - 47 (L)		
Resultado del Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)			
ESTADO DE HIGIENE	Buena 0.0 a 1.2	Regular 1.3 a 3.0	Mala 3.1 a 6.0
RIESGO ESTOMATOLÓGICO	Bajo	Moderado	Alto

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN	INSTRUMENTO
COMPARACION DE LA TECNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCION DEL INDICE DE HIGIENE ORAL	<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿Cuál es la efectividad de la técnica de cepillado Bass en comparación con la técnica de cepillado Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Comparar la efectividad de las técnicas de cepillado Bass y Fones en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.	<b>HIPOTESIS GENERAL</b> La técnica de cepillado dental Fones es más efectiva que la técnica Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del	<b>DISEÑO</b> Investigación cuasi experimental  <b>NIVEL DE INVESTIGACION</b> Aplicativo  <b>METODO</b>	<b>POBLACION</b> 30 personas  <b>MUESTRA</b> Está constituida por las 30 personas que han sido divididas en tres grupos de 10	- Ficha de observación  - Ficha de cotejo  - Ficha de IHO-S

<p>SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA A ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGION LAMBAYEQUE, 2017.</p>	<p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b></p> <p>¿Qué materiales y técnicas de cepillado utilizan las personas del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” para mantener su higiene oral?</p> <p>¿Es la técnica Bass más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICOS</b></p> <p>Conocer las características asociadas a la técnica de cepillado en la personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017” antes de intervención con la técnica de cepillado Bass y Fones.</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Fones en la disminución</p>	<p>“Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p><b>HIPOTESIS SECUNDARIAS</b></p> <p>La técnica de cepillado Bass es la más efectiva en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de</p>	<p>Cualitativo y cuantitativo</p>	<p>personas de acuerdo a sus habilidades psicomotrices , cuyas edades oscilan desde los 6 a 31 años de edad. Por ser una única aula censal se usará el criterio de inclusión.</p>	
--	--	--	--	-----------------------------------	---	--

	<p>Especiales de la región Lambayeque, 2017”?</p> <p>¿Es la técnica Fones más efectiva en la disminución del índice de higiene oral simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”?</p>	<p>del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica de cepillado Bass en la disminución del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p>	<p>Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p> <p>Las técnicas de cepillado Fones y Bass no son efectivas en la reducción del Índice de Higiene Oral Simplificado en personas con habilidades diferentes del “Programa Atletas Saludables de Olimpiadas Especiales de la región Lambayeque, 2017”.</p>			
--	---	---	--	--	--	--



## INFORME DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTOS DE MEDICION

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

### INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

**I. DATOS GENERALES:**

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

*Duran Picho Antonio Vdctor*  
 : *Universidad Alas Peruanas*  
 :  
 :  
 :

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:**

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

**III. OPINION DE APLICABILIDAD:**

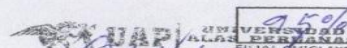
- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALORACION:**

FECHA: .....

DNI: *20425261*

FIRMA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

  
 21 DE FEBRERO DE 2021  
 ALAS PERUANAS  
 FILIAL CHICLAYO  
*Antonio Duran Picho*  
 MG. CD. ANTONIO DURAN PICH0  
 COORDINADOR DE ESCUELA PROFESIONAL  
 ESTOMATOLOGIA

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : DURAND VASQUEZ ANTONIO A  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : V.I.A.-C  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION :  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO :

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

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

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

95%

FECHA: .....

DNI: 07488204

FIRMA DEL EXPERTO:

Md. Antonio A. Durand Vasquez  
CIRUJANO DENTISTA  
C O P. 9786

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : DURAND VASQUEZ ANTONIO A.  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : V. A. Y.  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION :  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO :

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

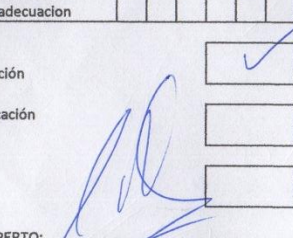
a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

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

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: .....

DNI: 09488204

FIRMA DEL EXPERTO: 

**Dr. Antonio A. Durand Vasquez**  
CIRUJANO DENTISTA  
C O P. 9786

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

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

Tacilla Ramirez, Rosa Marisol  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

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

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

99%

FECHA: .....

DNI: 10330521

FIRMA DEL EXPERTO:

*Tacilla Ramirez*  
Dra. Marisol Tacilla Ramirez,  
C.O.P. 13363  
Docente Responsable Clinica del Adulto 1  
UAP

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

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

*María Tacilla Rosa Marisol*  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

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

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: .....

DNI: 10330574

FIRMA DEL EXPERTO:

*María Tacilla Rosa Marisol*  
100%  
Dra. María Tacilla Rosa Marisol  
C. U. P. 13969  
Coordinadora Responsable Clínica del Adulto I  
UAP

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Duran Pichó Antonio Víctor  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : Universidad Alas Peruanas  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION :  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO :

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

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

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

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

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

95%

FECHA: .....

DNI: 20425261 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FILIAL CHICLAYO  
MG. CD. ANTONIO DURAN PICHÓ  
COORDINADOR DE ESCUELA PROFESIONAL ESTOMATOLOGÍA

**CONSTANCIA DE ANALISIS ESTADISTICO**

**"Año del Buen Servicio al Ciudadano"**

**CONSTANCIA**

En mi carácter de asesor estadístico del trabajo de investigación titulado: **COMPARACIÓN DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO FONES Y BASS EN LA DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES- REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017** presentado por la bachiller Ruth Carol Gonzales Laguado con DNI 46673184, para optar el grado de Cirujano Dentista, hago constar que el mencionado trabajo de investigación reúne los requisitos exigidos por la Universidad Alas Peruanas para ser sometido a la presentación y evaluación por parte de los jurados calificadores.

Esta constancia se expide para fines que la bachiller crea conveniente.

Lima 24 de octubre del 2017



---

Dr. Mattos Vela Manuel Antonio

MATERIAL UTILIZADO Y FOTOGRAFÍAS

CHARLA INICIAL POWER POINT: "DIENTES SUPER SANOS"

Descubre tu boca

# ¡Dientes Supersanos!

# Nuestros Dientes

**¿Sabías que...?**

Los dientes nos ayudan a masticar y a hablar bien

Los dientes son de diferentes formas porque cada uno tiene una función especial.

TRITURAR DESGARRAN  
CORTAR

Dentro de la boca tenemos 20 dientes de leche

**¿Sabías que...?**

Superiores

Inferiores

Los adultos tenemos 32 dientes. El último diente sale entre los 17 y 25 años.

Incisivo central	Segundo premolar (bicúspido)
Incisivo lateral	Primer molar
Caninos (colmillos)	Segundo molar
Primer premolar (bicúspido)	Tercer molar

**¿Sabías que...?**

Cuando somos niños nos crecen **DIENTES DE LECHE**, y cuando se nos caen, nos salen unos nuevos.

Estos dientes ya no tienen **RECAMBIO**, Por ello debemos cuidarlos **MUY BIEN**.

**El diente por dentro**

**CORONA**

**RAIZ**

Dentina

Esmalte

Pulpa dentaria

Cemento



## El diente por dentro

La **DENTINA** es el principal componente de los dientes

¿Sabías que la **DENTINA** rodea la pulpa y se encuentra debajo del **CEMENTO** y el **ESMALTE**?

La **DENTINA** además, es más dura que el hueso!



## El diente por dentro

La parte externa o **CORONA** es la parte que vemos

La parte interna o **RAIZ** es la parte que no podemos ver porque está en el interior del hueso cubierto por las encías.



## El diente por dentro

El **ESMALTE** es la capa más externa de la corona

¿Sabías que el **ESMALTE** es la parte más dura del cuerpo humano?

Además protege nuestros dientes de las agresiones externas.



## El diente por dentro

La **PULPA DENTARIA** está debajo de las capas de **DENTINA** y **ESMALTE**

La **PULPA DENTARIA** es un tejido blando formado por vasos sanguíneos y nervios



## El diente por dentro

El **CEMENTO** es un tejido mineralizado que recubre la **RAIZ** y ayuda a sostener a los dientes

¿Sabías que el **CEMENTO** es un tejido especial, y que se asemeja mucho al tejido óseo?



## La Caries





## Aliados de la caries

El mayor aliado de la caries es el AZÚCAR.

Cuando comemos muchos dulces, como caramelos, harinas, etc., nos queda mucho azúcar entre los dientes. Este azúcar, junto con restos de otros alimentos y las bacterias que habitan la boca, se unen y la caries comienza a atacar.



Las bacterias que tenemos en la boca se alimentan de los azúcares, alimentos blandos, etc., y los descomponen produciendo ácidos que atacan directamente el esmalte del diente.

Para evitar la aparición de CARIES debemos lavarnos los dientes después de cada comida, además de no comer mucha cantidad de alimentos que tengan azúcar.



## ¿Qué es una caries?

La CARIES es una enfermedad que si no se previene y cura correctamente puede destruir nuestros dientes.

Ataca los tejidos duros del diente -el esmalte y el cemento- y acaba destruyéndolos.



## Evitamos la caries...



Los alimentos que necesitan tus dientes son aquellos que tienen POCO AZÚCAR y LOS RICOS EN FIBRAS

Los alimentos ricos en fibra favorecen el efecto limpiador de la masticación.



## Y no te olvides que...



El azúcar, los dulces, las golosinas y refrescos, son MUY PERJUDICIALES para nuestros dientes.

Este tipo de alimentos manchan los dientes y provocan la aparición de caries.



## Cuando se deben cepillar los dientes?

Después de cada comida, suelen quedar restos entre los dientes, que son atacados por las bacterias y forman una placa dental que se debe de remover para evitar las caries.



**Insumos de higiene bucal**

**CEPILLO DENTAL**

**HILO DENTAL**

**CREMA DENTAL**

**CEPILLO DENTAL**

**CERDAS**

**CUERPO**

El cepillo de dientes es un instrumento de higiene oral utilizado para limpiar los dientes y las encías que consiste en un cuerpo o mango aproximadamente recto en cuyo uno de sus extremos se encuentra un denso conjunto de cerdas.

**CREMA DENTAL**

La crema dental junto con el cepillo se utiliza para la limpieza de dientes. Contienen flúor.

**HILO DENTAL**

El hilo dental es un conjunto de finos filamentos de nailon o plástico usado para retirar restos de comida de los dientes.

**A lavarnos los dientes...**

Utilizar siempre un cepillo en BUEN ESTADO

y recuerda siempre...

**¡Visitar a tu Dentista cada 6 meses!**

## TRIPTICOS: "SALUD BUCAL TU SONRISA ES ÚNICA"

Special Olympics  
Healthy Athletes®



### TÉCNICA DE CEPILLADO



1. Hacer movimientos de barrido hacia afuera.



2. En dientes inferiores y superiores, adelante y atrás.

3. También barrer la zona de mordida hacia afuera.



4. Y las zonas detrás de los dientes.



5. Cepillar la lengua de adentro hacia afuera.

Special Olympics  
Healthy Athletes®



### NO OLVIDES:

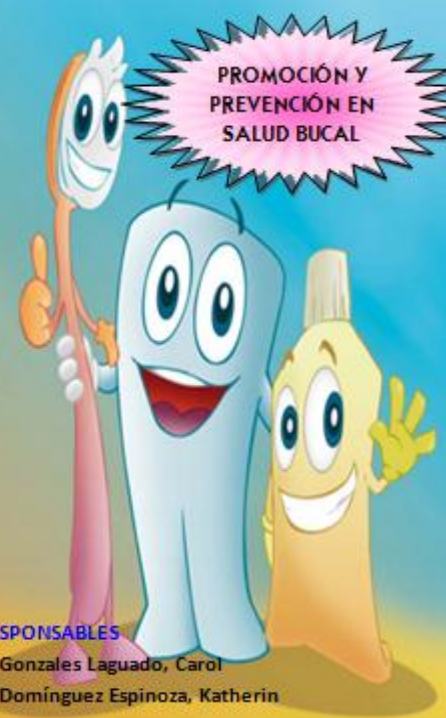
- ✦ CEPILLARTE LOS DIENTES DESPUÉS DE CADA COMIDA Y EL MÁS IMPORTANTE ANTES DE DORMIR.
- ✦ USAR CREMA DENTAL.
- ✦ DISMINUIR EL CONSUMO DE GOSIINAS, GASEOSAS Y PRODUCTOS AZUCARADOS.
- ✦ VISITAR AL DENTISTA POR LO MENOS DOS VECES AL AÑO.



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

## SALUD BUCAL

### TU SONRISA ES ÚNICA



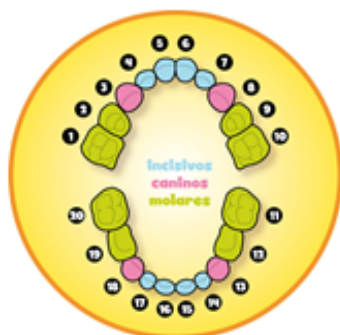
#### RESPONSABLES

- Gonzales Laguado, Carol
- Domínguez Espinoza, Katherin

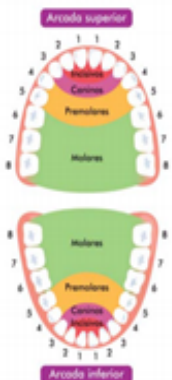


## NUESTROS DIENTES

Tenemos 20 dientes de leche



Tenemos 32 dientes permanentes



LOS DIENTES PERMANENTES  
DE CADA CUADRANTE  
SE ENUMERAN DEL 1 AL 8.

1. 6-8 Años
2. 7-9 Años
3. 10-11 Años
4. 9-11 Años
5. 11-12 Años
6. 6-7 Años
7. 12-13 Años
8. 17-21 Años



## INSUMOS DE HIGIENE

### CEPILLO DENTAL

Es un instrumento de higiene oral utilizado para limpiar los dientes y las encías.

### CREMA DENTAL

La crema dental junto con el cepillo se utiliza para la limpieza de dientes. Contienen flúor.

### HILO DENTAL Y ENJUAGATORIO

Son complementos en la higiene bucal y ayudan a retirar los residuos de zonas donde no llega el cepillo.



## Hábitos de Vida Saludable



COME SANO Y VARIADO, REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA!



## CHARLA FINAL EN PAPELOTES: "SALUD BUCAL TU SONRISA ES ÚNICA"

### SALUD BUCAL TU SONRISA ES ÚNICA

... Conoce tus Dientes...  
un diente para cada misión

**DIENTES DE LECHE**      **DIENTES PERMANENTES**




**INCISIVO**      **CANINO**      **MOLAR**






### FACTORES PRODUCTORES DE LA CARIES


AZÚCAR	TIEMPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azúcares, y otros alimentos cariogénos</li> <li>• Bacterias, germen presentes en las superficies dentales.</li> </ul>
DIENTE	BACTERIAS	

• Diente susceptible y resistencia al esmalte.  
• Tiempo, a mayor tiempo, mayor probabilidad de caries.

ALIMENTACION + BACTERIAS = ÁCIDOS  
ÁCIDOS + ESMALTE = CARIES

### HABITOS DE VIDA SALUDABLE

Come sano y variado,  
realiza actividad física...



### INSUMOS DE HIGIENE




1. Lavado de manos
2. Cepillado con crema dental




3. Uso de hilo dental
4. Enjuague bucal

### CEPILLATE LOS DIENTES




Hacer movimientos de barrido hacia afuera.

En dientes sup. e inferiores, adelante y atrás




Barrer la zona de mordida hacia afuera.

Cepillar la lengua de adentro hacia afuera



### NO OLVIDES

CEPILLARTE LOS DIENTES

DISMINUIR EL CONSUMO DE GOLOSINAS

VISITAR AL DENTISTA





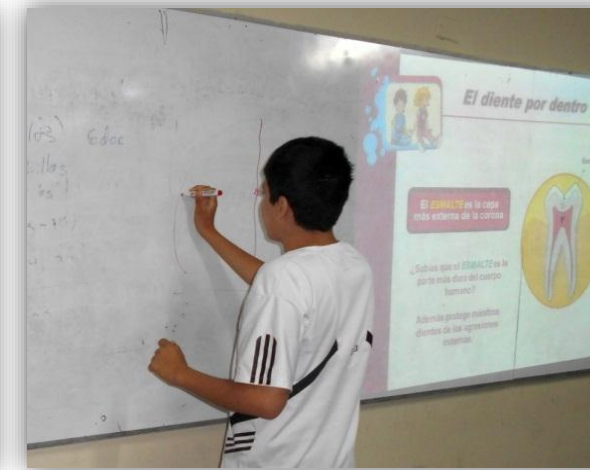


**FOTOS DEL TRABAJO DE CAMPO EN LAS INSTALACIONES DEL ESTADIO ELIAS AGUIRRE CON EL GRUPO DE PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGIÓN LAMBAYEQUE**



**FOTOS DE LA CHARLA INICIAL EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS CON EL GRUPO DE PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES**

**REGIÓN LAMBAYEQUE**





**FOTOS DE LA TOMA DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS) EN LAS INSTALACIONES DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO CON EL GRUPO DE PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGIÓN LAMBAYEQUE**



**FOTOS DE LA CHARLA FINAL EN LAS INSTALACIONES DE LA ASOCIACIÓN DE FAMILIAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (AFAPED) CON EL GRUPO DE PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL PROGRAMA ATLETAS SALUDABLES DE OLIMPIADAS ESPECIALES REGIÓN LAMBAYEQUE**



