



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA EN EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL Y NIVEL  
DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN LAS PERSONAS  
INVIDENTES DEL CENTRO BASICO ESPECIAL NUESTRA  
SEÑORA DE COPACABANA - PUNO 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. CLAUDIO ADHEMIR CHAVEZ CUTIMBO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO PERU**

**2020**



## DEDICATORIA

A mis queridos padres Roberto y Luzmila, quienes me enseñaron que con trabajo y dedicación lo imposible no existe, su infinito y constante esfuerzo es el resultado de que esté escribiendo el principio es esta etapa de mi vida.

A mis hermanos Sheyla, Dante y Gladys, Por su apoyo, comprensión durante todo este tiempo que pasamos juntos y por apoyarme durante mi vida estudiantil.

**Claudio Adhemir Chavez Cutimbo**



## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme vida, salud y la fuerza necesaria para seguir adelante en los momentos más difíciles de mi vida.

A la Universidad Nacional del Altiplano mi alma mater, por darme la oportunidad de estudiar y ser profesional.

A los docentes de la Escuela Profesional de Odontología, por sus enseñanzas y sus conocimientos que han contribuido a mi formación profesional.

A mi director de tesis, mi infinito agradecimiento Dr. Jorge Luis Mercado Portal, por su paciencia, conocimiento y experiencia para que culmine exitosamente mi investigación.

A los miembros del jurado Dr. Marco Herminio Manzaneda Peralta, Dr Alipio Arnulfo Cotrado Maquera, CD. Milagros Molina Chicata, por su tiempo y paciencia que se han tomado para la revisión y corrección de esta investigación.

A todas las personas que han contribuido y facilitado la realización de la presente.

**Claudio Adhemir Chavez Cutimbo**



## ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE GRAFICOS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN.....10**

**ABSTRACT .....11**

### **CAPÍTULO I**

#### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....12**

**1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....13**

1.2.1. Objetivo general ..... 13

1.2.2. Objetivos especificos ..... 13

### **CAPÍTULO II**

#### **REVICIÓN DE LITERATURA**

**2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 15**

**2.2. MARCO TEORICO ..... 17**

2.2.1. Definición de Ceguera..... 17

2.2.2. Tipo de Ceguera..... 17

2.2.2.1. Ceguera Congénita ..... 17

2.2.2.2. Ceguera Adquirida ..... 18

2.2.3. Tipos de invidentes ..... 18

2.2.3.1 El Invidente Nato ..... 18

2.2.3.2 El Invidente Pos-Nato..... 18

2.2.4. Placa bacteriana ..... 19

2.2.4.1 Concepto ..... 19

2.2.5. Composición..... 20

2.2.6. Formación..... 21



2.2.7. Índice de higiene oral .....	22
2.2.7.1. Concepto .....	22
2.2.7.2. Índice de Higiene Oral de Greene y Vermillion .....	22
2.2.7.3. Método de examen .....	23
2.2.7.4. Criterio y registro de hallazgos .....	25
2.2.7.5. Salud Bucal .....	28
2.2.8. Programa educativo de prevención .....	28
2.2.8.1. Concepto .....	28
2.2.8.2. Objetivos .....	28
2.2.8.3. Limitación Del Programa .....	29
2.2.9. Personal .....	31
2.2.10. Diagnóstico de la salud bucal .....	32
2.2.11. Educación en salud bucal .....	32
2.2.11.1. Educación específica .....	32
2.2.11.2. Lineamientos Generales en la Educación de Salud Bucal de las personas Invidentes .....	33
<b>2.3. HIPÓTESIS</b> .....	<b>39</b>

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y METODOS**

<b>3.1. TIPO DE ESTUDIO</b> .....	<b>40</b>
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:</b> .....	<b>41</b>
<b>3.4. INSTRUMENTOS Y MATERIALES</b> .....	<b>41</b>
<b>3.5. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE DATOS</b> .....	<b>42</b>
<b>3.6. CONSIDERACIONES ETNICAS</b> .....	<b>43</b>
<b>3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	<b>44</b>
<b>3.8. CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN:</b> .....	<b>44</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS</b> .....	<b>46</b>
------------------------------	-----------



<b>4.2. DISCUSIÓN.....</b>	<b>59</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>62</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>

**Área** : Promoción y Prevención en Odontología

**Línea** : Salud Publica y Ocupacional

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 29 de octubre de 2020



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Higiene oral simplificado de greene y vermili3n grupo control.....	46
<b>Tabla 2.</b> Higiene oral simplificado de greene y vermili3n grupo experimental .....	47
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo control antes del programa educativo de prevenci3n odontol3gica .....	48
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental antes del programa educativo de prevenci3n odontol3gica .....	50
<b>Tabla 5.</b> Higiene oral simplificado de greene y vermili3n grupo experimental despu3s del programa educativo de prevenci3n odontologica.....	51
<b>Tabla 6.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo control despu3s del programa educativo de prevenci3n odontol3gica .....	53
<b>Tabla 7.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental despu3s del programa educativo de prevenci3n odontol3gica.....	54
<b>Tabla 8.</b> Higiene oral simplificado de greene y vermili3n grupo experimental y nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental despu3s del programa educativo de prevenci3n odontol3gica tabulaci3n cruzada .....	56



## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>Grafico 1.</b> Higiene oral simplificado de Greene y Vermillón grupo control.....	47
<b>Grafico 2.</b> Higiene oral simplificado de Greene y Vermillón grupo experimental.....	48
<b>Grafico 3.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo control antes del programa educativo de prevención Odontológica .....	49
<b>Grafico 4.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental antes programa educativo de prevención Odontológica .....	51
<b>Grafico 5.</b> Higiene oral simplificado de Greene y Vermillón grupo experimental después programa educativo de prevención Odontológica .....	52
<b>Grafico 6.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo control después programa educativo de prevención Odontológica .....	54
<b>Grafico 7.</b> Nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental después programa educativo de prevención Odontológica .....	55
<b>Grafico 8.</b> Higiene oral simplificado de Greene y Vermillón grupo experimental y nivel de conocimiento de salud bucal grupo experimental después programa educativo de prevención Odontológica tabulación cruzada .....	57





## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

(IHOS)	ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO
(INCI)	INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS
(COP)	NÚMERO DE DIENTES PERMANENTES CARIADOS, OBTURADOS Y PERDIDOS
(OHI-S)	ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO
(DI-S)	ÍNDICE DE DESECHOS SIMPLIFICADO
(CI-S)	ÍNDICE DE CÁLCULO SIMPLIFICADO



## RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se determinó la Eficacia del Programa Educativo de Prevención Odontológica en el IHOS y Nivel de Conocimiento en Salud Bucal, en treinta personas invidentes del centro de educación básica especial nuestra señora de Copacabana” en la ciudad de Puno. Primero se dividió en dos grupos de 15 personas escogidas al azar, de las cuales un grupo fue tomado como grupo control y el otro como grupo experimental, a ambos grupos se les realizó una evaluación tanto de su conocimiento en Salud Bucal como de su IHOS. Teniendo como resultado: En el grupo control, el 80.0% presentó un Índice de higiene oral entre 1,3 y 3,0 considerado como regular, el 13.3% con rangos entre 0,0 y 1,2 considerado como bueno y el 6.7% con rangos entre 3,1 y 6 considerado malo. En el grupo experimental, el 100.0% presentó Índice de higiene oral regular; Luego al grupo control se aplicó el Programa Educativo de Prevención Odontológica, por lo cual su Nivel de Conocimiento de Salud Bucal, así como su IHOS se mantiene casi en los mismos valores; En cambio, en el grupo experimental al cual se le aplicó el Programa Educativo de Prevención Odontológica, tuvo una variación considerable tanto en su Nivel de Conocimiento en Salud Bucal como en el IHOS.

**Palabras claves:** invidentes, índice de higiene oral, conocimientos de salud oral.



## ABSTRACT

In this research work, the Efficacy of the Dental Prevention Education Program at the IHOS and the Level of Oral Health Knowledge were determined in thirty blind people from the special basic education center "Our Lady of Copacabana" in the city of Puno. First, it was divided into two groups of 15 people chosen at random, of which one group was taken as a control group and the other as an experimental group, both groups undergo an evaluation of both their knowledge in Oral Health and their IHOS. Resulting: In the control group, 80.0% presented an Oral Hygiene Index between 1.3 and 3.0 considered as fair, 13.3% with ranges between 0.0 and 1.2 considered as good and 6.7% with ranges between 3.1 and 6 considered bad. In the experimental group, 100.0% presented a regular oral hygiene index; Then the control group was applied the Educational Program for Dental Prevention, for which their Level of Knowledge of Oral Health, as well as their IHOS remains almost at the same values; On the other hand, in the experimental group to which the Dental Prevention Education Program was applied, it had a considerable variation both in its Level of Knowledge in Oral Health and in the IHOS.

**KEYWORDS:** blind, oral hygiene index, oral health knowledge.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La placa bacteriana es considerada por la Organización Mundial de la Salud como el factor etiológico fundamental de la caries y de las enfermedades periodontales. Sabiendo esto entendemos la importancia que ocupa la higiene oral en la promoción y mantenimiento de la salud bucal.

Los problemas de salud bucodental en pacientes invidentes aumentan debido a que no pueden identificar alguna enfermedad periodontal y caries en etapas tempranas y no toman acciones para solucionarlas. Con frecuencia este grupo de pacientes presentan un alto índice de placa bacteriana debido a las dificultades que enfrenta para su cuidado bucal. De ahí que la instrucción adecuada y el cuidado apropiado de los dientes y los tejidos orales son esenciales.

Con este trabajo se quiere ayudar a una parte de esta población que está olvidada en el aspecto de Salud Bucal, los invidentes; este es un aporte interesante desde el punto de vista de Educación para la Salud y específicamente en el campo de la Educación Sanitaria, para promover la Salud Oral en un grupo poblacional que presenta características específicas.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La enfermedad periodontal como la caries son las afecciones más presentes de la cavidad bucal, todas ellas tienen como agente etiológico la presencia de placa bacteriana, lo que conlleva en un futuro a la pérdida de las piezas dentarias, repercutiendo en la salud integral del individuo.



Las personas invidentes presentan un alto índice de enfermedad periodontal, debido a una mala higiene por desconocimiento de técnicas de cepillado.

La finalidad de idear un Programa Educativo de Prevención Odontológico, es brindar un aporte, para la educación bucal de las personas invidentes, apoyándonos en las sugerencias dadas en investigaciones anteriores, sobre el índice de enfermedad periodontal, donde se concluyó que no existe ningún tipo de programa preventivo enfocado hacia estas personas; y teniendo en consideración que la prevención y promoción persiguen como meta la Salud, pero la prevención lo hace situado en su punto de referencia en la enfermedad, así entonces, el objetivo de la prevención es evitar la enfermedad, mientras que el de la promoción es maximizar los niveles de Salud.(1)

De aquí nos nació la idea de crear y aplicar un programa educativo de prevención, con el fin de brindar a las personas invidentes conocimiento sobre salud bucal lo que nos permita controlar su higiene oral y mejorar su estilo de vida.

## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el efecto de un Programa Educativo de Prevención Odontológica en el Índice de Higiene Oral y Nivel de Conocimiento de Salud Bucal en personas invidentes en la Institución Virgen de Copacabana PUNO 2019

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Determinar el Índice de Higiene Oral en invidentes antes de la aplicación del Programa Educativo de Prevención Odontológica.
2. Determinar el Índice de Higiene Oral en invidentes después de la aplicación del Programa Educación de prevención odontológica.



3. Determinar el Nivel de Conocimiento con respecto a Salud Bucal en invidentes antes de la aplicación del Programa Educativo de Prevención Odontológica.
  
4. Determinar el Nivel de Conocimiento con respecto a Salud Bucal en las personas invidentes después de la aplicación del Programa Educativo de Prevención Odontológica.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### ANTECEDENTES INTERNACIONAL

**QUIJANO V. Y COL.** Estudio epidemiológica de la caries dental y situación de la higiene oral en los ciegos del I.N.C.I., elaboración de una cartilla educativa sobre salud oral, exclusiva para invidentes.

**Resumen:** Se examinaron 35 invidentes del I.N.C.I., 20 hombres, 15 mujeres entre 12 y 41 años, 24 pertenecían al estrato medio-bajo y 11 al bajo, 69 por ciento tenían ceguera adquirida; el 31 por ciento congénita. Se elaboraron dos cartillas, una para invidentes (ceguera total) y la otra para subvidentes (ceguera parcial), elaboradas en tinta, método Braille y con dibujos en relieve, para lograr mayor estimulación táctil; con el fin de comparar el estado de higiene bucal antes y después de éstas, se realizaron dos exámenes con un intervalo de 30 días entre ambos. Para el primer examen se utilizó el índice de higiene oral de Green y Vermillón y el índice C.O.P. de Klein y Palmer y para el segundo examen el índice de higiene oral, ya que en un tiempo tan corto (30 días) y sin atención el índice C.O.P. no varía. Se encontró que el índice de higiene oral en el primer examen fue de 1.67 y en el segundo fue de 1.02, no siendo muy significativa la diferencia entre ambos. Este resultado puede deberse a que inicialmente los invidentes tenían una higiene bucal relativamente buena. El índice C.O.P. sólo se tuvo en cuenta en el primer examen y se comparó con el índice a nivel central y nacional dando como resultado que el I.N.C.I. tenía un C.O.P. más bajo.

##### ANTECEDENTES NACIONALES:

**Gómez A. 2004** Arequipa Perú en su tesis eficacia de un Programa Preventivo Odontológico Braille en el Índice de Higiene Oral Simplificado en los alumnos



invidentes del Centro Educativo Especial y Rehabilitación para ciegos Nuestra señora del Pilar, Arequipa 2004. En el siguiente trabajo de investigación se determina la Eficacia del Programa Preventivo Odontológico Braille en el IHOS en 40 alumnos invidentes que oscilan entre los 8 y 20 años del Centro Educativo Especial y Rehabilitación para ciegos Nuestra señora del Pilar.

Se hizo una evaluación inicial sobre conocimientos de Higiene Bucal a través de un cuestionario, también se determinó el IHOS inicial, todo esto antes de aplicar el Programa Preventivo Odontológico Braille, teniendo como resultado:

38 alumnos IHOS regular (3.0 como IHOS más alto)

2 alumnos IHOS bueno (0.9 como IHOS más bajo)

En conocimiento sobre Higiene Bucal fue:

36 alumnos catalogados como malos (nota mínima 01)

4 alumnos catalogados como regulares (nota máxima 14)

Se aplicó el Programa Preventivo Odontológico Braille a los 40 alumnos invidentes siguiendo los pasos del programa, luego se les evaluó en tres controles tanto en conocimiento en Higiene Bucal como el IHOS, teniendo como resultado en el tercer control:

2 alumnos IHOS regular

0 alumnos con nota mala

38 alumnos IHOS bueno

3 alumnos con nota regular

18 alumnos con nota buena

Promedio de IHOS 0.8

19 alumnos con nota muy buena

Promedio 17.8





## **2.2. MARCO TEORICO**

### **2.2.1. Definición de Ceguera**

Es la incapacidad que tiene el ser humano o cualquier animal para responder a cualquier estímulo visual.

Otra definición es que la ceguera es el resultado de varios estados patológicos de los ojos que se oponen a la penetración de los rayos luminosos hasta la retina (2).

Desde un punto de vista educativo es considerada una deficiencia visual cuando el alumno dadas las características de su vida exige ciertas modificaciones en el programa normal de las clases, es decir es necesario adoptar métodos y materiales educativos especiales. (2)

### **2.2.2. Tipo de Ceguera**

#### **2.2.2.1 Ceguera Congénita**

Cuando está presente desde el nacimiento y puede ser hereditario por transmisión de padres a hijos; o por algún problema durante el desarrollo prenatal debido a factores ambientales externos.

Cabe mencionar que entre la ceguera congénita se encuentra:

- La Catarata, originada por rubéola que tiene la madre durante los tres meses de gestación.
- El Glaucoma, que consiste en el aumento de presión en los ojos, en un 12% hereditario en los demás casos tiene origen desconocido.
- Miopía Degenerativa, que consiste en la progresiva disminución de la agudeza visual.



### **2.2.2.2 Ceguera Adquirida**

A través de los años pierden la vista por enfermedades, traumas o factores ambientales.

En este caso, se debe conocer la edad de la adquisición del trastorno visual. (3)

Las personas que adquieren ceguera conservan recuerdos visuales de lo que han visto que puede ser muy importante para su educación, es así que recuerda colores, formas, lugares, etc., pero al mismo tiempo sus necesidades de apoyo y de aceptación puede ser mayor a la de los ciegos congénitos, porque no se han visto obligados a aceptarse a la pérdida de la visión (3).

### **2.2.3. Tipos de invidentes**

#### **2.2.3.1 El Invidente Nato**

El invidente nato, congénito, o enceguedo a muy temprana edad como diremos después, no confronta más problemas que uno; el de su adaptación ambiental, mediante los recursos del que esté dotado. Pero en él en términos generales no encontramos situación de conflicto, porque al no conocer la luz, al no haber tenido nunca visión, es difícil que tenga conflictos interiores. (4)

#### **2.2.3.2 El Invidente Pos-Nato**

En este caso nos encontramos, que desde el momento en que se pierde la vista se tiene que enfrentar con dos problemas relacionados entre sí.

En primer lugar, ante la falla inmediata de la función visual, la persona sabe que la pérdida de la visión, no es únicamente una pérdida sensorial, sino, la visión es un sentido muy importante en la existencia del hombre, algunos autores dicen que es el sentido más importante en la comunicación, la visión es un sentido integrador, nos permite



conceptualizar nociones de peso, textura, temperatura, distancia, color, forma, tamaño, grosor, tipo de material, coordinación de movimiento, orientación espacial, etc.(5)

La persona acepta su condición de ciega, para poder recuperar las posibilidades de integración, independencia, para satisfacer sus necesidades y resumir determinados aspectos de su personalidad. (4-5)

#### **2.2.4. Placa bacteriana**

##### **2.2.4.1 Concepto**

Se llama placa bacteriana a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano. Estos microorganismos se adhieren o depositan constantemente sobre las paredes de las piezas dentarias. A partir de las proteínas de nuestra propia saliva se forma una capa invisible sobre los dientes que llamamos película adquirida, y sobre la cual van a depositarse diferentes bacterias presentes en nuestra boca, por eso a este conjunto película más bacterias se denominan placa bacteriana o dental. (6)

Las bacterias están unidas entre sí por un complejo mecanismo, formado por componentes proteicos e hidratos de carbono (azúcares).

Estos azúcares, la mayor parte de ellos suelen venir de la dieta, y además de unir bacterias entre sí, sirven de aporte energético a dichas bacterias.

La placa bacteriana puede tener un carácter ácido o básico según sea el tipo de bacterias que predominan en ella.

Si predominan bacterias que al metabolizar los azúcares producen ácidos (estreptococo mutans y lactobacilo acidófilo), tendremos una placa acidógena, y el ácido láctico, producto final de este metabolismo, es vertido sobre las superficies dentarias, iniciándose el proceso de destrucción dentaria.



Si predominan bacterias (porfiromonas gingivalis, treponemas, veillonella, bacteroides, capnocytophaga, actinomyces Actinomycetemcomitans) que dan como producto final de la metabolización sustancias básicas, habrá inflamación y posterior destrucción del periodonto (enfermedad periodontal).

En realidad, todas las bacterias citadas están en todas las placas bacterianas, pero es la cantidad de ellas la que determina que una placa sea ácida o alcalina.

Existe otro tipo de placa que se llama inocua, la cual, debido a la poca cantidad de bacterias presentes, no tiene capacidad para producir enfermedad (caries y enfermedad periodontal).

Esta placa inocua explica que muchas personas que no tienen ningún tipo de higiene dental ni cuidados dentales, no sufran ninguna de las enfermedades antes citadas. (6)

### 2.2.5. Composición

#### a) Película adquirida

Es una capa orgánica delgada que se forma naturalmente sobre el diente pocos minutos después de estar en contacto con la saliva. Es una película orgánica de origen salival, libre de elementos celulares, que se forma por depósito selectivo de glucoproteínas salivales en la superficie de la hidroxiapatita. Tiene dos funciones principales:

**Protectora:** se opone a la descalcificación dentaria, impidiendo la penetración de los ácidos y el egreso de cationes desde la superficie del esmalte del diente hacia el medio.

**Destructiva:** Permite la colonización bacteriana. Posee carga negativa, y gracias a puentes de Calcio, los microorganismos (Primeramente, los cocos) se adhieren a la misma. (7)

#### b) Matriz



Entramado orgánico de origen bacteriano, formado por restos de la destrucción de bacterias y polisacáridos de cadena larga sintetizados por las propias bacterias a partir de los azúcares de la dieta. Tiene tres funciones: sujeción, sostén y protección de las bacterias de la placa. (7-8)

### c) Bacterias

Muy variadas, 200-300 tipos. Características bacterianas de cariogenicidad:

- Crecer y adherirse a la superficie dentaria.
- Sintetizar polisacáridos de los azúcares.
- Producir ácidos.
- Soportar bien en medios ácidos.

Bacterias cariogénicas:

- Streptococos: mutans, sobrinus, sanguis, salivalis. Son los que inician las caries. Tienen propiedades acidúricas: desmineralizan esmalte y dentina.
- Lactobacilus casei: Es acidófilo, continúa las caries ya formadas, son proteolíticos: desnaturalizan las proteínas de la dentina.
- Actinomyces: viscosus, naeslundii. Tienen acción acidúrica y proteolítica.

### 2.2.6 Formación

- Desde las 4-8 primeras horas hay un depósito de la película adquirida exógena y una baja concentración de bacterias, cocos y cocobacilos.
- De la 8-12 horas la película adquirida exógena aumenta de grosor.
- De 12-24 horas hay un crecimiento bacteriano en la superficie, se forman colonias incrustadas en la matriz y aparecen cocos, cocobacilus y filamentos.
- Entre el segundo día y segunda semana hay un crecimiento en grosor de las colonias y una diferenciación y organización de forma que en la capa interna



se hace más compacta y se agrupan los cocos y bacilos y en la capa externa, siendo menos compacta que la anterior, se localizan los filamentos. (7)

## **2.2.7 Índice de higiene oral**

### **2.2.7.1 Concepto**

En 1960. Greene y Vermillion crearon el índice de higiene bucal (OHI, por sus siglas en inglés *oral hygiene index*); más tarde lo simplificaron para incluir sólo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés *oral hygiene index simplified*).

Mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Se usó el impreciso término *desechos* dados 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. (16)

### **2.2.7.2 Índice de Higiene Oral de Greene y Vermillion**

La intención del índice elaborado por los autores era desarrollar una técnica que pudiera estudiar epidemiológicamente la enfermedad periodontal y la acumulación de cálculo, al determinar la eficacia del cepillado de los grupos comunitarios que habían recibido instrucción. Como no era necesario analizar todos los dientes de un individuo para obtener los datos de higiene oral, GREENE Y VERMILLION, seleccionaron seis superficies dentarias representativas de los segmentos anteriores y posteriores de la boca.



Se examinaron las superficies dentarias cubiertas por “restos”, por considerar que no se puede establecer clínicamente entre placa y materia alba. (9)

### 2.2.7.3 Método de examen

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, y no se usan agentes reveladores. Las seis superficies dentales examinadas en el OHI-S son:

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. Para el DI-S, se coloca un explorador dental en el tercio incisal del diente y se desplaza

<b>DIENTE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>SUSTITUTO</b>	<b>SUPERFICIE A EXAMINAR</b>
Primer Molar superior der.	16	17	Vestibular
Incisivo central superior der.	11	21	Labial
Primer molar superior izq.	26	27	Vestibular
Primer molar inferior izq.	36	37	Lingual
Incisivo central inferior izq.	31	41	Labial
Primer molar inferior der.	46	47	Lingual

hacia el tercio gingival. Se examinan las superficies dentarias vestibulares de los dientes 16, 11, 26, 31, y las superficies linguales de los dientes 36 y 46. Cada superficie se divide horizontalmente en tres tercios: gingival, medio, incisal u oclusal. (10)



En caso de que alguno de estos dientes presente:

- Ausencia
- Banda ortodóntica
- Erupción parcial
- Gran destrucción de la superficie indicada para el examen, debido a caries o no se encuentre completa por fractura, debe tomarse para el examen el diente similar adyacente; es decir, si falta el diente 11 se toma en su lugar el 21, y si este también presenta alguna de las características anteriores, se califica la condición de este diente como NO APLICABLE

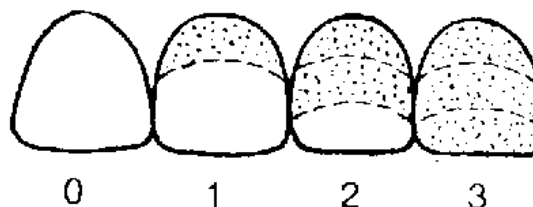
El estado de higiene oral solamente se determinará en aquellas personas que permitan calificar como mínimo dos de las seis del total de dientes seleccionados o sus similares adyacentes. El examen debe hacerse sobre la superficie dental con la punta del explorador con un recorrido horizontal descendente que vaya de proximal a proximal, empezando en el borde incisal u oclusal terminando en el margen gingival. El explorador se coloca en un ángulo de 45 con relación a las superficies del diente. Se comienza a examinar las superficies del diente. Se comienza a examinar la superficie de los dientes 16 ó 17, se continúa con el 11 ó 21, seguido de 26 ó 27, del 36 ó 37, el 31 ó 41, terminando en el diente 46 ó 47.

Para cada diente se determina primero el grado de existencia de la placa blanda e inmediatamente el de la placa calcificada.

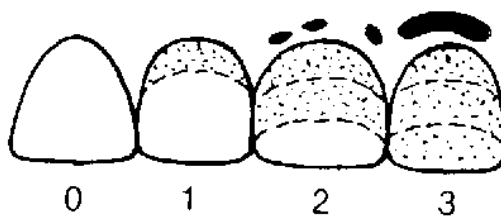


#### 2.2.7.4 Criterio y registro de hallazgos

Criterio para calificar los componentes sobre los desechos bucales (DI-S) y el cálculo (CI-S) en el Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S)		
Índice de desechos bucales (DI-S) O Placa blanda		
CONDICIÓN		CÓDIGO
DESCRIPCIÓN	GRADO	
No hay presencia de residuos o manchas en la superficie examinada ni extrínsecas.	0	0
Desechos blandos que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental o hay presencia de pigmentación extrínseca sin otros residuos, sin importar la superficie cubierta.	1	1
Desechos blandos que cubren más de una tercera parte, pero menos de la tercera parte de la superficie dental expuesta.	2	2
Residuos blandos que cubren más de la tercera parte de la superficie dental expuesta.	3	3
Cuando ni el diente a examinar ni el sustituto permita el examen por estar ausentes o parcialmente erupcionados o ampliamente cariados, o fracturados o portadores de bandas ortodóncicas.	NO APLICABLE	9



<b>Criterio para calificar los componentes sobre los desechos bucales (DI-S) y el cálculo (CI-S) en el Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S)</b>		
<b>Índice del cálculo (CI-S) o Placa Dura</b>		
<b>CONDICIÓN</b>		<b>CÓDIGO</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>GRADO</b>	
<b>No hay sarro presente.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Cálculo supragingival que cubre no más de una tercera parte de la superficie dental expuesta	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Sarro supragingival que cubre más de un tercio, pero menos de dos terceras partes de la superficie dental expuesta o hay presencia de vetas individuales de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente, o ambos.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Sarro supragingival que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta, o hay una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la parte cervical del diente, o ambos</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Cuando ni el diente a examinar ni el sustituto permita el examen por estar ausentes o parcialmente erupcionados o ampliamente cariados, o fracturados o portadores de bandas ortodóncicas.</b>	<b>NO APLICABLE</b>	<b>9</b>



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

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



calificación). El cuadro anterior incluye los criterios para calificar el componente referente al sarro en el parámetro OHI-S. La puntuación CI-S se obtiene por persona redondeando las calificaciones del cálculo por superficie dentaria y dividiendo el resultado entre la cantidad de superficies examinadas. La calificación OHI-S por persona es el total de las calificaciones DI-S y CI-S por sujeto.

Los valores clínicos de la higiene bucal que pueden vincularse con las calificaciones OHI-S para grupos son los siguientes:

<b>Bueno</b>	<b>0.0 - 1.2</b>
<b>Regular</b>	<b>1.3 - 3.0</b>
<b>Malo</b>	<b>3.1 - 6.0</b>

(11)

El índice de placa bacteriana por individuo se obtiene sumando los puntajes logrados y dividiéndolos entre las seis superficies o el número de piezas examinadas.

$$\text{ÍNDICE DE PLACA BLANDA} = \frac{\text{SUMA DE PLACA BLANDA}}{\text{N}^\circ \text{ DE PIEZAS EXAMINADAS}}$$

El índice de placa calcificadas se determina sumando los puntajes obtenidos entre las seis superficies o el número de piezas examinadas.

$$\text{ÍNDICE DE PLACA CALCIFICADA} = \frac{\text{SUMA DE PLACA CALCIFICADA}}{\text{N}^\circ \text{ DE PIEZAS EXAMINADAS}}$$

El Índice de Higiene Oral Simplificado por paciente resulta de la suma del Índice de Placa Blanda y el Índice de Placa Calcificada.



### **2.2.7.5. Salud Bucal**

Una sonrisa saludable es algo más que algo cosmético. Estudios indican que la salud de los dientes y encías puede indicar el estado de toda su salud en general. Mala higiene dental se ha aunado a un alto riesgo de algunas enfermedades en adultos. (12)

## **2.2.8 PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN**

### **2.2.8.1. Concepto**

Es aquel proceso a través del cual el odontoestomatólogo y su equipo colaboran en el logro y mantenimiento de la salud de un grupo de personas. (13)

Todo esto basado en un conjunto de acciones a motivar la participación activa de los pacientes en el cuidado de la salud bucal, permitiendo así que el mejor tratamiento para cualquier enfermedad sea prevenir su ocurrencia y la alternativa para controlar la enfermedad es tratarla una vez que se ha presentado. (13)

### **2.2.8.2. Objetivos**

- Ofrecer al paciente los conocimientos, habilidades y la motivación necesaria para conseguir una salud bucal adecuada.
- Detener la progresión de la enfermedad periodontal y proporcionar la rehabilitación más conveniente.
- Disminuir los índices de Higiene Oral y con esto disminuir los de enfermedad periodontal, caries dental y mala oclusión en los pacientes.
- Mantener una buena salud bucal el mayor tiempo posible.



### 2.2.8.3. Limitación Del Programa

- **Espacio:** El programa se llevó a cabo, en los centros de reunión de las asociaciones a las que pertenecen las personas invidentes, debido a que dichas personas no pueden trasladarse con facilidad a un lugar determinado.
- **Determinación y precisión de actividades:** A las personas invidentes, primeramente, se les evaluó el índice de higiene oral inicial, mediante las pastillas reveladoras, para catalogarlos como Adecuado, Aceptable y Deficiente, posteriormente se les brindo una charla individual con la ayuda de los rotafolios en alto relieve y demás materiales didácticos.  
Se les enseñó a través de la palpación la técnica del cepillado, ayudados de tipodones y cepillos dentales. Para determinar el grado de comprensión se les realizó cuestionarios en braille y a las personas que no sepan dicha técnica, se les aplicó dichos cuestionarios en forma oral.
- **Tiempo y calendario de actividades:** El programa Educativo se realizó en cuatro sesiones con una duración de 2 horas cada una, donde se dio una charla individual con una duración entre 10 y 15 minutos por persona con la ayuda de los rotafolios en alto relieve y demás materiales didácticos; dicho programa se llevó a cabo durante el transcurso de un mes. Periódicamente se realizaron controles con un intervalo de 7 días, para determinar la eficacia del sistema educativo.
- **Universo de Trabajo:** Conformado por todas las personas invidentes a las que se aplicó dicho programa.



#### 2.2.8.4. Organización

- **Métodos de las actividades:**

El primer día se aplicó una evaluación sobre los conocimientos sobre higiene oral y un examen clínico de IHOS, además se tratará sobre los siguientes puntos:

- Tipos de dentición.
- Partes y nombres de los dientes y función.
- La placa Bacteriana, qué es, qué enfermedades causa y como se elimina.
- La caries, qué es, cuál es su relación con la dieta.
- La enfermedad periodontal, tipos, causa.
- Higiene oral, técnicas de cepillado.

El segundo día se aplicó nuevamente la evaluación con un orden distinto de las preguntas y también se realizó el examen clínico, tomándolo como primer control, luego se hizo un refuerzo de los temas tratados anteriormente y con ayuda de dientes y tipodones a gran escala se les explico la técnica de cepillado y la pusieron en práctica, para poder corregir los errores que cometían.

El tercer día se realizó nuevamente la evaluación de los conocimientos de higiene oral y el examen clínico, esto fue tomado como el segundo control, se hizo un refuerzo a los temas que lo necesitaban y se les explico la importancia de una correcta higiene oral y la influencia de esta en su salud.

El cuarto día se aplicó la evaluación de conocimientos y el examen clínico final, a lo cual se lo considero como tercer control; luego se trataron las dudas que las personas invidentes tuvieran sobre los temas tratados.

- **Material y equipo:**

- Tipodones
- Vasos descartables
- Dientes a gran escala
- Pastillas reveladoras



- Explorador
  - Cepillos
  - Guantes descartables
  - Fichas en braille
  - Espejo
  - Pasta dental
  - Rotafolio en alto relieve
  - Lapicero
- **Locales:**

Centros de reunión de cada asociación, para facilidad de las personas invidentes en su traslado.

- **Instructivos y reglamentos:**

Técnica de Greene y Vermillion para la evaluación del Índice de Higiene oral.

<b>Bueno</b>	<b>0.0 - 1.2</b>
<b>Regular</b>	<b>1.3 - 3.0</b>
<b>Malo</b>	<b>3.1 - 6.0</b>

Conocimiento sobre los temas a tratar de prevención en Odontología.

<b>Deficiente</b>	<b>0 – 9</b>
<b>Regular</b>	<b>10 – 14</b>
<b>Bueno</b>	<b>15 – 18</b>
<b>Muy Bueno</b>	<b>19 – 20</b>

### 2.2.9 PERSONAL:

- **Tipo y número:**

Además de estar presente el tesista fue necesario el apoyo de dos personas que tengan conocimiento de los temas a tratar.

- **Determinación de funciones:**

El tesista realizó la evaluación del Índice de Higiene Oral y la evaluación de conocimientos sobre salud bucal

Las otras dos personas llenaban las fichas odontológicas.



### **2.2.10 DIAGNÓSTICO DE LA SALUD BUCAL:**

El diseño de un Programa de Prevención dental comienza por una evaluación cuidadosa de las necesidades del paciente. Esta fase de tratamiento se basa en los resultados de la historia clínica y dental, así como la exploración intraoral y extraoral.

Tras la recopilación correspondiente de los datos de la evaluación, se debe planificar los objetivos, etapas, prioridades y momentos de cada componente del programa de prevención. (14)

### **2.2.11 EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL**

La educación o promoción de salud es la parte básica y fundamental para el programa de prevención. Para lo cual es indispensable hablar de motivación.

La motivación algunas veces se refiere a una cualidad interna del individuo, otra a una cualidad externa del individuo. (14)

Generalmente la motivación externa tiene que ver con la información, interés y preocupación del profesional de la salud para con los pacientes.

La motivación interna se refiere a la verdadera disposición de la persona en cambiar su comportamiento y la habilidad para poder intentar el cambio. Un individuo motivado es un candidato para un programa de prevención, para que exista una motivación interna el individuo debe entender el problema y sentir la necesidad de afrontarlo, sentirse dueño del problema. (13)

#### **2.2.11.1 Educación específica**

Es la transmisión oral o escrita de conocimientos específicos relacionados con el tema a diversas actividades.





- **Formas utilizadas en Salud Oral**

**Directa.** - Es la educación que se realiza por contacto personal entre profesores y alumnos, entre odontólogos y pacientes mediante charlas, demostraciones, etc.

Se utilizan medios audiovisuales, carteles, franelógrafos, diapositivas, videos, casetes.

La cobertura es individual y grupos pequeños. (14)

**Indirecta.** - Se realiza sin contacto personal entre odontólogo y paciente. Mediante televisión, radio, folleto, carteles, volantes, etc. Se puede llegar a masas y grupos.

**Grupos.** - Se realiza en grupos específicos por condiciones sociales, políticos, religiosos, etc. Se hace mediante charlas, seminarios, congresos. Puede usarse medios audiovisuales.

**Individual.** - Se realiza directamente entre el odontólogo y paciente, mediante charla, de mostraciones y ejecución de técnicas operativas.

**Cognoscitiva.** - Es la transmisión de información y conocimientos que permiten comprender los conceptos dados. Pueden ser directa, o indirecta, masiva de grupo o individual.

**Psicomotora.** - Es la transmisión de información y conocimientos por medios del desarrollo de las destrezas sicomotoras, de aptitud y actitud. (15)

## **2.2.11.2 Lineamientos Generales en la Educación de Salud Bucal de las personas**

### **Invidentes**

#### **a) Tipos de educación en la persona invidente**

##### **Educación Integrada**

La integración modifica los preconceptos y las actitudes que la gente en general tiene con respecto a la ceguera. La persona ciega al lado de la que no lo es, comparte



experiencias, compite con sus pares y aprende cuáles son sus posibilidades, limitaciones, como superar éstas y como poner en ejercicio aquellas.

La integración facilita la adaptación de la persona al mundo visual y permite que el vidente acepte y juzgue al ciego teniendo en cuenta lo que es, no lo que le falta.

La persona ciega requiere una atención especial, preparación de material didáctico tridimensional o en relieve, transcripción de trabajos escritos en Braille o en letras grandes en relieve.

### **Educación Residencial**

Es dada a un número reducido de personas invidentes, permitiendo un tratamiento individualizado. Siendo factible el estudio bio-psico-social de todos y cada uno de los invidentes, el seguimiento de casos, análisis de situaciones y, por lo tanto, arribar a soluciones satisfactorias que se reflejan en la mejor orientación que se puede brindar tanto a la persona invidente como a su familia.

#### **b) Lectura y escritura Braille**

El braille es un sistema de lectura y escritura táctil pensado para personas ciegas. El sistema braille no es un idioma, sino un alfabeto. Con el braille pueden representarse las letras, los signos de puntuación, los números, la grafía científica, los símbolos matemáticos, la música, etc.

El braille suele consistir en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Disposición de los puntos.

La presencia o ausencia de puntos permite la codificación de los símbolos. Mediante estos seis puntos se obtienen 64 combinaciones diferentes. La presencia o ausencia de punto en cada posición determina de qué letra se trata. Puesto que estas 64 combinaciones resultan claramente insuficientes, se utilizan signos diferenciadores especiales que,

antepuesto a una combinación de puntos, convierten una letra en mayúscula, bastardilla, número o nota musical.

En el braille español, los códigos de las letras minúsculas, la mayoría de los signos de puntuación, algunos caracteres especiales y algunas palabras se codifican directamente con una celda, pero las mayúsculas y números son representados además con otro símbolo como prefijo.

El braille puede ser reproducido usando una plancha y un punzón, de forma que cada punto, sea generado desde el dorso de la página, escrito en una imagen a la inversa (como la que se obtiene al mirar por un espejo), hecho a mano o impreso con una máquina de escribir braille, por una impresora braille conectada a una computadora, o mediante un dispositivo Braille.

Los puntos negros pequeños son los puntos del signo generador que no están en relieve, sólo se dibujan para una mejor comprensión de cada símbolo, está formado por 6 puntos.



- **La escritura del Braille**

La escritura es más rápida que la lectura y suele presentar menos dificultad.

Un texto en Braille puede ser elaborado a mano o a máquina. (17)

### **La escritura a mano.**

Para escribir a mano se precisa disponer de:



**Una pauta o de una regleta**, generalmente es rectangular y consta de dos partes, la tapa que va encima, la cual tiene espacios rectangulares en posición vertical, y la que va debajo que tiene puntos de bajo relieve agrupados de 6, cada grupo corresponde a un cajetín de la tapa anterior. Entre las dos tapas se coloca el papel para escribir. Existen regletas de diversos tamaños y modelos.

**Un punzón**, generalmente de 6 a 7 centímetros de alto y tiene una punta roma de acero inoxidable.

**Un papel**, es adecuado para la escritura un papel bond de 120 gramos (la cartulina más delgada).

Para escribir a mano es preciso tener en cuenta los siguientes principios:

- a) Para que la lectura de lo escrito a mano pueda realizarse normalmente de izquierda a derecha, es necesario empezar a escribir de derecha a izquierda, invirtiendo la numeración de los puntos del cajetín. De esta manera el rehundido que se hace al escribir quedará como un punto en relieve situado en el lugar correcto cuando se le da la vuelta al papel. (17)
- b) Antes de empezar conviene adquirir precisión mecánicamente en el punteado por lo que se pueden hacer series de puntos.
- c) Todos los puntos deben tener un relieve idéntico. Para ello hay que adquirir una gran precisión mecánica.



## **La escritura a máquina.**

Una máquina para la escritura en Braille contiene 6 teclas, una para cada uno de los puntos del cajetín generador de Braille. También tiene un espaciador, una tecla para el retroceso y otra para el cambio de línea.

El modelo denominado Perkins - Brailler, fabricado por la Perkins School of the Blinds en Massachusetts, USA, es la máquina más comúnmente empleada.

Las teclas se pueden pulsar cada una por separado o bien simultáneamente, permitiendo construir la combinación que constituye un elemento Braille de una sola vez.

Cada tecla debe pulsarse con un dedo determinado, de forma que la escritura se realiza con la máxima rapidez y el mínimo esfuerzo, procurando que la disposición de las manos sea lo más cómoda y eficiente posible.

- **La lectura en Braille**

La lectura en Braille no presenta excesiva dificultad respecto a la lectura en tinta. Los elementos básicos en el proceso de adquisición de la lectura son los mismos para ciegos y videntes.

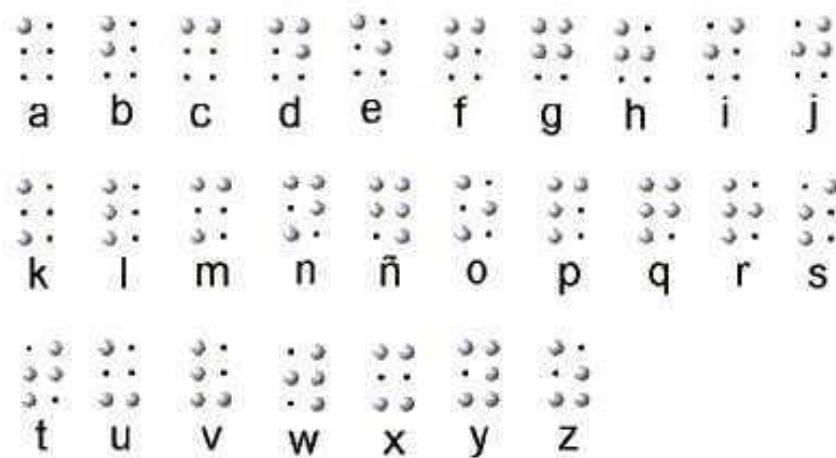
Por tratarse de un sistema lectoescriptor que usa un código diferente al alfabético en tinta, requiere de un aprendizaje distinto.

La lectura mediante el tacto se realiza letra a letra y no a través del reconocimiento de las palabras completas, como sucede en tinta. Por ello se trata de una tarea lenta en un principio, que requiere de una gran concentración difícil de alcanzar a edades tempranas.

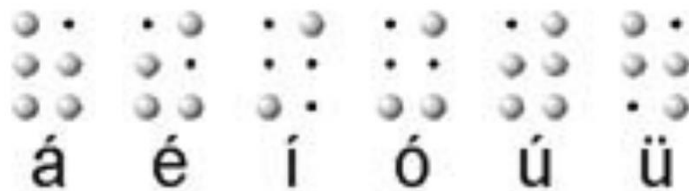
Se puede hablar de dos fases lectoras:

En la primera, los dedos índices deben usarse como lectores, juntos inician la lectura en cada línea. Al llegar al final de la misma se retrocede sobre ella. En este retroceso y llegando a la mitad se desciende a la línea siguiente, terminando de retroceder hasta el principio de esta para comenzar su lectura. Es la lectura unimanual. (18)

En una segunda fase, el movimiento de las manos es doble, ya que cada una lee aproximadamente la mitad del renglón.



Se comienza a leer la primera línea con los dedos índices de cada mano unidos y, al llegar a la mitad; la mano derecha termina de leer el renglón, mientras que la mano izquierda desciende a la siguiente línea retrocediendo al principio de la misma. Es la lectura bimanual. (18)





### **2.3. HIPÓTESIS**

Si la prevención evita la influencia de factores desencadenantes de los diversos problemas de salud.

Entonces es probable que en las personas invidentes del centro básico especial “Nuestra señora de Copacabana” de la Ciudad de Puno, el Programa Educativo de Prevención Odontológica, sea eficaz en la reducción del Índice de Higiene Oral y aumento de nivel de conocimiento en Salud Bucal de dichas personas.



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y METODOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

Es una investigación de tipo cuasi-Experimental

La investigación realizada es de campo, porque el ámbito de recolección de datos es la realidad.

#### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.2.1 POBLACIÓN

Estuvo constituida por 75 personas invidentes que pertenecen al centro de educación básica especial “nuestra señora de Copacabana” Puno.

##### 3.2.2 MUESTRA

Se trabajo con la totalidad de las personas invidentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

##### 3.2.3 CRITERIO DE LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

###### 3.2.3.1 Criterios de Inclusión:

- Todas las personas invidentes pertenecientes al centro básico especial nuestra señora de Copacabana”
- Pacientes dispuestos a colaborar con la experimentación

###### 3.2.3.2 Criterios de Exclusión:

- Personas invidentes con otra discapacidad.
- Personas a las que no sea aplicable el Índice de Higiene Oral de Greene y Vermillón.
- Pacientes que no estén dispuestos a colaborar con la experimentación.





### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE INVESTIGATIVAS	INDICADORES	SUBINDICADORES
Programa educativo de prevención Odontológica (independiente)	• Nivel de Aprendizaje	Bueno Regular Malo
Índice de Higiene oral Simplificado de Green y Vermillón (dependiente)1	Placa Blanda Placa Calcificada	Bueno Regular Malo
Nivel de Conocimiento de Salud Bucal (dependiente)2	❖ Evaluación	Muy Bueno Bueno Regular Deficiente

### 3.4 INSTRUMENTOS Y MATERIALES

#### a) Instrumentos documentales:

- Fichas clínicas

#### b) Instrumentos mecánicos

- Explorador
- Espejo bucal
- Computadora
- Cámara fotográfica

#### c) Materiales

- Lapicero Azul.
- Pastillas reveladoras.
- Cepillos.



- Dientes a gran escala.

### 3.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE DATOS

El primer día se aplicó una evaluación sobre los conocimientos sobre higiene oral y un examen clínico de IHOS, además se tratará sobre los siguientes puntos:

- Tipos de dentición.
- Partes y nombres de los dientes y función.
- La placa Bacteriana, qué es, qué enfermedades causa y como se elimina.
- La caries, qué es, cuál es su relación con la dieta.
- La enfermedad periodontal, tipos, causa.
- Higiene oral, técnicas de cepillado.

El segundo día se aplicó nuevamente la evaluación con un orden distinto de las preguntas y también se realizó el examen clínico, tomándolo como primer control, luego se hizo un refuerzo de los temas tratados anteriormente y con ayuda de dientes y tipodones a gran escala se les explicó la técnica de cepillado y la pusieron en práctica, para poder corregir los errores que cometían.

El tercer día se realizó nuevamente la evaluación de los conocimientos de higiene oral y el examen clínico, esto fue tomado como el segundo control, se hizo un refuerzo a los temas que lo necesitaban y se les explicó la importancia de una correcta higiene oral y la influencia de esta en su salud.

El cuarto día se aplicó la evaluación de conocimientos y el examen clínico final, a lo cual se lo considero como tercer control; luego se trataron las dudas que las personas invidentes tuvieran sobre los temas tratados.



### 3.5.1 Recursos

#### a) Recursos Humanos

- Asesor de tesis:
- Tesista:

#### b) Recursos Físicos

- Espejo bucal.
- Explorador.
- Fichas clínicas.
- Pastillas reveladoras.
- Violeta de Genciana
- Tipodones grandes.
- Cepillos dentales.
- Lapicero azul.

#### c) Recursos Económicos

- Propios del investigador.

#### d) Recursos Institucionales

- Institución CENTRO DE EDUCACION BASICA ESPECIAL “NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA”

### 3.6. CONSIDERACIONES ETNICAS

Se presentó documentos solicitando permisos para poder realizar la investigación al director del CENTRO DE EDUCACION BASICA ESPECIAL “NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA”

Se presentó consentimientos informados a los familiares.



### 3.7 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

<b>Carácter Estadístico</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Técnica Estadística</b>	<b>Prueba Estadística</b>
<b>IHOS</b>	Nominal	Descriptiva	Chi- cuadrado
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>		Frecuencias Absolutas	

Se exploraron valores absolutos y relativos, utilizando el programa de Excel para su tabulación y el programa Word como procesador de textos. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para denotar la independencia entre variables con un valor “p” de 0,05 o menos con intervalo de confianza del 95%. Se elaboraron curvas de tendencia de la demanda, así como la medición de variables relacionadas. Para el análisis se utilizaron los programas estadísticos spss y epinfo.

### 3.8. CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN:

#### 3.8.1 AMBITO DE ESTUDIO GENERAL:

El departamento de Puno se encuentra ubicado al sureste del país en la meseta del Collao, a orillas del lago Titicaca.

#### LIMITES:

- **Norte:** Madre de dios
- **Este:** Bolivia
- **Oeste:** Cusco
- **Sur:** Arequipa, Moquegua y Tacna



### **ADTITUD:**

El plano más bajo es el que se ubica a los contornos del lago Titicaca, cuyas riveras están a 3.810 msnm.

### **CLIMA:**

El clima en la región andina es frío y seco, con temperaturas que van entre los 5° y 13° centígrados, con una estación lluviosa de cuatro meses de duración. En la selva el clima es templado, con temperaturas de 15° a 22° centígrados.

### **3.8.2 AMBITO DE ESTUDIO ESPECÍFICO:**

- Centro de educación básica especial “Nuestra Señora de Copacabana” ubicado en el jirón sideral s/n.
- Barrio: Chejoña
- Distrito: Puno
- Provincia: Puno



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO CONTROL**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BUENO	2	13,3 %
	REGULAR	12	80,0 %
	MALO	1	6,7 %
	Total	15	100,0 %

**TABLA 1 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO CONTROL**

**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

#### **Interpretación:**

En la Tabla N<sup>a</sup> 1, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Control; el 13.3% tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno, el 80.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón Regular y el 6.7 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Malo. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular (80.0 %).

### GRAFICO N° 1

#### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO CONTROL

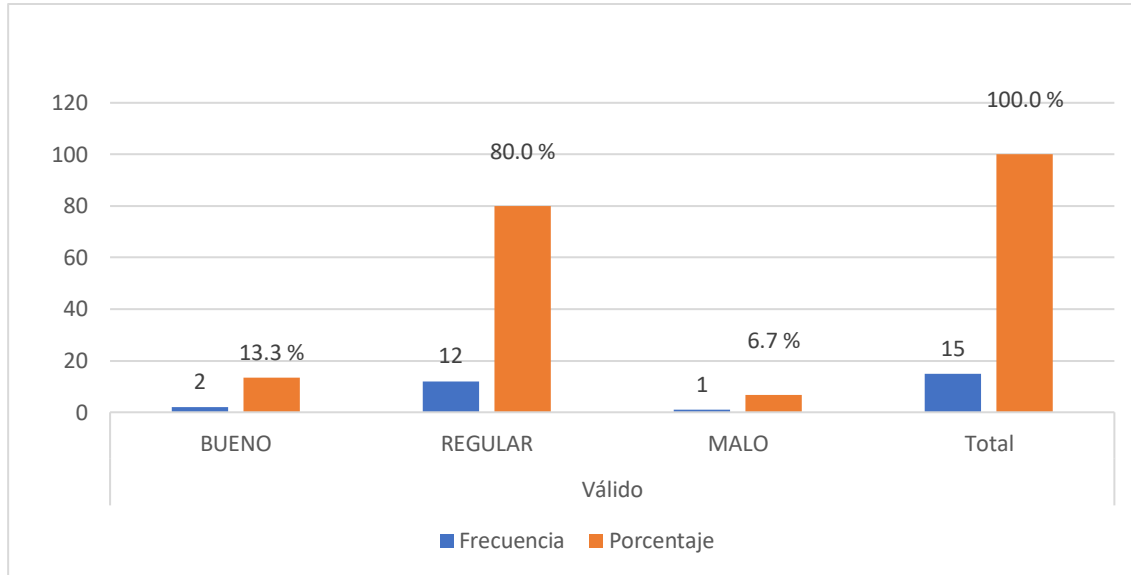


GRAFICO 1 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO CONTROL

Fuente: Tabla N<sup>a</sup> 1

### TABLA N° 2

#### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	REGULAR	15	100,0 %

TABLA 2 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL

Fuente: Elaborado por el investigador según matriz de datos.

#### Interpretación:

En la Tabla N<sup>a</sup> 2, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Experimental; el 100.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular.

## GRAFICO N° 2

### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL

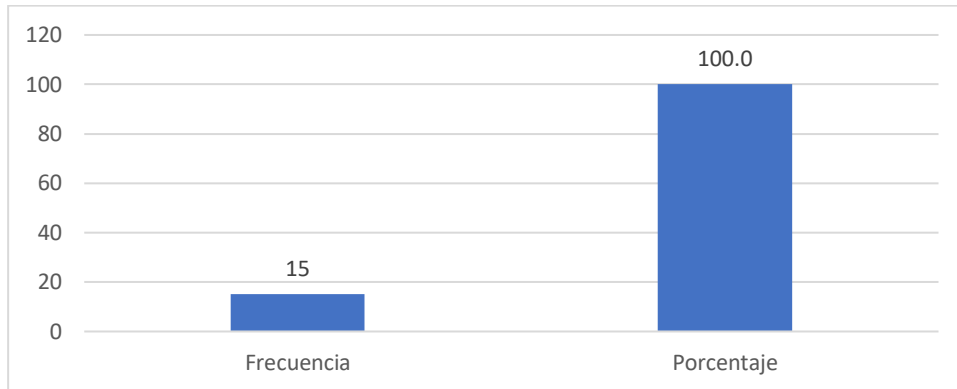


GRAFICO 2 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLÓN GRUPO EXPERIMENTAL

**Fuente:** Tabla Nª 2

## TABLA N° 3

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BUENO	2	13,3 %
	REGULAR	7	46,7 %
	MALO	6	40,0 %
	Total	15	100,0 %

TABLA 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

#### Interpretación:

En la Tabla Nª 3, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Control antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 13.3% tiene un nivel de



conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 40.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Predominante el nivel de conocimiento Regular (46.7 %).

### GRAFICO N° 3

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

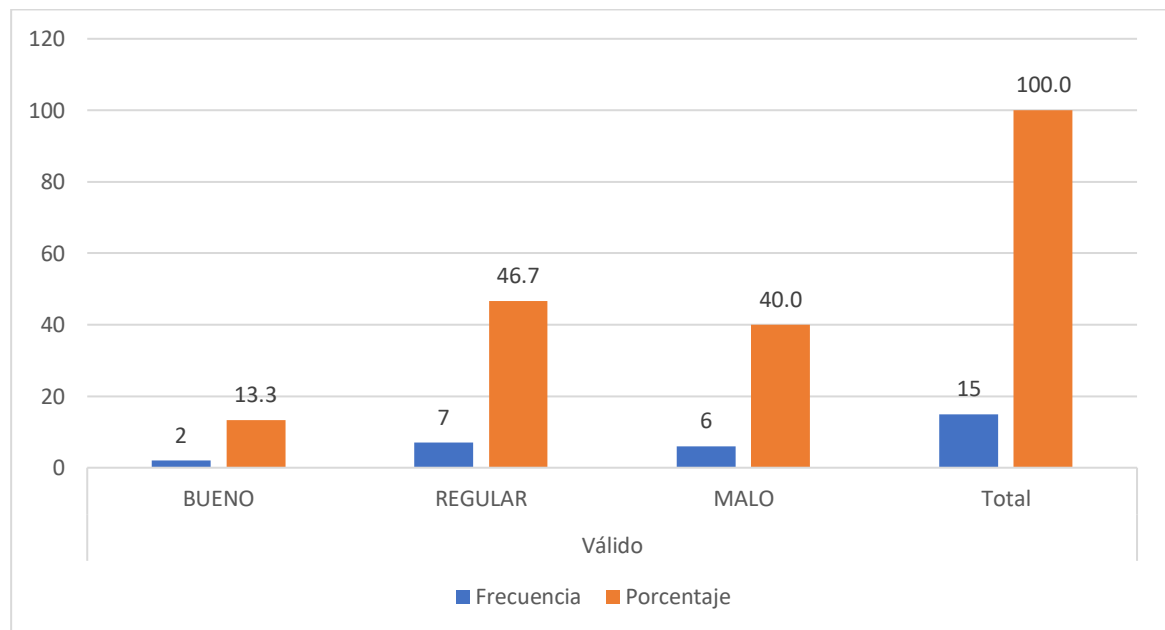


GRAFICO 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

Fuente: Tabla N<sup>a</sup> 3



**TABLA N° 4**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL  
ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	REGULAR	12	80,0 %
	MALO	3	20,0 %
	Total	15	100,0 %

**TABLA 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA**

**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

**Interpretación:**

En la Tabla N° 4, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Experimental antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Regular y el 20.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo.

#### GRAFICO N° 4

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

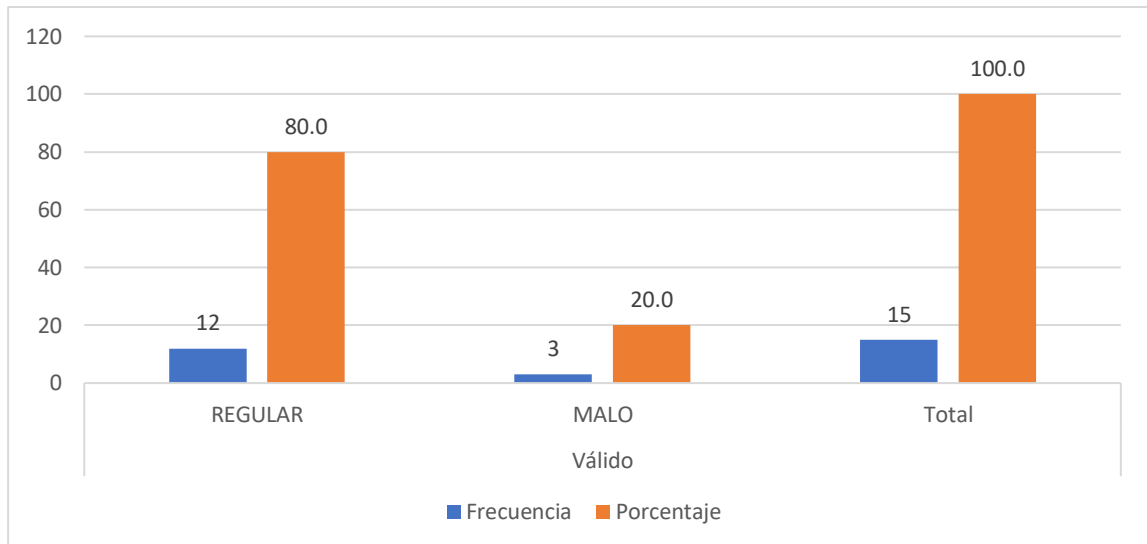


GRAFICO 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

Fuente: Tabla N<sup>a</sup> 4

#### TABLA N° 5

### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BUENO	12	80,0 %
	REGULAR	3	20,0 %
	Total	15	100,0 %

TABLA 5 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA.

Fuente: Elaborado por el investigador según matriz de datos.

### Interpretación:

En la Tabla N<sup>a</sup> 5, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Experimental después Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno, el 20.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno (80.0 %).

### GRAFICO N° 5

#### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLÓN GRUPO EXPERIMENTAL DESPUES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

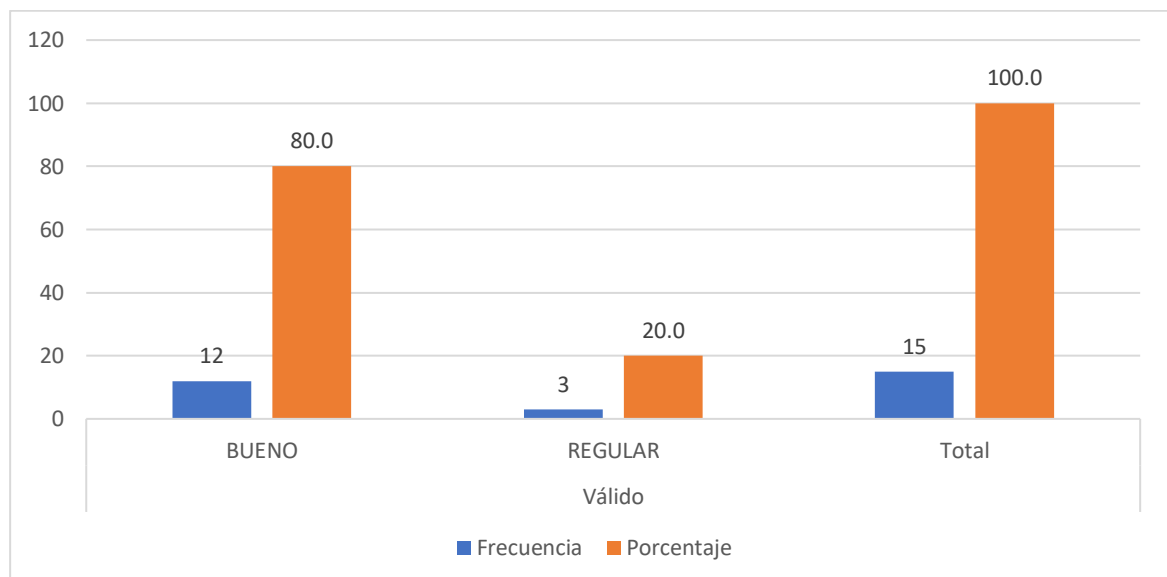


GRAFICO 5 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLÓN GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA

Fuente: Tabla N<sup>a</sup> 5



**TABLA N° 6**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL**  
**DESPUES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN**  
**ODONTOLÓGICA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BUENO	7	46,7
	REGULAR	7	46,7
	MALO	1	6,7
	Total	15	100,0

**TABLA 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA**

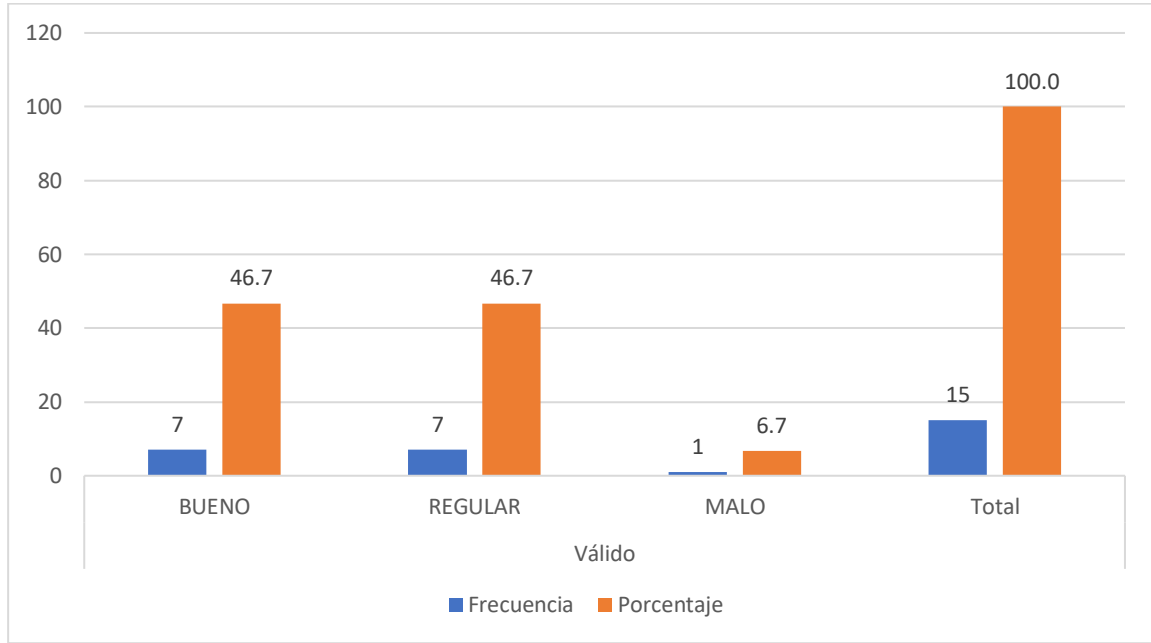
**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

**Interpretación:**

En la Tabla N° 6, se observa que de 15 invidentes del Grupo de Control después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 46.7% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 6.7 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Existe una coincidencia entre el nivel de conocimiento Bueno y Regular (46.7 %).

**GRAFICO N° 6**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL  
DESPUES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA**



**GRAFICO 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA**

**Fuente:** Tabla N<sup>a</sup> 6

**TABLA N° 7**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL  
DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BUENO	12	80,0
	REGULAR	3	20,0
	Total	15	100,0

**TABLA 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA**

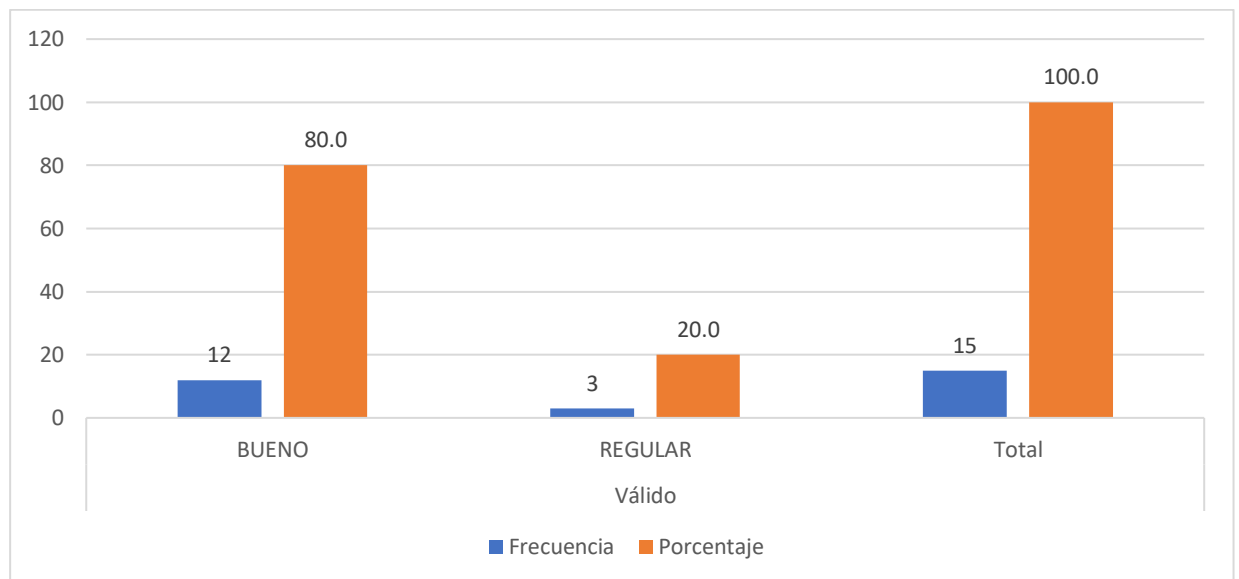
**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

**Interpretación:**

En la Tabla N<sup>a</sup> 6, se observa que de 15 invidentes del Grupo Experimental después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 20.0 % tiene un nivel de conocimiento Regular.

**GRAFICO N° 7**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL  
DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA**



**GRAFICO 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA**

**Fuente:** Tabla N<sup>a</sup> 7

TABLA N° 8

**HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO  
EXPERIMENTAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO  
EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN  
ODONTOLÓGICA TABULACIÓN CRUZADA**

Higiene oral Simplificado de Greene y Vermillón Grupo Experimental Después		Nivel de Conocimiento de Salud Bucal Grupo Experimental Después Programa educativo de prevención Odontológica		Total
		BUENO	REGULAR	
B U E N O	Recuento	10	2	12
	% dentro de Higiene oral Simplificado	83,3%	16,7%	100,0%
	% dentro de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal	83,3%	66,7%	80,0%
R E G U L A R	Recuento	2	1	3
	% dentro de Higiene oral Simplificado	66,7%	33,3%	100,0%
	% dentro de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal	16,7%	33,3%	20,0%
<b>Total</b>	Recuento	12	3	15
	% dentro de Higiene oral Simplificado	80,0%	20,0%	100,0%
	% dentro de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal	100,0%	100,0%	100,0%

**TABLA 8 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA TABULACIÓN CRUZADA**

**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

**Interpretación:** En la Tabla N°8, se observa la relación entre el nivel de conocimiento de Salud Bucal con el índice de Higiene oral Simplificado de Green Vermillón del grupo Experimental después del Programa Educativo de Prevención Odontológica: donde el 80.0 % de los invidentes cuentan con un nivel de conocimiento sobre salud bucal Bueno, de la cual el 83.3 % se encuentra con un índice de higiene oral simplificado de Green Vermillón Bueno, el 16.7 % se encuentra con un índice de higiene oral simplificado de Green Vermillón Regular y donde el 20.0 % de los invidentes cuentan con un nivel de conocimiento sobre salud bucal Regular, de la cual el 66.7 % se encuentra con un índice de higiene oral simplificado de Green Vermillón Bueno, el 33.3 % se encuentra con un índice de higiene oral simplificado de Green Vermillón Regular.



### GRAFICO N° 8

#### HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA TABULACIÓN CRUZADA

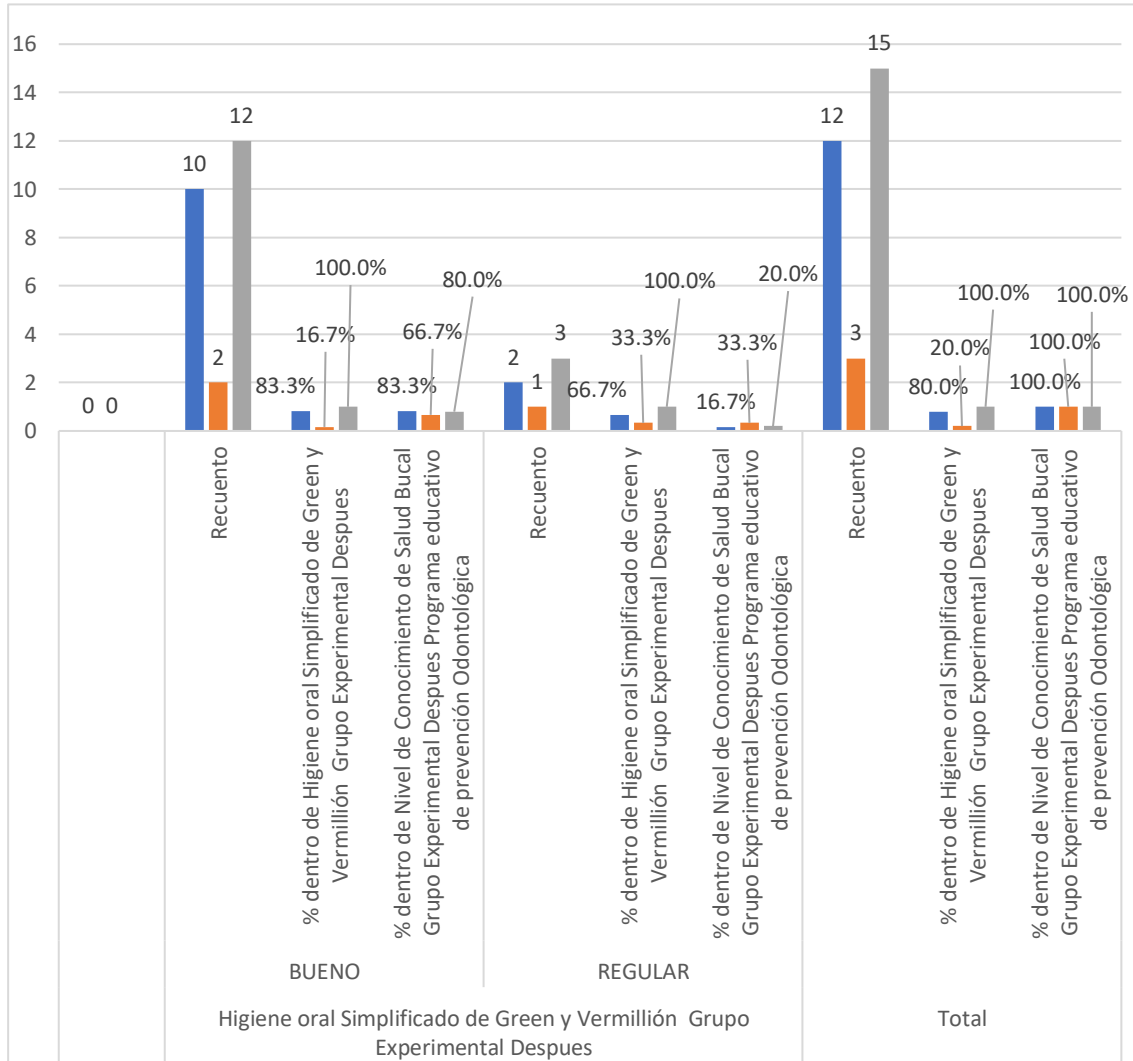


GRAFICO 8 HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DE GREENE Y VERMILLIÓN GRUPO EXPERIMENTAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN ODONTOLÓGICA TABULACIÓN CRUZADA

Fuente: Tabla Nª 8



**TABLA N° 9**

**PRUEBAS DE CHI-CUADRADO**

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,500 <sup>a</sup>	1	,006		
Corrección por continuidad	4,219	1	,040		
Razón de verosimilitudes	8,282	1	,004		
Estadístico exacto de Fisher				,022	,022
N de casos válidos	15				

**Fuente:** Elaborado por el investigador según matriz de datos.

**Interpretación:**

En la Tabla N° 9, en el análisis estadístico se observa con un nivel de significancia es de 0,022, menor al 5% de probabilidad de error, con 1 grado de libertad, según la tabla de valoración de chi – cuadrado. Por tanto, se acepta la hipótesis de investigación donde; se demuestra en las personas invidentes del centro básico especial “Nuestra señora de Copacabana” de la ciudad de Puno, el Programa Educativo de Prevención Odontológica, sea eficaz en la reducción del Índice de Higiene Oral y aumento de nivel de conocimiento en Salud Bucal de dichas personas.



## 4.2. DISCUSIÓN

Este estudio conto con varias limitaciones. La muestra con que se trabajo fue pequeña, los parámetros de exclusión para determinar la muestra fueron escasos. A pesar de estas limitaciones, los hallazgos encontrados fueron claramente satisfactorios. Aunque estos resultados deben de ser corroborados con una muestra mayor y estudios prospectivos, los mismos que no deben ser ignorados.

Los resultados que se obtuvieron en el presente estudio determino la relación entre el efecto de un programa educativo de prevención odontológica en el índice de higiene oral y nivel de conocimiento de salud bucal en las personas invidentes del Centro Básico Especial Nuestra Señora de Copacabana - Puno 2019.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre en salud bucal de los 30 invidentes, 15 invidentes del Grupo de Control antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 13.3% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 40.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Predominante el nivel de conocimiento Regular (46.7 %); y de 15 invidentes del Grupo de Experimental antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Regular y el 20.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre en salud bucal de los 30 invidentes, de 15 invidentes del Grupo de Control después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 46.7% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 6.7 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Existe una coincidencia entre el nivel de conocimiento Bueno y Regular (46.7 %). y de 15 invidentes del Grupo Experimental después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 20.0 % tiene un nivel de conocimiento Regular.

Con respecto al índice de Higiene Oral Simplificado de Greene Vermillón de los 30 invidentes, de 15 invidentes del Grupo de Control; el 13.3% tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno, el 80.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular y el 6.7 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Malo. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular (80.0 %), y de 15 invidentes del Grupo de



Experimental; el 100.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular. Existiendo una significancia después de haber aplicado el Programa Educativo de Prevención Odontológica a los 15 invidentes del Grupo de Experimental; el 80.0% tiene un índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón Bueno, el 20.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón Regular. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón Bueno (80.0 %).

Por consiguiente, en el estudio realizado por Quijano, M Col, el cual realizó un Estudio de la caries dental y situación de la higiene oral en los ciegos del I.N.C.I., elaboración de una cartilla educativa sobre salud oral, exclusiva para especiales. Medellín- 1993. *El objetivo fue* la elaboración de una cartilla educativa sobre salud oral, exclusiva para especiales. Se determinó que el índice de placa en el pretest el 40% de los hombres del I.N.C.I. oscila entre 0 y 0.89 y en el 28% de las mujeres está entre 0 y 0.89 lo que indica que las mujeres tienen un índice de placa mayor que los hombres. El índice de placa medio Ponderado luego de la motivación mejoró tanto en hombres como en mujeres pudiendo observarse que el índice mejoró más en los hombres que en las mujeres similares resultados a la investigación después de haber aplicado el Programa Educativo de Prevención Odontológica. También fueron estadísticamente significativas, lo mismo ocurre con la investigación realizada por **Molina A. Víctor** en su tesis titulado “Higiene bucal y prevalencia de enfermedad periodontal en escolares especiales de la Institución Educativa Especial Señor de los Milagros” se realizó en la ciudad de Juliaca, el **objetivo** fue Determinar el índice de higiene oral simplificado (Greene y Vermillion) y el índice periodontal, el índice de CPOD en alumnos especiales de dicha Institución, La muestra está formada por 36 alumnos especiales, se realizó mediante un test de preguntas además de contar con un examen clínico periodontal para ver el grado de enfermedad periodontal se tomó como medida los objetivos son determinar el índice de higiene oral simplificado (Greene y Vermillion), el índice periodontal de necesidades de tratamientos de la comunidad (IPNTC) Se obtuvieron como **resultados**; 25 alumnos pertenecen al grupo etario de 12 a 15 años asimismo 11 casos que es el 30,6 % tienen el diagnóstico de retardo mental y pertenecen a el mismo grupo etario; asimismo se encontró que 20 alumnos son del género femenino y 15 casos que es el 41.7% pertenecen al diagnóstico de síndrome de Down, La mayoría de alumnos especiales tienen higiene oral Regular y asimismo la mayoría presenta gingivitis.



Y por último en la comparación con el estudio realizado por Gómez A. en su tesis eficacia de un Programa Preventivo Odontológico Braille en el Índice de Higiene Oral Simplificado en los alumnos invidentes del Centro Educativo Especial y Rehabilitación para ciegos Nuestra señora del Pilar, Arequipa 2004. En el siguiente trabajo de investigación se determina la Eficacia del Programa Preventivo Odontológico Braille en el IHOS en 40 alumnos invidentes que oscilan entre los 8 y 20 años del Centro Educativo Especial y Rehabilitación para ciegos Nuestra señora del Pilar. Se aplicó el Programa Preventivo Odontológico Braille a los 40 alumnos invidentes siguiendo los pasos del programa, luego se les evaluó en tres controles tanto en conocimiento en Higiene Bucal como el IHOS, teniendo como resultado en el tercer control:

2 alumnos IHOS regular	0 alumnos con nota mala
38 alumnos IHOS bueno	3 alumnos con nota regular
	18 alumnos con nota buena
Promedio de IHOS 0.8	19 alumnos con nota muy buena

Promedio 17.8

Pudiendo así evidenciar similares resultados a la investigación realizada, logrando reducir el índice de Higiene Oral Simplificado de Greene Vermellión y aumentando el nivel de conocimiento de los invidentes después de la aplicación del Programa Preventivo Odontológico.



## V. CONCLUSIONES

En cuanto al nivel de conocimiento sobre en salud bucal de los 30 invidentes, 15 invidentes del Grupo de Control antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 13.3% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 40.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Predominante el nivel de conocimiento Regular (46.7 %); y de 15 invidentes del Grupo de Experimental antes del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Regular y el 20.0 % tienen un nivel de conocimiento Malo.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre salud bucal de los 30 invidentes, de 15 invidentes del Grupo de Control después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 46.7% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 46.7 % tiene un nivel de conocimiento Regular y el 6.7 % tienen un nivel de conocimiento Malo. Existe una coincidencia entre el nivel de conocimiento Bueno y Regular (46.7 %). y de 15 invidentes del Grupo Experimental después del Programa Educativo de Prevención Odontológica; el 80.0% tiene un nivel de conocimiento Bueno, el 20.0 % tiene un nivel de conocimiento Regular.

Con respecto al índice de Higiene Oral Simplificado de Greene Vermillón de los 30 invidentes, de 15 invidentes del Grupo de Control; el 13.3% tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno, el 80.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular y el 6.7 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Malo. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular (80.0 %), y de 15 invidentes del Grupo de Experimental; el 100.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón Regular. Existiendo una significancia después de haber aplicado el Programa Educativo de Prevención Odontológica a los 15 invidentes del Grupo de Experimental; el 80.0% tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno, el 20.0 % tiene un índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Regular. Predominante el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillón Bueno (80.0 %).



## VI. RECOMENDACIONES

A las autoridades del MINSA y ESSALUD que creen programas de Salud Bucal direccionado a Pacientes Especiales - Invidentes para detección y eliminación de placa blanda y así prevenir la Enfermedad periodontal.

A las Universidades que tengan Escuelas Profesionales de Odontología que brinden un mayor apoyo a la promoción en salud bucal y gestionamiento de proyectos direccionados a pacientes especiales.

A los futuros tesisistas de la carrera profesional de Odontología, realizar estudios similares para poder evidenciar el fenómeno presente en pacientes invidentes y ser comparados con los resultados del presente estudio

A los internos de Odontología, realizar mayor labor preventivo promocional en pacientes invidentes de los diferentes centros hospitalarios, proporcionando charlas sobre conocimientos básicos sobre salud bucal.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CUENCA SALA, EMILI /MANAU NAVARRO, CAROLINA. “Odontología Preventiva y Comunitaria”, 3ra.Edit. España 2005
2. MORENO, MARÍA LAURA. “Educación Física en el Discapacitado”, Edit. DVinni. Argentina 2000.
3. ANGULO ROJAS, ROSA. “Teoría y Didáctica del Alumno con Ceguera”. Perú 2002.
4. CHECA BERITO, JAVIER. “Psicología Ceguera”. Edit. Once. Madrid. 2003.
5. HEWARD WILLIAM. “Niños Excepcionales”. Edit. Prentice Hall.1997.
6. Odontologos.mx. [Online].; 07 de abril de 2016. Available from: <https://www.odontologos.mx/pacientes/noticias/1997/la-placa-bacteriana>.
7. KATS SIMON. “Odontología Preventiva en acción”. Edit Médica Panamericana 1993
8. NEGRONI. Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica. Editorial Panamericana. Buenos Aires (2004).
9. CARRANZA. NEWMAN. Periodontología Clínica. Edit. Mac Graw-Hill Interamericana. 1998. Capítulo 5 "Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal" Pág. 73
10. LINDHE Periodontología Clínica. Edit. Médica Panamericana. 1992.Capítulo 2. Pág. 75
11. BARRIOS, Gustavo. “Odontología su Fundamento Biológico”. Edit. Iatros. Bogotá. 1991.
12. RIOBOS GARCÍA, RAFAEL. “Odontología Preventiva y Odontología comunitaria”. Edit. Avances Médicos – Dentales. Madrid. 2002.





13. SEIF, THOMAS Y COLABORADORES. “Cariología, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental”. 1era. Edición. Edit. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana. C. A. Caracas 1997.
14. SOROCHAN, WALTER D. “Autoevaluación de la Salud”. Edit. Limusa. México 1982.
15. GRANT, DANIEL A., IRVING B. STERN, FRANK G. EVERETT. Periodoncia en la Tradición de Orban y Gottlieb. 5ta Edición. Edit. Mundi. Buenos Aires.
16. LIEBANA UREÑA, JOSÉ. “Microbiología Oral”. Edit. Interamericana. Mc. Grawe Hill. España 1995.
17. OCHAÍTA, E, y otros. Lectura Braille y procesamiento de la información táctil, Madrid, Colección Rehabilitación, 2008.
18. MARTÍN-BLAS SÁNCHEZ, Á, El aprendizaje del sistema braille, en: Martínez-Liébana, I. (coordinador), Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual, Vol. II, pp. 27-62, Madrid 2000.



## ANEXOS CUESTIONARIO

### EVALUACIÓN DE PROGRAMA EDUCATIVO

#### I.- FILIACIÓN

1)

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

2) Antecedentes Personales

Tipo de Ceguera

\* Ceguera Congénita ( )

\* Ceguera Adquirida ( )

3) Higiene Oral

- ¿Conoce cuántos tipos de dentición hay?

SI ( ) NO ( )

- ¿Sabe cuántos tipos de dentición hay?

SI ( ) NO ( )

- ¿Sabe cuáles son las partes del diente?

SI ( ) NO ( ) Algunas ( )

- ¿Sabe el nombre de los dientes?

SI ( ) NO ( ) Algunos ( )

- ¿Sabe para que sirven los dientes?

SI ( ) NO ( ) Algunas ( )

- ¿Sabe que es la Placa Bacteriana?

SI ( ) NO ( )

- ¿Cómo cree usted que se elimina la Placa Bacteriana?

Por el Cepillado ( ) Visitando al dentista ( ) Ambas ( )

- ¿Sabe que enfermedades causa la Placa Bacteriana?

SI ( ) NO ( ) Algunas ( )

- ¿Qué Técnica de Cepillado realiza?

Vertical ( ) Horizontal ( ) Combinado ( ) Otros ( )

- ¿Sabe que alimentos producen más caries?

SI ( ) NO ( )



¿Cuáles? \_\_\_\_\_

-¿Sabe que alimentos producen menos caries?

SI ( ) NO ( )

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

-¿Sabe cuando se debe cambiar el cepillo de dientes?

SI ( ) NO ( )

-¿Cuándo se debe cepillar los dientes?

Antes de las comidas ( ) Después de las comidas ( ) Ambas veces ( ) No sabe ( )

## II.- EXAMEN CLÍNICO

Índice de Higiene Oral Simplificado (antes de la aplicación del programa educativo)

17 – 16	11 - 21	26 - 27	37 – 36	31 - 41	46 – 47

IHOS: \_\_\_\_\_

EVALUACIÓN INICIAL: ( )

EVALUACIÓN FINAL: ( )