



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



INFLUENCIA DE LA CAPACITACIÓN SOBRE SALUD BUCAL A LOS PROFESORES QUE PERTENECEN A LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA, QUITO – ECUADOR, SOBRE EL ÍNDICE DE PLACA DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A DICHA INSTITUCIÓN.



AUTOR

DIANA LORENA CEVALLOS GUTIÉRREZ

AÑO

2018



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

INFLUENCIA DE LA CAPACITACIÓN SOBRE SALUD BUCAL A LOS  
PROFESORES QUE PERTENECEN A LA ESCUELA REPÚBLICA DE  
VENEZUELA, QUITO – ECUADOR, SOBRE EL ÍNDICE DE PLACA DE LOS  
NIÑOS QUE ASISTEN A DICHA INSTITUCIÓN.

“Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de odontólogo general”

Profesora guía

Dra. Ana María Alvear

Autora

Diana Lorena Cevallos Gutiérrez

Año

2018

## DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores que pertenecen a la escuela república de Venezuela, Quito – Ecuador, sobre el índice de placa de los niños que asisten a dicha institución, a través de reuniones periódicas con la estudiante Diana Lorena Cevallos Gutiérrez, en el semestre 2017-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Ana María Alvear Miquilena

C.I. 1717689390

## DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores que pertenecen a la escuela república de Venezuela, Quito – Ecuador, sobre el índice de placa de los niños que asisten a dicha institución, de la estudiante Diana Lorena Cevallos Gutiérrez, en el semestre 2017-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

María Pilar Gabela Berrones

C.I. 0603600172

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Diana Lorena Cevallos Gutiérrez

C.I. 0802252684

## AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud a todas aquellas personas sin las cuales este proyecto no habría sido posible:

A la universidad de las Américas, facultad de odontología, lugar en el que conseguí mi formación académica y humana.

Al personal docente y administrativo de La Escuela República de Venezuela por prestar su colaboración.

A la Dra. Ana María Alvear Miquilena, tutora de mi proyecto de tesis, por su apoyo, consejos y correcciones oportunas además de acertadas, fue un honor haber realizado mi trabajo bajo su dirección.

A mis padres, por estar siempre a mi lado alentándome y guiando mis pasos.

## DEDICATORIA

A Dios y mis padres:

Por permitirme la vida y ayudarme de forma incondicional en cada paso de esta, por su paciencia, su comprensión y sobre todo su cariño, que fueron imperativos para poder concluir este proyecto.

Los amo

## RESUMEN

Los estudiantes de odontología de la Universidad de las Américas dictan un promedio de 2 charlas sobre salud oral en las escuelas al año. La mayoría de las charlas son dirigidas directamente a los infantes, sin involucrar a sus profesores. Aunque existe evidencia que sugiere que la intervención de los pedagogos en el aprendizaje sobre hábitos de salud oral de sus alumnos, puede tener un contraste efectivo en la comprensión de los niños, debido a que los maestros son una constante en el crecimiento de los menores. El objetivo de este estudio fue determinar si la influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores incide en la reducción del índice de placa de los niños que asisten a la escuela República de Venezuela. Para ello fueron seleccionados 5 profesores y 180 niños de un universo de 400 estudiantes entre 7 a 12 años de edad, sin distinción de género, de la Escuela República de Venezuela. Se evaluó a los niños mediante encuestas y se registró el índice IHOS de forma inicial. Se encuestó a los profesores con ítems similares a los de los niños, luego se impartieron charlas a los educadores sobre salud bucal, se esperó 1 mes entre encuentros y 2 meses entre índice de placa para que los profesores impartieran dicho conocimiento a sus estudiantes y se volvió a evaluar a los niños. Se determinó que el índice de placa muestra una disminución de 3 a 1,6 y las encuestas un claro aumento en el conocimiento sobre salud oral de los niños luego de las charlas impartidas por sus maestros. Por tal motivo se concluye que la influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores si incide en la reducción del índice de placa de los niños. Con lo que se evidencia la importancia de los educadores en el aprendizaje sobre cuidado oral de los niños. **Palabras clave:** Salud oral, índice de placa, promoción en salud oral, profesores, estudiantes.

## ABSTRACT

The students of dentistry of the University of the Americas dictate an average of 2 talks about oral health in the schools per year. Most of the talks are addressed directly to the children, without involving their teachers. Although there is evidence that suggests that the intervention of pedagogues in learning about their students' oral health habits, it can have an effective contrast in the understanding of children, because teachers are a constant in the growth of minors. The objective of this study was to determine if the influence of oral health training on teachers affects the reduction of the plaque index of children attending the Republic of Venezuela school. Were selected for this 5 teachers and 180 children from a universe of 400 students from 7 to 12 years of age, regardless of gender, the Republic of Venezuela School. The teachers were interviewed with items similar to those of the children, then lectures were given to the educators on oral health, 1 month between the meetings and 2 months between plaque index was expected for the teachers to impart this knowledge to their students and He reevaluated the children. It was determined that the plaque index shows a decrease from 3 to 1.6 and the surveys a clear increase in children's oral health knowledge after the lectures given by their teachers. For this reason, it is concluded that the influence of training on oral health to teachers if it affects the reduction of the plaque index of children. With this, the importance of educators in learning about oral care of children is evident. **Key words:** Oral health, plaque index, oral health promotion, teachers, students.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Capítulo 1: Aprendizaje del niño en edad escolar.....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Educación para la salud .....	5
3.1.2. Propósito y lugar de gestión de la educación para la salud.....	5
3.1.2.1. Aprendizaje del niño sobre salud bucal en casa .....	6
3.1.2.2. Aprendizaje del niño sobre salud bucal en la escuela .....	6
<b>3.2. Capítulo 2: promoción y prevención de la salud oral .....</b>	<b>9</b>
3.2.1. Promoción de la salud .....	9
3.2.1.1. Educación y promoción de la salud.....	10
3.2.2. Perspectivas para prevención de salud .....	13
3.2.3. Prevención oral en niños. ....	14
3.2.4. Participación comunitaria.....	15
3.2.5. Promotores de la salud en las comunidades .....	16
3.2.6. Instrucción de las comunidades.....	17
3.2.7. El odontólogo junto a otros profesionales de la salud y su labor como promotores de la salud oral.....	18
3.2.8. El gobierno y la prevención de la salud oral .....	20
<b>3.3. Capítulo 3: Conceptos generales de salud oral. ....</b>	<b>21</b>
3.3.1. Odontología comunitaria.....	21
3.3.2. Bío-películas.....	21
3.3.3. Placa y cálculo.....	22
3.3.3.1. Control mecánico de la placa .....	22
3.3.4. Índice de higiene bucal .....	22
3.3.5. Gingivitis .....	23
3.3.6. Caries dental .....	23
3.3.6.1. Etiología de la caries dental.....	23
3.3.7. Cepillado dental.....	25

3.3.7.1. Tiempo de cepillado y frecuencia de uso .....	25
3.3.8. Control de placa interdental .....	26
3.3.8.1. Técnica hilo dental .....	26
3.3.9. Enjuague bucal .....	26
<b>4. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>28</b>
<b>5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>28</b>
<b>6. HIPÓTESIS .....</b>	<b>29</b>
<b>7. MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>29</b>
<b>7.1. Tipo de estudio .....</b>	<b>29</b>
<b>7.2. Universo de la muestra .....</b>	<b>30</b>
7.2.1. Muestra .....	30
7.2.2. Criterios de inclusión .....	30
7.2.3. Criterios de exclusión .....	31
<b>7.3. Descripción del método .....</b>	<b>31</b>
<b>8. RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
<b>8.1. Encuestas de niños antes y después de la inducción a los profesores. ....</b>	<b>32</b>
<b>8.2. Encuesta de profesores .....</b>	<b>39</b>
<b>8.3. Índices de placa antes y después: índice de higiene oral simplificado. ....</b>	<b>45</b>
<b>8.4. Prueba de hipótesis .....</b>	<b>46</b>
<b>9. DISCUSIÓN .....</b>	<b>47</b>
<b>10. CONCLUSIONES .....</b>	<b>49</b>
<b>11. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>58</b>

## 1. INTRODUCCION

Los estudiantes de la Facultad de odontología de la Universidad de las Américas efectúan prácticas de servicio a la comunidad en las que realizan charlas educativas en las escuelas, las cuales se planifica impartir 2 charlas al año a los escolares. Pero los niños están en una edad en la que aprenden de manera concisa en base a la constancia. Chandrashekar, Suma, Kiran y Manjunath, (2012, pp. 184-189) indican en su estudio que mientras más se repita una acción los niños la comprenderán y la aplicaran de mejor manera.

La mayoría de las charlas son dirigidas directamente a los infantes, sin involucrar a sus profesores, los mismos que se encuentran de forma permanente durante el periodo académico. No obstante, estudios demuestran la importancia de los educadores en el desarrollo de hábitos en sus alumnos (Suresh, Ravishankar, Chaitra, Mohapatra y Gupta, 2010, pp. 282-287).

Para sembrar mejores costumbres de salud bucal es fundamental reconocer las oportunidades para intervenir positivamente, con lo cual se deben tener en cuenta elementos sociales, económicos, políticos, y ambientales que intervienen en la salud bucal (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

Los profesores son una constante en el crecimiento de los menores por lo que su colaboración es necesaria en el aprendizaje sobre promoción de la salud oral de los niños en edad preescolar (Cooper et al 2013, pp. 282-287) (Chandrashekar, Suma, Sukhabogi, Manjunath y Kallury, 2014, pp. 235-240). Existe evidencia que sugiere que estas intervenciones pueden tener un contraste efectivo en la comprensión de los niños sobre la eliminación de la placa, En un estudio realizado por Shirzad, Taghdisi, Dehdari y Abolghasemi (2016, pp. 164–170) cuyo objetivo fue determinar la relación existente entre el nivel de

conocimiento y la salud oral, se concluyó que después de la intervención, se encontraron diferencias significativas en los comportamientos de salud oral de los niños en el grupo de intervención y conocimiento, actitud, conductas de salud oral, autoeficacia y barreras percibidas de sus padres y los maestros de escuela.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Este estudio plantea la posibilidad de mejorar la calidad de enseñanza de la prevención de caries, abarcando no solo a los niños que son realmente el objetivo, sino también a los profesores que están en contacto directo con los niños, bajo la intención de cubrir todos los campos y fomentar en los escolares un hábito de higiene bucal correcto.

Considerando que los niños pasan gran parte de su tiempo en la escuela y sus maestros poseen la pedagogía adecuada para tratar con los pequeños, se plantea la posibilidad de capacitar a los educadores para que sean ellos quienes desarrollen una rutina de cuidados bucales correctos en sus pupilos, tal como lo aconsejan Kumar et al; (2013, pp. 2060 – 2026) en su artículo.

La conducta está regida por procesos voluntarios e involuntarios, además la personalidad se desarrolla con el paso del tiempo. En los estadios del desenvolvimiento, los niños de 6 a 12 años inician con la escolarización donde tienen deseo por aprender y donde se crearán rutinas. Bajo esta premisa es imperativo enseñar a los menores sobre salud oral, utilizando a favor esta etapa en su desarrollo (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Capítulo 1: Aprendizaje del niño en edad escolar

“La educación es una actividad netamente social, un requisito para la humanización del hombre mediante la socialización; esa herramienta creada para conservar el conocimiento” (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

La enseñanza de los efectos sociales y la instrucción de nuevos individuos de la comunidad se han hecho a través de la intromisión constante de niños en labores de la vida adulta (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

Un niño de 6 a 12 años absorbe todas las prácticas y reglas elementales de su cultura, abarcando destrezas en la escuela y en el uso de herramientas (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

La teoría cognitivo evolutiva de Lev Vigotsky plantea que la enseñanza de nuevas destrezas cognitivas está orientada por un adulto, que modela y estructura la experiencia del aprendizaje (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

Por otra parte, una de las teorías del aprendizaje es el condicionamiento operante, que menciona que cualquier conducta que sea reforzada en un niño obtendrá mayor posibilidad de que ocurra otra vez (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

Siendo así, el nivel de triunfo de un niño en satisfacer sus exigencias y necesidades estará sujeto a la interacción con las personas y los objetos a su alrededor. Pues el desenvolvimiento del infante es de manera perpetua, completa y multidimensional (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

### 3.1.1. Educación para la salud

Interactúa la educación, como posibilidad de cimentar nuevo conocimiento y la salud como posibilidad para el autocuidado y la mejora del modo de vida. Así, la educación para la salud es la combinación de prácticas de educación planeadas y destinadas para facilitar cambios intencionales de conducta saludable (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

### 3.1.2. Propósito y lugar de gestión de la educación para la salud

La intención de la educación para la salud es lograr que cada individuo adopte un estilo de vida saludable y desarrolle la capacidad para cuidarse; para esto es preciso otorgar a los individuos recursos conceptuales, para reconocer sus requerimientos y entender su propio proceso salud-enfermedad, y es necesario dotarlos de instrumental, además de educarlos y motivarlos para que lo hagan. Para que se cumpla con este propósito, la educación para la salud tendrá que proveer prácticas de aprendizaje que contengan los tres componentes del proceso enseñanza- aprendizaje; que son cognoscitivo, actitudinal o afectivo y psicomotor (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

La educación para la salud considera los espacios de acción que se encuentran inmersos en los establecimientos socializadores de los que forma parte un individuo a lo largo de su vida, pero de carácter principal en las de primer

contacto: familia, escuela y medio (De la Fuente, Sifuentes, Nieto, 2014, pp. 45-78).

#### 3.1.2.1. Aprendizaje del niño sobre salud bucal en casa

La familia, es el núcleo primario de socialización donde se envuelven las necesidades básicas de sus miembros, como alimentación, higiene, seguridad, y afecto, pero además se forjan valores y patrones de conducta afines a la salud (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Según un programa de promoción de la salud implementado en México, se reconoce la importancia de la familia en la educación de sus hijos, ocupación que por lo general es realizada por la madre, a la que hay que dirigir la orientación y educación para que la transfiera a toda la familia (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Una investigación hecha por Folayan et al (2014, pp. 184-189) indica que la conducta de la salud bucal de la madre influye en forma significativa en el comportamiento de la salud oral de los niños a partir de los 8 a los 12 años, debido a que los niños en esta edad actúan por emulación, en dicho artículo los niños que tenían un buen conocimiento de las medidas de prevención de caries tenían probabilidades significativamente mayores de cepillarse los dientes dos veces al día o más. La prevalencia de caries infantil fue del 13,9%, y la media del CPOD fue de 0,09. Ninguna de las variables dependientes podría predecir la presencia de caries en niños.

#### 3.1.2.2. Aprendizaje del niño sobre salud bucal en la escuela

Programas de salud infantil y escolar son importantes porque favorecen la coordinación entre el personal de salud y el educativo, se procura educar en

salud a los escolares, prevenir enfermedades en la escuela entre otras cosas (Lyn, Evers, Davis, maalouf, y Griffin; 2014, pp. 171–180).

Durante mucho tiempo no coexistieron el personal de salud y educativo en relaciones profesionales, pero es preciso establecer e impulsar dichas relaciones en beneficio de los escolares (Petersen, 2009, pp. 1-8).

La escuela por la instrucción de contenidos referentes a la salud–enfermedad y al medio ambiente especialmente los afines con la enseñanza para la vida, es un lugar donde es conveniente impartir conocimientos sobre salud oral (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Los Centros de cuidado infantil son un ambiente conveniente y reformador para la promoción de la salud bucal. Programas novedosos pueden ser adoptados para sembrar buenos hábitos de higiene oral en los niños. La ejecución de estrategias simples de promoción de la salud bucal en estos lugares, podría ser de gran importancia en la salud bucal de los niños. Según (Joshi, Ocanto, Jacobs y Bhoopath, 2016) existe un bajo conocimiento de salud oral en los menores, por lo tanto, es responsabilidad del odontólogo educar a los parvularios de los centros de cuidado infantil, para promover una buena higiene bucal en los niños.

Los investigadores han descubierto un alto impacto de la influencia de los tutores sobre la salud oral de sus alumnos. En un artículo sobre el aprendizaje de niño el análisis de regresión multivariante encontró que el aumento en el nivel de educación de los padres / tutores se asoció significativamente con un menor DMFT en esta población. (Weatherwax, Bray, Williams y Gadbury-Amyot, 2015, pp. 49-55).

Otro artículo arroja como resultado que muchos de los maestros de guarderías al ser evaluados, poseían niveles relativamente elevados de conocimiento, sobre enfermedades dentales y factores de riesgo en sus estudiantes (Georgia, De la Cruz, Rozier y Slade, 2014, pp. 642-521).

Algunos profesores mencionaron en un estudio su interés por usar un programa Web que posee rasgos útiles para identificar y apoyar a los niños con problemas de salud bucal y alimentación saludable, con lo que se demuestra el interés por parte de los educadores en enseñar a sus alumnos sobre salud oral en este estudio el 71,9% de los maestros obtuvieron un promedio de 6 o más sobre la intención de ayudar a formar hábitos de salud oral en sus estudiantes (Yoong, S et al., 2015).

Se requiere despertar el interés de la salud bucal entre las personas a cargo de los infantes para facilitar sus primeros controles dentales. Estas prácticas sirven para cimentar hábitos en los años preescolares, que aportan una sólida base para optimizar la salud oral en la adultez. Existe un programa en Bangalore basado proporcionar clases de educación oral frecuentes con un cepillado controlado con pasta dental fluorada, esto ayuda a mejorar el conocimiento sobre salud oral de los niños y reducen el desarrollo de nuevas lesiones de caries dentales, la investigación de este programa arrojó un total de 260 sujetos que fueron abordados desde diferentes guarderías en Bangalore. Se observó el interés de los sujetos en la participación, ya que fue alentador que 246 sujetos participaron en el estudio sin restricciones (Vinay, Naveen y Naganandini, 2011, pp. 561-566).

El adiestramiento habitual didáctico que aplican en las escuelas, conduce a las prácticas adecuadas de higiene oral; a causa de que la eficacia de los métodos para enseñar sobre la salud oral es deficiente (Georgia et al; 2014, pp. 642-521).

Además, un ambiente conocido es tan relevante como el conocimiento profesional, experiencia, opiniones, o características de los niños para establecer el riesgo en el cuidado dental (Georgia et al; 2014, pp. 642-521).

### **3.2. Capítulo 2: promoción y prevención de la salud oral**

La forma en la que se desenvuelve un ser humano es el fruto de la interacción perenne con el medio desde su nacimiento hasta su muerte (Petersson, Isberg, y Twetman, 2010. Pp.5).

La comunidad se hace consciente día tras día del valor que tiene desarrollar hábitos sanos. Entonces, la educación en salud oral en el modelo de promoción de salud, tiene que iniciar desde la gestación, extenderse hasta que el niño cree un hábito y aun después de esto (Petersson, Isberg, y Twetman, 2010. Pp.5).

#### **3.2.1. Promoción de la salud**

Proceso en el que se capacita a un conjunto de individuos para realizar un mejor control sobre la salud de los mismos y de esta manera poder optimizarla (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

Dentro de la definición de promoción de la salud resuelta por la OMS se incluyen las políticas y hábitats saludables, colaboración comunitaria, desarrollo de capacidades de las personas y la reorientación de las actividades en salud para instituir ambientes sanos. La promoción de la salud actualmente incluye la atención sanitaria y la educación (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

### 3.2.1.1. Educación y promoción de la salud

Un enfoque desde la perspectiva de la información y la prescripción indica que exclusivamente los profesionales de la salud son los adecuados para educar sobre salud. Pero por otra parte existe una inquietud por incitar en la población cambios de conducta positivos hacia la salud. Con lo que se plantean 2 modelos educativos (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

- Creencias en salud: quiere decir, la aprobación que la comunidad tenga hacia la información y acciones de materia de salud que lleven a cabo las autoridades universitarias (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).
- Comunicación persuasiva. Se refiere a las maniobras para lograr un cambio de actitudes y conductas con la finalidad de conseguir salud (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

La OMS reconoció el valor de los factores sociales, políticos, económicos y ambientales como aspectos necesarios para la salud (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

La colaboración activa de los individuos de la comunidad puede inclusive conseguir una autonomía social (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).

### 3.2.1.2. Tipos de intervenciones en promoción y educación para la salud

Es necesario tener en consideración que existen diferentes formas de intervenir en la comunidad cuando se promueve y educa sobre salud, pues no todos los grupos son iguales, ni tienen los mismos objetivos, por esta razón se plantean 4 maneras diferentes de intervención. (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).

- Consejo y asesoramiento: cuando los profesionales actúan momentáneamente ante una petición de la comunidad (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).
- Educación para la salud individual: son conductas propagadas estipuladas entre el profesional y el paciente (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).
- Información y comunicación: utiliza elementos de información y la contribución de los medios de comunicación (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).
- Acción y dinamización social: se desarrolla lo cooperativo en grupos de una misma comunidad con diferentes objetivos (Braga, Mendes y Ekstrand, 2009, pp.78-82).

### 3.2.1.3. Relación entre promoción de la salud y educación para la salud

En ambos casos objetivos son aumentar el nivel de salud de la población. La promoción persigue la formación de una cultura de salud como parte del desarrollo de la población. La educación para la salud juega un papel fundamental en este proceso ya que se encarga de la instrucción de los individuos, comunidades y poblaciones (De Silva et al; 2016).

La promoción y educación para la salud cooperan para conseguir una boca saludable en el individuo y su comunidad. Debido a que las enfermedades bucodentales tienen alta prevalencia es preciso plantear y emplear programas de promoción y educación para la salud, es de gran importancia diseñar tácticas pedagógicas para la promoción y educación para la salud, con la intención de propagar los conocimientos referentes a la salud bucal y adquirir conductas saludables (De Silva et al; 2016).

Así pues, la educación para la salud y promoción de la salud son dos conceptos diferentes, aun cuando muchas veces puedan confundirse. El primer nivel de atención de la salud se enfoca en destinar esfuerzos hacia la promoción y prevención a través de programas de educación, así que mientras la promoción de la salud es un componente común para todos aquellos profesionales que conciben el requerimiento de un cambio en la forma de vida y en las costumbres de las comunidades con la intención de mejorar el estado de salud. La prevención de los problemas de salud considera tres niveles diferentes pero relacionados (De Silva et al; 2016).

- Prevención primaria que interviene en las causas de los problemas de salud (De Silva et al; 2016).

- Prevención secundaria centrada en el descubrimiento precoz de los problemas de salud (De Silva et al; 2016).
- Prevención terciaria correspondiente a la prevención de recaídas (De Silva et al; 2016).

Prevención significa entonces cualquier disposición que ayude disminuir la posibilidad de que aparezca una enfermedad, interrumpir o reducir su progresión (De Silva et al; 2016).

### 3.2.2. Perspectivas para prevención de salud

Se requiere de un enfoque direccionado en todas las vías posibles de acceso para prevenir y promocionar la salud a los individuos de una comunidad, por lo que se presentan las siguientes guías (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).

- Preventiva: se necesita cambiar la repartición de recursos, y no solo destinarlos a actividades curativas, sino también a las preventivas y de promoción para la salud (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).
- Multisectorial: se requiere que la promoción de la salud actúe con un extenso rango de sectores, como educativo, agrícola, del transporte y económico. Se debe mencionar que la política también tiene gran influencia sobre la salud (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).

- Tecnología: se debe prestar cuidado a la tecnología y el personal adecuado para tratar los problemas de salud (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).
- Cooperación comunitaria: las personas y la población en general pueden intervenir en las disposiciones que afectan su salud (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).

### 3.2.3. Prevención oral en niños.

Muchos estudios proporcionaron evidencia que sugiere que las intrusiones de promoción de la salud bucal en la comunidad que combinan la educación para la salud oral con cepillado supervisado o cuidado oral preventivo profesional puede disminuir la caries dental en niños; versus otras participaciones, que tratan de impulsar el uso de fluoruro, optimizar la alimentación de los niños o facilitar el aprendizaje para la salud oral por sí solos. No se encuentra ninguna predicción exacta sobre cuál es el mejor momento para intervenir durante la infancia y se requieren más estudios enfocados en la edad escolar (De Silva et al; 2016).

Medidas epidemiológicas tradicionales, tales como el índice de dientes cariados perdidos-obturados (CPO) por sí solas no representan adecuadamente los efectos de la caries en la primera infancia en los niños, las familias, la sociedad y el sistema de salud (Naidu, Nunn y Kelly, 2013).

La prevalencia y la severidad de la caries infantil están relacionadas con los comportamientos de salud oral y el acceso a la atención dental. La promoción de la salud oral debe incluir el asesoramiento, el apoyo y práctica de padres y profesores de niños en edad preescolar, junto con la mejora del acceso a la

atención dental para permitir la prevención la caries en la primera infancia (Naidu et al; 2013).

Hasta la fecha, la mayoría de las investigaciones se han centrado en la asociación entre la caries, factores socio-demográficos y de alimentación. Con pocos estudios explorando los atributos, actitudes, conocimientos y creencias de aquellas personas cercanas a la vida del niño como son los padres y educadores. La colaboración entre profesores y dentistas puede acelerar la identificación y comprensión de los mecanismos que subyacen en el riesgo asociado con la caries infantil (Hooley, Skouteris, Boganin, Satur y Kilpatrick, 2012, pp. 873-85)

#### 3.2.4. Participación comunitaria

Los programas de salud tienen que ser ejecutados no solo para la población, si no que requieren la colaboración de la comunidad (Emadzadeh, Moonaghi, Bazzaz, Karimi, 2016. Pp.11-15).

La vinculación de la comunidad y la institución de salud deben consentir que la comunidad deje de ser simplemente un objeto de atención para transformarse en sujetos activos que saben, intervienen, deciden y se comprometen a cuidar su salud y la de los suyos. Se plantea que los factores ideológicos, políticos, sociales, educativos y culturales intervienen en el proceso mostrando visiblemente las relaciones que existen entre salud y otros aspectos de la forma de vida de la población (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).

Se sumará un enfoque intersectorial en las actividades de salud, a medida que la comunidad intervenga de modo positivo en todo aquello que se refiera a su propio desarrollo (Emadzadeh et al; 2016. Pp.11-15).

### 3.2.5. Promotores de la salud en las comunidades

El promotor de la salud es un instructor de la salud, un voluntario capacitado que conlleva la cultura de la población a la que pertenece, creencias religiosas, idioma, jerga, aspectos demográficos y tradiciones (Petersson et al; 2010. Pp.5).

La OMS menciona cuan importantes son los promotores de salud comunitarios, porque mejoran las redes de cuidados comunitarios, adiestran a las personas de la comunidad para acceder a la salud y causan que las comunidades actúen y se responsabilicen de su salud (Petersson et al; 2010. Pp.5).

Los promotores de la salud pueden ser profesionales de la salud o individuos que han sido capacitados aun cuando no han tenido estudios profesionales en salud (Petersson et al; 2010. Pp.5).

Para optimizar las condiciones de salud en una comunidad es necesario que los propios individuos, familias o comunidades, sean parte activa del proceso, se interesen por su propia cuenta, acojan una conducta sana y luchen por corregir su higiene ambiental. Es primordial promover la autorresponsabilidad (Petersson et al; 2010. Pp.5).

Con la intención de que la comunidad desarrolle con éxito un estado correcto de salud. Se requiere la intervención activa y constante de la comunidad consagrada a una tarea salubre. Se pretende una enseñanza completa en salud que examine y considere cada uno de los trabajos a los que se va a consagrar un promotor en salud (Petersson et al; 2010. Pp.5).

### 3.2.6. Instrucción de las comunidades

A nivel internacional la promoción de la salud cobra gran importancia, inclusive en los países ya desarrollados; la clave para la promoción la establece la educación para la salud. Pues, antes se limitaba a la salud en cuanto a hospitales, avances tecnológicos aplicados a la medicina, médicos y enfermeras. Hoy en día se habla de un enfoque en las costumbres de vida, la biología humana y el medio ambiental y social, y se considera primordial tomar en cuenta estos aspectos para evitar la enfermedad. Entonces, los odontólogos tienen que entender la necesidad de una orientación más preventiva y un enfoque más amplio para alcanzar la salud, tales como reconocer los factores sociales, ambientales, políticos, y económicos con los que está íntimamente ligada. (Petersson et al; 2010. Pp.5)

La promoción y actividades preventivas radican en incluir a la comunidad para descubrir y atender las necesidades relacionadas a la salud odontológica. De esta forma, las estrategias para la prevención deben tomar en cuenta las necesidades que los mismos individuos de la comunidad han manifestado. Consecutivamente, esta comunidad se comprometerá colaborar activamente en los programas de promoción y prevención alcanzando de este modo responsabilidad y conocimiento sobre su propia salud y la de los suyos (Petersson et al; 2010. Pp.5).

Los promotores tienen parte en un proyecto que conlleva las siguientes actividades (Petersson et al; 2010. Pp.5):

- Implantar tácticas encaminadas a alcanzar destrezas y capacidades en los individuos de la comunidad (Petersson et al; 2010. Pp.5).

- Instaurar habilidades para cambiar el entorno social y ambiental de la comunidad (Petersson et al; 2010. Pp.5).

3.2.7. El odontólogo junto a otros profesionales de la salud y su labor como promotores de la salud oral.

El profesional tiene que ser capaz de identificar y entender las necesidades en salud desde el aspecto biopsicosocial y de salud positiva. Además de estar capacitado para trabajar en equipo con la finalidad de desarrollar iniciativas de promoción de salud (Petersen, 2009, pp. 1-8).

El profesional deberá desarrollar habilidades de comunicación con otros profesionales y la comunidad con la que trabaja. Buscar la implicación y participación de los colectivos interesados (Petersen, 2009, pp. 1-8).

El profesional debe desarrollar un enfoque capacitante en la relación con los pacientes y no profesionales que facilite el empoderamiento de grupos y colectivos interesados (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Debido a que en la actualidad se evidencia que los niños en sus etapas iniciales están expuestos a la atención médica y no se le da importancia a la atención en salud bucal, se considera que es obligación de los médicos de atención primaria, colaborar con sus pacientes y familias para favorecer la atención dental (Suresh et al; 2010, pp. 282-287).

Todos los profesionales de la salud que sean los primeros en tener contacto con las mujeres embarazadas, deben difundir una información apropiada sobre la salud oral de los niños, como es el caso del uso de biberón por la noche, la importancia de cepillado dental y visitas frecuentes al odontólogo. Por ende, un asunto de importancia es el desarrollo e implementación a gran escala de los programas de educación sanitaria y promoción para las nuevas madres (Cooke, Irby, O'Brien, Lee, 2011, pp. 193–195).

Uno de los trabajos de los profesionales de la salud, incluyendo por supuesto al profesional en salud bucal, es la educación para la salud, esta actividad es primordial para los sectores carentes de servicios de salud, por lo que demanda el compromiso del educador en salud al enseñar aspectos principales para la vida del individuo, la familia o la comunidad; conteniendo el promotor de la educación en salud implicaciones socioculturales e ideológicas con las que tiene que trabajar (Bravo et al; 2019, pp. 78-82).

No basta solo con aumentar los conocimientos sobre prevención oral a los médicos, también deben ser capaces de identificar el riesgo de caries en los niños. Por lo que, es necesario diseñar un proyecto que incluya elementos afines a la auto-eficacia para la evaluación del riesgo, identificación precoz y servicios de educación médica en la salud oral (Georgia et al; 2014, pp. 642-521).

Los pediatras deben proveer actividades sobre prevención de enfermedades bucales. Pero, la colaboración positiva y conveniente de estos, sólo tiene que esperarse luego de recibir formación adecuada (Georgia et al; 2014, pp. 642-521).

### 3.2.8. El gobierno y la prevención de la salud oral

El estado es el principal responsable de la salud en la comunidad, y para cumplir con su responsabilidad cuenta con organismos encargado de manera especial de administrar y regularizar las labores necesarias para conseguir el máximo posible de salud de la comunidad, suscitar su desarrollo y elevar su nivel de vida, este organismo en Ecuador es el Ministerio de Salud Pública (Petersen, 2009, pp. 1-8).

La odontología es solo un segmento de los servicios de salud, por lo que se ve afectada por varios componentes de esta compleja organización, que corresponden a los procedimientos de bienestar social. Por esta razón se necesita entender a las circunstancias sociales y políticas que pueden cambiar los sistemas asistenciales en salud (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Las enfermedades orales son las de mayor prevalencia entre las que aquejan a la humanidad. Comunitariamente representa una pesada carga social y económica. Sin embargo, la salud bucal tiende generalmente a ser despreocupada por las autoridades sanitarias en muchos países (Petersen, 2009, pp. 1-8).

Hay un interés en aumento a nivel mundial en cuanto al compromiso social en las facultades afines a la salud. Se pretende que los resultados sean de utilidad para los planificadores y los responsables de las políticas en este campo de manera que se observe una promoción ideal de la salud (Emadzadeh, Moonaghi, Bazzaz y Karimi, 2016, pp. 11-15).

Promover políticas sanas ayuda a amplificar la visión que tienen sobre la salud los servicios sanitarios y, en general, las políticas en todos los sectores (Petersen, 2009, pp. 1-8).

El impacto de la prevención de la caries en la primera infancia. Requiere la atención de los profesionales de la salud y políticas sanitarias. Pues se extiende mucho más allá de la oficina dental para las agencias reguladoras y de defensa de los niños, así como los funcionarios y legisladores de salud pública (Casamassimo, Thikkurissy, Edelstein y Maiorini, 2009, pp. 650-700).

### **3.3. Capítulo 3: Conceptos generales de salud oral.**

Salud según la OMS es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades (Petersen, 2009, pp. 1-8).

#### **3.3.1. Odontología comunitaria**

Es la práctica de prevención de enfermedades en la cavidad oral, promoviendo la salud bucal y la mejora en el estilo de vida, mediante la colaboración comunitaria (Petersen, 2009, pp. 1-8).

#### **3.3.2. Bío-películas**

Microorganismos variados entre los que sobresalen las bacterias se acumulan en la superficie de los dientes y en cualquier área que esté en relación con el

medio bucal, como restauraciones, prótesis o implantes (Marsh, 2010, pp. 441-54).

Las bio-películas que se encuentran en la cavidad oral constituyen parte del ecosistema natural en la boca, y entre otras cosas evitan la entrada de patógenos desconocidos (Marsh, 2010, pp. 441-54).

### 3.3.3. Placa y cálculo

La medida en el aumento y prolongación de bio-películas en los dientes queda justificada por la correlación entre la actividad de las bacterias y el comienzo de las enfermedades periodontales. Dicha medida está basada en dos parámetros; la amplificación y el espesor de placa acumulado en el diente (Ciancio, 2011, pp. 70-6).

#### 3.3.3.1. Control mecánico de la placa

Si el cepillado es correcto disminuye la placa supra gingival y la parte que está más cerca del margen gingival de la placa subgingival y el hilo dental y se encarga de la parte subgingival (Marsh, 2010, pp. 441-54).

### 3.3.4. Índice de higiene bucal

Se determina el grado de higiene bucal por medio Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), en el cual se fracciona la cavidad oral en seis partes cada una forma un sextante y se examinan un diente por cada sextante. Los dientes examinados se deben encontrar completamente erupcionados para calcular adecuadamente la presencia de placa además se valoran seis superficies, una

de cada diente seleccionado. El valor mínimo para el IHOS tiene es 0 y el valor máximo de 6. (Ciancio, 2011, pp. 70-6).

### 3.3.5. Gingivitis

Es una inflamación en la que la unión del epitelio continúa intacta y no causa pérdida de soporte periodontal (Deacon et al; 2010, Pp.1).

### 3.3.6. Caries dental

Se utiliza el concepto de caries dental para reconocer al proceso de la enfermedad de caries y a las lesiones cariosas en cualquiera que sea el estadio de evolución. (Braga, Mendes, Ekstrand, 2010, pp.479-93).

La caries en los dientes es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible, multifactorial y afecta a un alto porcentaje de niños en el mundo (Ghazal et al; 2016, pp. 224–230).

La caries dental es un inconveniente significativo en los niños pequeños y empeora por las barreras que frenan el cuidado dental, como el desconocimiento sobre prevención en salud oral (Georgia et al; 2014, pp. 642-521).

#### 3.3.6.1. Etiología de la caries dental

Muchas investigaciones a nivel internacional mostraron un alto predominio e incidencia de caries en dentición primaria y secundaria de los chicos en edad

escolar, Ghazal et al (2016, pp. 224–230) menciona en su estudio que 97% de los niños en edad escolar de 226 participantes mostraron un alto índice de caries en los sectores marginados.

La prevalencia de caries dental entre los niños en edad preescolar es alta, especialmente entre los procedentes de entornos socioeconómicos más bajos. La prevalencia de caries se asoció con comportamientos de higiene bucal de los niños y la comprensión de la salud bucal de los maestros. Estos elementos son modificables con maniobras de salud pública, como la propagación positiva de la salud dental más lecciones prácticas de salud (Casamassimo et al; 2012, pp. 281-292).

Se ha demostrado que la caries infantil tiene implicaciones tanto para la salud dental como para la salud general del niño afectado. Estos problemas pueden ser graves e incluso mortales desde baja en la autoestima del infante hasta infecciones. Por otra parte, hay efectos beneficiosos sobre la salud dental y general de la rehabilitación dental de los niños con caries, como la seguridad y autoconfianza generada en el menor. Se ha comprobado que la ansiedad de los pacientes infantiles influye en su recuperación y rehabilitación de la enfermedad, por tal motivo su atención debe ser en estos casos especializada para evitar traumas (Casamassimo et al; 2012, pp. 281-292).

Reconocidos expertos en odontología pediátrica, no concuerdan con la idea de dejar los dientes primarios cariados sin tratar, pues él no tratar adecuadamente su enfermedad dental puede marginar más a estos niños de escasos recursos (Casamassimo et al; 2012, pp. 281-292).

### 3.3.7. Cepillado dental

La eficacia del cepillado dental va a estar ligada a elementos como diseño del cepillo dental (para niño, adultos, rectos, angulados), modo de cepillado y habilidades de uso, tiempo de cepillado y frecuencia (Deacon et al; 2010, Pp.1).

#### 3.3.7.1. Tiempo de cepillado y frecuencia de uso

Tiempo estimado es de 2 a 3 minutos, según investigaciones los relojes de arena suelen ser útiles puesto muchas personas piensan que se están cepillando durante más tiempo del que realmente es, especialmente los niños Deacon et al (2010, Pp.1) menciona en su estudio que el 71% de los niños que se cepillan bajo un tiempo estimado de dos minutos estrictos tienen mejor higiene oral que los que se cepillan sin supervisión.

Se debe usar pasta fluorada y cepillarse tres veces al día. El cepillo debe cambiarse cada dos a tres meses, con mayor frecuencia en niños (Deacon et al; 2010, Pp.1).

Se recomienda a los niños poner las cerdas del cepillo perpendicular a los dientes de los molares para que las muerdan y con esto se asegura un mejor control de la placa en estas superficies tan susceptibles (Deacon et al; 2010, Pp.1).

### 3.3.8. Control de placa interdental

Aun con la mejora de los nuevos cepillos dentales el control de la placa interproximal es significativo en el cuidado bucal por lo que se debe complementar el cepillado con hilo dental. Para el cual se necesita cierta destreza y un aumento en el tiempo de cepillado, por lo que tal vez sea la razón por la cual los pacientes casi no lo usan (Ciancio, 2011, pp. 70-6).

#### 3.3.8.1. Técnica hilo dental

Se debe enrollar la mayor parte del hilo en el dedo medio de una mano y el resto en el dedo de la otra mano conservando el hilo estirado entre ambas, los que llevan a cabo la técnica son los dedos índices y pulgares, el hilo debe ser encajado con suavidad en el espacio interproximal mientras se desliza hasta el surco gingival con movimientos vestibulo-linguales, mientras se ensucia el hilo se desenvuelve en un dedo y se envuelve en el otro (Ciancio, 2011, pp. 70-6).

### 3.3.9. Enjuague bucal

Su uso es muy benéfico y a veces esencial para ayudar en la remoción de placa a la técnica mecánica sobre todo para las personas que poseen poca pericia manual poca motivación o bajo nivel de desempeño del cepillado (Gunsolley, 2010, pp. 6-10).

Como colutorio destaca la clohexidina al 0,02% en enjuagues bucales diarios también pueden contener triclosano con alto nivel de eficacia efectivo en gram

negativo y gram positivos utilizado en los dentífricos y ahora en el enjuague bucal (Berchier, Slot, Haps y Van Der Weijden, 2010, pp. 829-39).

La acción va a depender de la familia de microorganismos sobre los que actúan y la concentración que se esté usando, a baja concentración son bacteriostáticos, es decir que evitan el crecimiento de bacterias o el desarrollo de las presentes. A altas concentraciones mata a las bacterias de la placa lo que elimina a la placa ya formada (Gunsolley, 2010, pp. 6-10).

Los enjuagues están Indicados en casos donde es deficiente el control mecánico de la placa o nulo y en pacientes con altos niveles de placa dental (Gunsolley, 2010, pp. 6-10).

#### **4. OBJETIVO GENERAL**

Determinar si la influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores incide en la reducción del índice de placa de los niños que asisten a la escuela República de Venezuela.

#### **5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar la eficacia de la transferencia de conocimiento sobre salud oral de profesor a alumno mediante la aplicación de encuestas que evidencien el conocimiento adquirido.

Medir el índice de placa de los niños antes y después de la capacitación por los profesores, a través de un examen intra-oral para establecer la disminución en el índice de placa del menor.

Evidenciar la importancia de los educadores en el aprendizaje sobre cuidado oral de los niños, aplicando las charlas sobre prevención oral a los profesores y estos a su vez a sus estudiantes.

## **6. HIPÓTESIS**

Hipótesis del investigador: La capacitación a los maestros y la retroalimentación que den a los estudiantes de la escuela República de Venezuela si producen una mejora en el índice de placa de los niños.

Hipótesis nula: La capacitación a los maestros y la retroalimentación que den a los estudiantes de la escuela República de Venezuela no producen una mejora en el índice de placa de los niños.

## **7. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.1. Tipo de estudio**

La presente investigación es de tipo básica y aplicada según el propósito de la investigación, pues se requiere de indagación previa fundamental para el desarrollo de este proyecto con el que se plantea resolver nuestra hipótesis.

Además, es experimental, longitudinal y prospectiva debido a que se intenta explicar la relación que existe entre la capacitación de los profesores y mejora sobre salud oral en los estudiantes, transcurre en un lapso de tiempo establecido en el que se proporciona la información necesaria y luego se espera para valorar los resultados en los que se plantea recoger una variable después del inicio del estudio.

Es también documental y de campo debido a los métodos que se utilizaron y es descriptiva e inductiva según el conocimiento requerido con una observación participante.

## 7.2. Universo de la muestra

El universo estuvo constituido por niños estudiantes de la escuela República de Venezuela durante el periodo septiembre 2017 a diciembre 2017 y profesores que impartieron clases a dichos niños. En este estudio el universo fue de tipo finito y heterogéneo.

### 7.2.1. Muestra

Fueron seleccionados 5 profesores y 180 niños según los criterios de inclusión y exclusión de un universo de 400 estudiantes.

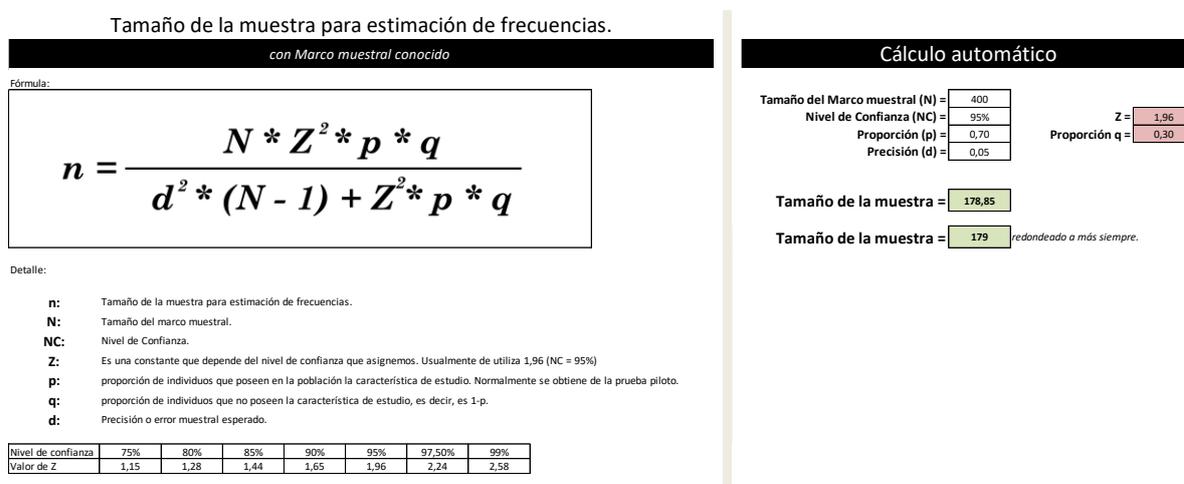


Figura 1: calculo del tamaño de la muestra

### 7.2.2. Criterios de inclusión

Ambos géneros (femenino y masculino).

Niños en edad escolar entre 7 y 12 años de edad.

Niños que acuden a la escuela República de Venezuela regularmente.

Profesores de la escuela República de Venezuela de cuarto a sexto año de educación básica.

### 7.2.3. Criterios de exclusión

Niños con impedimentos físicos o mentales, con enfermedades sistémicas o con antecedentes patológicos de relevancia.

Profesores con impedimentos físicos.

## 7.3. Descripción del método

Se solicitó la autorización a la señora Sara Silva Directora de la escuela República de Venezuela (anexo 1)

Después de las firmas respectivas de los consentimientos informados (anexo 2) por parte de padres, profesores y autoridades de la institución, se evaluó a los niños de la escuela República de Venezuela mediante encuestas (anexo 3), entrevistas guiadas y se registró el examen clínico intra-oral con el índice IHOS que la odontóloga oficial del establecimiento hizo a los niños la primera semana de septiembre (anexo 5). Luego fueron encuestados (anexo 4) los profesores con ítems similares a los de los niños, pero con un léxico de acuerdo a la edad adulta, al conocer sus debilidades en el tema, se impartieron charlas a los educadores sobre prevención oral y salud bucal y se aseguró la comprensión por parte de los profesores sobre la charla con entrevistas guiadas. Se esperó un tiempo prudente (1 mes entre encuentras y 2 meses entre índice de placa) para

que los profesores impartieran dicho conocimiento a sus estudiantes y entonces se evaluó a los niños de la misma manera con la que fueron evaluados al principio. Finalmente se analizaron estadísticamente los datos recolectados durante la investigación.

## 8. RESULTADOS

### 8.1. Encuestas de niños antes y después de la inducción a los profesores.

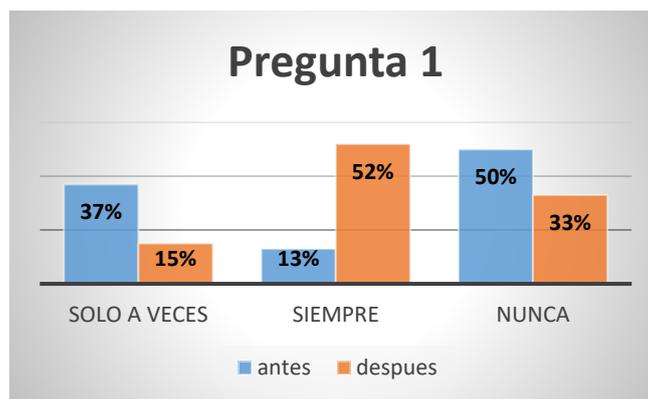


Figura 2 Pregunta 1: ¿Tu profesor te habla sobre como debes cepillarte?

En la primera encuesta de 180 niños 50% respondieron que su profesor nunca les enseñaba cómo deben cepillarse, el 37% respondieron que solo a veces reciben instrucciones por el maestro y solo 13% de los niños menciono que siempre eran educados en salud por parte de sus pedagogos. Ya en la segunda encuesta los niños mencionaron que sus profesores siempre les enseñaban sobre salud oral en un 52%, un 33% seguía respondiendo que sus profesores nunca les hablaban sobre salud oral y un 15% asegura que a veces su profesor les habla sobre cómo cuidar sus dientes.

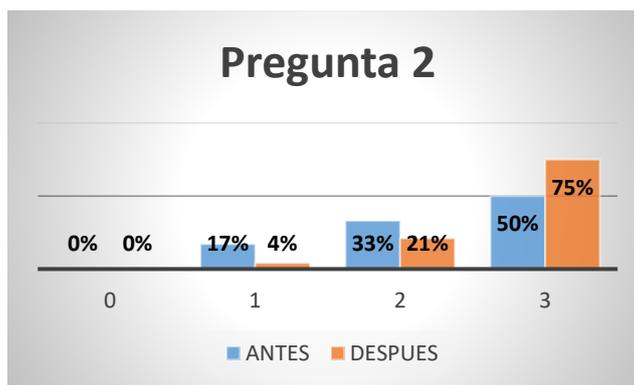


Figura 3 Pregunta 2: ¿Cuántas veces al día cepillas tus dientes?

En la primera encuesta de 180 niños 50% respondieron que cepillaban sus dientes 3 veces al día, el 33% indicaron que se cepillan dos veces y solo 17% de los niños menciono que cepillaban sus dientes solo una vez al día. Ya en la segunda encuesta los niños mencionaron que cepillaban sus dientes 3 veces al día en un 75%, un 21% seguía respondiendo que se cepillaban 2 veces al día y un 4% asegura que solo se cepilla una vez al día.

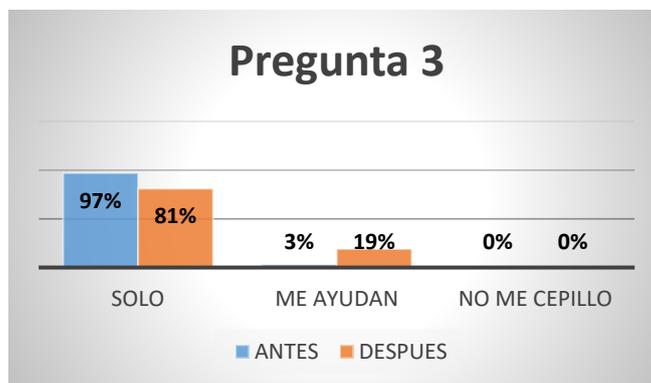


Figura 4 Pregunta 3: ¿Te cepillas solo o tus papis te ayudan?

En la primera encuesta de 180 niños 97% respondieron que cepillaban sus dientes solo y solo el 3% indicaron que recibían ayuda de sus padres.

Ya en la segunda encuesta los niños mencionaron que sus padres los ayudaban a cepillarse en un 19%, un 81% seguía respondiendo que cepillaban sus dientes solos.

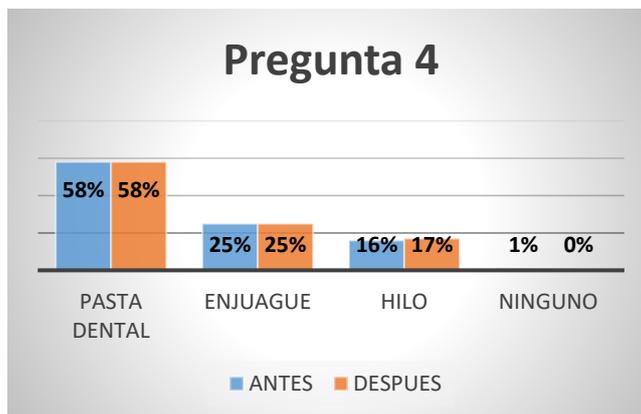


Figura 5 Pregunta 4: ¿Usas alguno de estos?

De 180 niños tanto en las encuestas iniciales como en las finales respondieron de manera muy similar solo existe un aumento del 1% de niños que ahora además de implementos de limpieza oral como pasta y enjuague bucal se suman al uso de hilo dental.

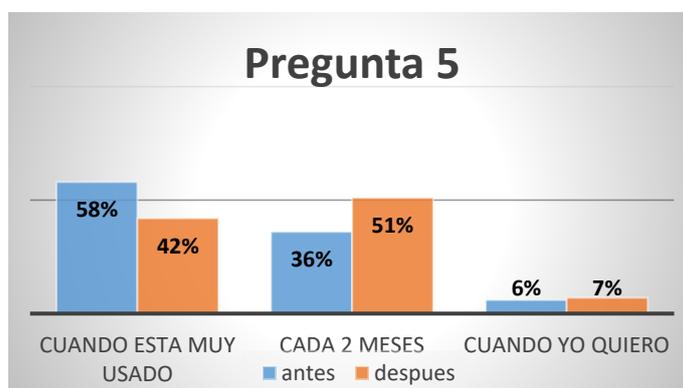


Figura 6 Pregunta 5: ¿sabes cuándo hay que cambiar de cepillo de dientes?

En las encuestas iniciales de 180 niños 58% respondieron que cambian el cepillo de dientes cuando está muy usado, el 36% indicaron que el cepillo debe cambiarse cada dos meses y el 6% de los niños menciono que cambian el cepillo dental cuando quieren. En las encuestas finales el 51% de los niños afirmo que sabían que debían cambiar el cepillo de dientes cada dos meses, un 42% seguía mencionando que lo cambian cuando ya está muy usado y solo el 7% respondió que lo cambian cuando ellos quieren.

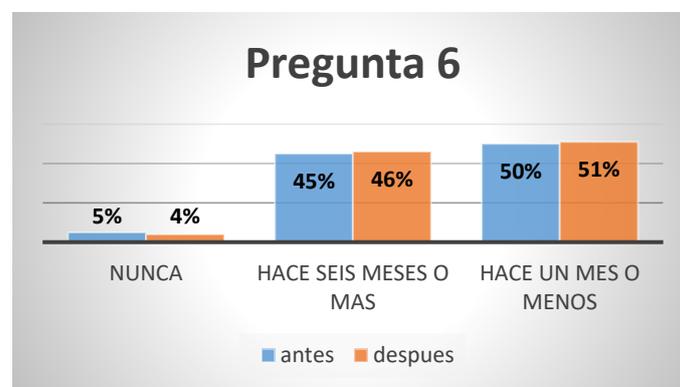


Figura 7 Pregunta 6: ¿Cuándo fue la última vez que fuiste al dentista?

En las encuestas iniciales de 180 niños 50% respondieron que visitaron al dentista hace menos de un mes, el 45% indico que visitaron al odontólogo hace más de seis meses y 5% de los niños menciono que nunca había visitado al dentista. Las encuestas finales no hicieron la diferencia en cuando a esta pregunta pues el tiempo que los niños tuvieron entre encuestas no era suficiente en este caso.

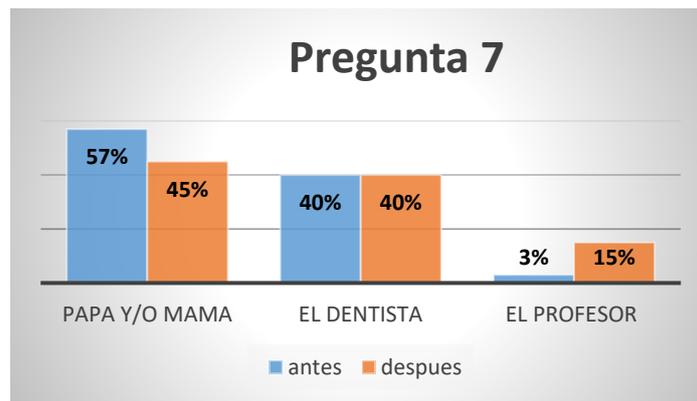


Figura 8 Pregunta 7: ¿Quién te enseña a cepillarte los dientes?

En las encuestas iniciales de 180 niños 57% respondieron que su padre y/o madre estaba a cargo de la enseñanza en salud oral, el 40% indicó que el dentista es el encargado de enseñarles a cepillarse y el 3% de los niños mencionó que su profesor era quien les enseñaba a cuidar sus dientes. Evidentemente en las encuestas finales aumentó el número de niños que mencionan que el profesor les enseña sobre salud oral en un 15%.

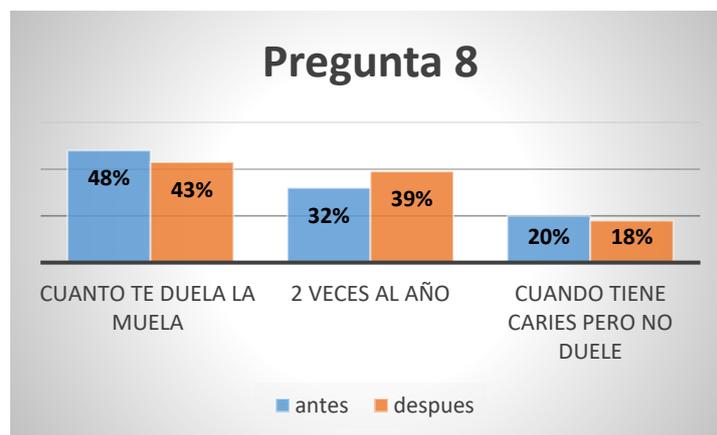


Figura 9 Pregunta 8 ¿Cuándo crees que tienes que ir al dentista?

En las encuestas iniciales, de 180 niños 43% respondieron que deben acudir al dentista cuando les duele la muela, el 32% indicó que tienen que acudir a

odontólogo 2 veces al año y el 20% de los niños menciono que deben acudir al dentista cuando tienen caries, pero estas no les causan dolor. El porcentaje de niños que aprendieron que deben ir al dentista dos veces por año aumento a 39%.

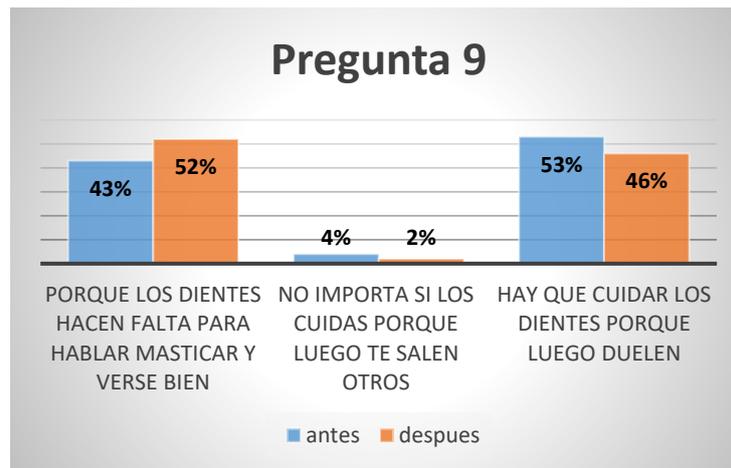


Figura 10 Pregunta 9: ¿Por qué hay que cuidar los dientes?

En las encuestas iniciales de 180 niños 53% respondieron que hay que cuidar los dientes porque luego duelen, el 43% indico que los dientes hacen falta para masticar hablar y verse bien y solo un 4% de los niños menciono que no importa si los cuidas porque luego te salen otros. En las encuestas finales aumento el número de niños que saben que los dientes hacen falta para masticar hablar y verse bien a un 52% y aún permanecen un 46% de ellos que piensan que deben cuidar sus dientes o estos empezarán a doler.



Figura 11 Pregunta 10: ¿Cuáles de los siguientes alimentos te hacen salir caries?

En las encuestas iniciales de 180 niños 50% respondieron que los dulces y caramelos les hacían salir caries, el 11% indico que los refrescos y batidos son los causantes de la y solo 10% de los niños menciona que las carnes frutas y verduras hacían salir caries. Estos porcentajes no variaron significativamente pues los niños tenían claro que los dulces caramelos y panes son los alimentos que acusan caries desde las encuestas iniciales.

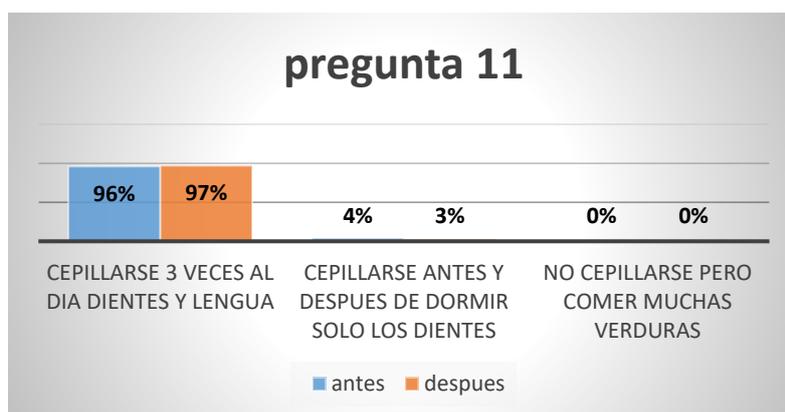


Figura 12 Pregunta 11 ¿Qué debemos hacer para cuidar los dientes?

En las encuestas iniciales de 180 niños 96% respondieron que debían cepillar sus dientes 3 veces al día incluyendo la lengua, solo el 11% indico que deben cepillarse antes y después de dormir solo los dientes. Para las encuestas finases

solo aumento un 1% de los niños que ahora saben que deben cepillarse 3 veces al día la lengua y los dientes.

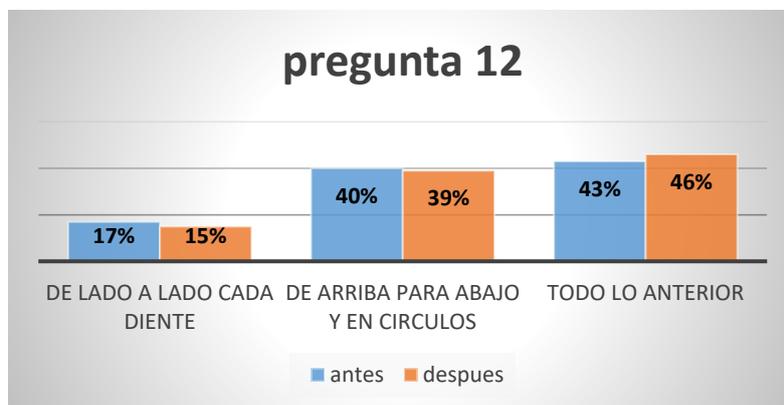


Figura 13 Pregunta 12 ¿Cómo se debe cepillar?

En las encuestas iniciales de 180 niños 43% respondieron que la forma correcta de cepillarse es de lado a lado de arriba para abajo y en círculos de todos los dientes, un 40% menciona que de arriba para abajo y en círculos y un 17% respondió que la forma correcta era de lado a lado. Para las encuestas finales un 46% de los niños menciona que lo correcto era todo lo anterior y un 39% seguía con la idea de solo de arriba para abajo y en círculos.

## 8.2. Encuesta de profesores

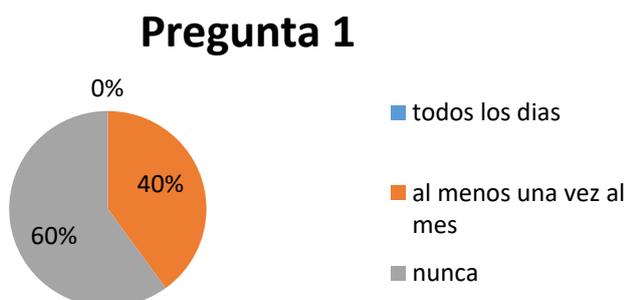


Figura 14 Pregunta 1: ¿Cada cuánto enseña a sus estudiantes sobre salud oral?

De 5 profesores 60% respondieron que nunca les enseñaba cómo deben cepillarse a sus estudiantes, el 40% respondieron que al menos una vez al mes les enseñan algo sobre salud oral.

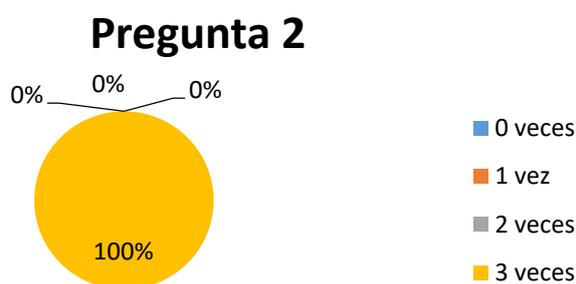


Figura 15 Pregunta 2: ¿Cuántas veces al día deben cepillarse los dientes?

De 5 profesores 100% respondieron que los dientes deben ser cepillados 3 veces al día.

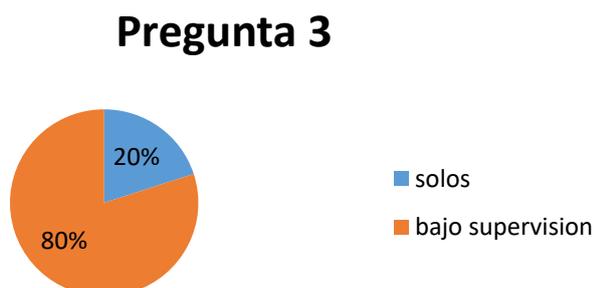


Figura 15 Pregunta 3: ¿Los niños deben cepillarse solos o bajo supervisión?

De 5 profesores 80% respondieron que los niños deben cepillarse bajo supervisión, el 20% respondieron que solo es mejor para los niños.

### Pregunta 4

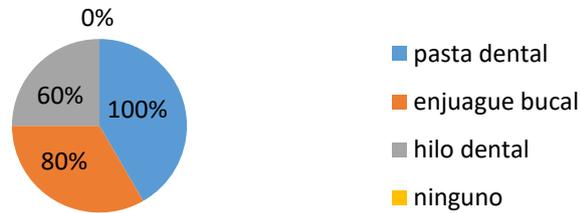


Figura 16 Pregunta 4: ¿usa alguno de estos implementos para la higiene bucal?

De 5 profesores 1000% respondieron que usan pasta dental como implemento de cepillado el 80% además usa enjuague bucal y un 60% además usa hilo dental.

### Pregunta 5

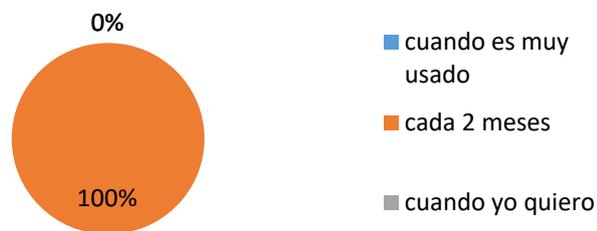


Figura 17 Pregunta 5: ¿Cada cuánto tiempo debe ser cambiado el cepillo dental?

El 100% de los profesores tenía claro que el cambio del cepillo dental debe hacerse cada dos meses.

## Pregunta 6

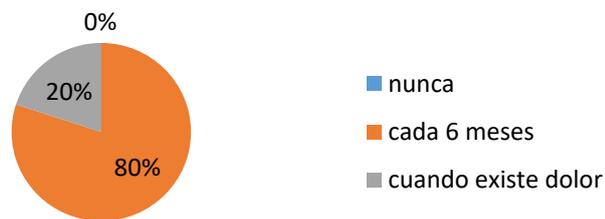


Figura 18 Pregunta 6: ¿Cada cuánto se debe acudir al dentista?

El 80% de los educadores menciono que se debe acudir al dentista cada 6 meses y un 20% cuando existe dolor.

## Pregunta 7

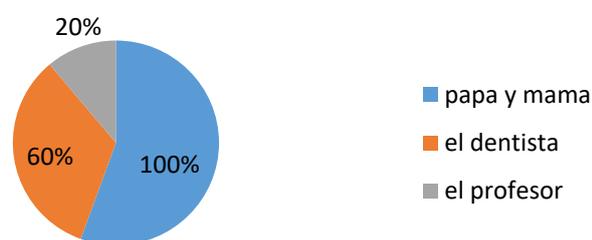


Figura 19 Pregunta 7: ¿Quiénes deben enseñar el correcto cepillado a los niños?

100% de los profesores mencionaron que los padres deben hablar a sus hijos sobre como cepillarse de estos el 60% cree también que el dentista es la persona correcta para este trabajo y el 20% además consideran que son los profesores quienes también deben intervenir en la salud oral de los estudiantes.

## Pregunta 8



Figura 20 Pregunta 8: ¿cuándo se debe acudir al dentista?

El 80% de los profesores mencionaron que deben acudir al dentista 2 veces al año, mientras que un 20% de ellos opino que cuando hay caries pero no duele es el momento para acudir al dentista.

## Pregunta 9

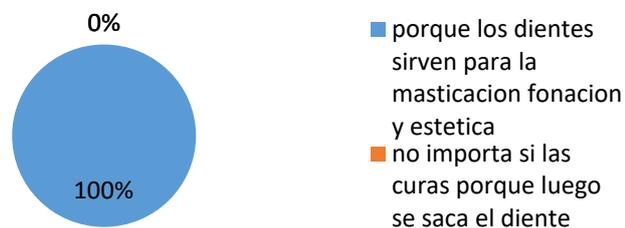


Figura 21 Pregunta 9: ¿Por qué hay que tratar las caries?

El 100% de los profesores respondieron que los dientes hay que cuidarlos porque sirven para la estética la fonación y la masticación.

## Pregunta 10

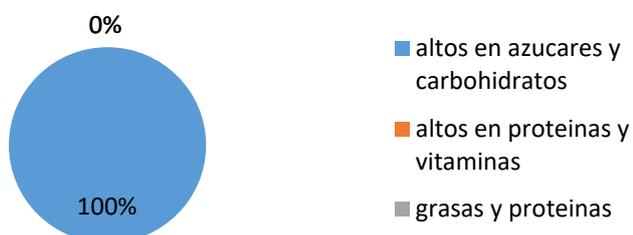


Figura 22 Pregunta 10: ¿Cuáles de los siguientes grupos alimenticios contribuyen a la aparición de caries?

El 100% de los profesores respondieron que los alimentos con altos contenidos de azúcares y carbohidratos contribuyen a la aparición de caries.

## Pregunta 11

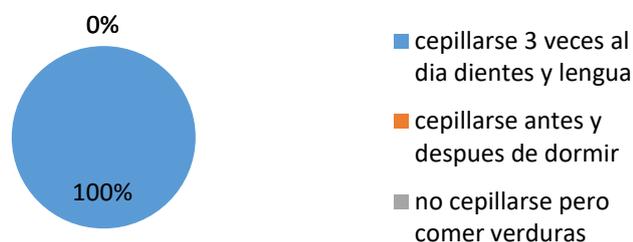


Figura 23 Pregunta 11: ¿Qué debemos hacer para evitar la caries dental?

El 100% de los profesores mencionaron que se debe cepillar 3 veces al día los dientes y la lengua para evitar la caries dental.

## Pregunta 12



Figura 24 Pregunta 12: ¿Se debe cepillar?

El 80% de los profesores respondieron que deben cepillarse de arriba para abajo en círculos y de lado a lado cada diente, mientras que el 20% restante respondió que solo deben cepillarse de arriba para abajo y en círculos.

### 8.3. Índices de placa antes y después: índice de higiene oral simplificado.

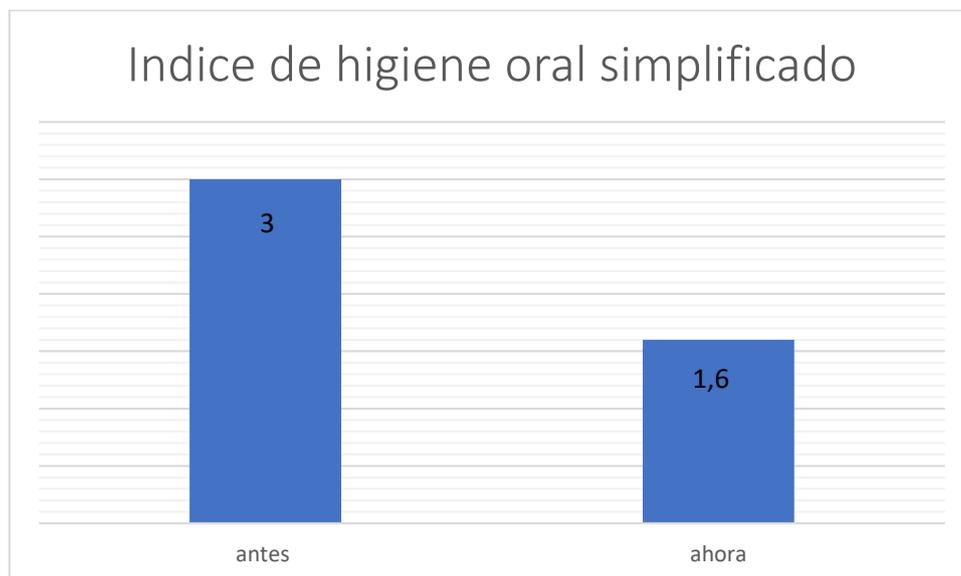


Figura 25: índice IHOS

Existe una clara reducción general en el índice de placa de los estudiante de 3 a 1.6 con lo que pasan de higiene bucal regular a buena.

#### 8.4. Prueba de hipótesis

##### Prueba de muestras emparejadas

Tabla 1: Prueba T de Student

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Antes - Después 2	1,335 2	,9755	,0729	1,1913	1,4791	18,31 2	178	,000

En la estimación del p valor, encontramos que es  $< 0,05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula y se corrobora la del investigador.

## 9. DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Ahmad MS en Arabia Saudita 2014, demostró que los profesores tienen conocimiento sobre cómo cuidar su salud oral en un 95% (Ahmad MS, 2015, pp. 275-9), al igual que se demuestra en el presente estudio donde la mayoría de los maestros respondieron de manera correcta a casi todas las preguntas de la encuesta antes de la capacitación, lo que demuestra un alto conocimiento sobre salud por parte de los docentes

Los datos también indicaron que los estudiantes poseían un conocimiento medio sobre cómo cuidar su salud bucal al realizar las encuestas primarias, conocimiento que no proviene de los profesores pues estos aseguraron en las encuestas, no haber impartido clases de educación en salud oral a sus alumnos. Una situación similar a una investigación en Albania donde se usaron grupos controles en los que el maestro no intervino en el aprendizaje de los alumnos sobre higiene oral (Shirzad, Taghdisi, Dehdari y Abolghasemi, 2016, pp. 164–170).

Los índices preliminares de higiene oral simplificada tomados a los estudiantes al inicio del año escolar por parte de la odontóloga del plantel indicaron niveles regulares de higiene oral. Sin embargo, en la encuesta final y en el índice de placa final tomada a los escolares luego de que sus profesores les impartieran clases sobre cómo cuidar su salud bucal es evidente el aumento de los conocimientos y la reducción del IHOS. Resultados parecidos fueron observados en una investigación hecha por Rekha S y Peter S en el 2010, sobre educación dental en las escuelas, en la cual se indagó los conocimientos y el índice de placa de los estudiantes, mismos que fueron encuestados y examinados demostrando con resultados favorables la importancia de los maestros en las costumbres de los niños (Shenoy, Sequeira, 2010, pp. 253-9).

Se considera ya dentro del rango de higiene bucal buena los datos obtenidos con el índice de placa final con lo que queda demostrado la utilidad de los profesores en el aprendizaje y la creación de hábitos en los estudiantes escolares pues la capacitación a los maestros y la retroalimentación dada a los estudiantes de la Escuela República de Venezuela si influye en el índice de placa de los niños. Todo lo contrario a lo sucedido en una investigación de origen indio en donde los resultados del IHOS en los estudiantes luego de las capacitaciones por parte de los profesores no fue significativo (Chandrashekar, Suma, Sukhabogi, Manjunath y Kallury, 2014, pp. 235-240).

La diferencia entre si la intervención de los docentes es necesaria o no para ayudar a cimentar los conocimientos necesarios sobre salud oral parece estar en el número de capacitaciones por parte de los maestros, pues los estudiantes en edad escolar crean hábitos en base a la constancia. Y esto queda demostrado no solo en el presente estudio si no en investigaciones en las que las intervenciones fueron más y en menores lapsos de tiempo como en el estudio de Chandrashekar y colaboradores en 2014 sobre promoción de la salud en escolares, aquí se impartieron una charla a la semana durante 6 meses por parte de los profesores a los alumnos y los índices de placa de los estudiantes fueron de 4.02 a 2,23 (3,4)

## 10. CONCLUSIONES

- El primer índice de higiene oral simplificado que se recolectó a los estudiantes al iniciar el año escolar por la odontóloga de la escuela mostró un nivel regular de higiene oral. no obstante, para la encuesta final y en el índice de placa final obtenidos de los estudiantes después de que sus educadores les compartieran clases sobre el cuidado de la cavidad oral es notorio el acrecentamiento de los conocimientos y la descenso del IHOS, por lo que el presente estudio determinó que la influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores si incide en la reducción del índice de placa de los niños que asisten a la escuela República de Venezuela, ya que al inicio tiene un valor de 3 y luego de la capacitación se redujo a 1.6
- Además la investigación logra Identificar la eficacia de la transferencia de conocimiento sobre salud oral de profesor a alumno mediante la aplicación de encuestas, pues la noción sobre salud oral en los estudiantes aumento con relación a las primeras encuestas realizadas antes de la capacitación a los maestros, con lo que se evidencia la importancia de los educadores en el aprendizaje sobre cuidado oral de los niños, aplicando las charlas sobre prevención oral a los profesores y estos a su vez a sus estudiantes.
- Se estima ya entre del nivel de higiene bucal bueno los datos conseguidos en el índice de placa tomados al final con lo que se establece lo benéfico de los profesores en la enseñanza y la instauración de prácticas de salud bucal en los alumnos escolares ya que la instrucción a los profesores y la retroalimentación dada a sus discípulos de la Escuela República de Venezuela si influye en el índice de placa de los niños.

## 11.RECOMENDACIONES

- Se recomienda que en replicas o estudios similares a partir este utilizar las variables de numero de charlas impartidas por el maestro a los estudiantes y periodo de tiempo en el que se van a distribuir, ya que esto ayudaría a establecer un plan de promoción a la salud en un futuro, que abarque a los educadores como parte de servicio comunitario de educación en salud oral de esta forma facilitaría y mejoraría la labor odontológica.
- Es aconsejable además incluir a los padres para estudios futuros ya que estos también constituyen una constante en el aprendizaje de hábitos en los niños, que podrían ayudar a cimentar las costumbres higiénicas orales en los menores.

## REFERENCIAS

Ahmad MS. (2015). Oral Health Knowledge and Attitude among Primary School Teachers of Madinah, Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract.* 16(4), 275-9. PMID: 26067729.

Berchier, C; Slot, D; Haps, S; Van Der Weijden, G. (2010). The efficacy of 0.12% chlorhexidine mouthrinse compared with 0.2% on plaque accumulation and periodontal parameters: a systematic review. *J Clin Periodontol.* 37(9), 829-39 doi: 10.1111/j.1600-051X.2010.01575. x.

Braga, M; Mendes, F; Ekstrand, K. (2010). Detection, activity, assessment and diagnosis of dental caries lesions. *Dent Clin North Am.* 54(3), 479-93. doi: 10.1016/j.cden.2010.03.006.

Bravo, M; Cortes, F; Casals, E; Llana, C; Almerich, J; Cuenca, E. (2009). Basic oral health goals for Spain 2015/2020. *Int Dent J.* 59(2), 78-82 PMID: 19489286

Casamassimo, P; Thikkurissy, S; Edelstein, B; Maiorini, E. (2009). Beyond the dmft: the human and economic cost of early childhood caries. *J Am Dent Assoc.* 140(6), 650-7.

Chandrashekar, BR; Suma, S; Kiran, K; Manjunath, BC. (2012). The use of school teachers to promote oral hygiene in some secondary school.

Chandrashekar, R; Suma, S; Sukhabogi, J; Manjunath, B; Kallury, A. (2014). Oral health promotion among rural school children through teachers: an interventional study. *Indian Journal of Public Health*. 58(4), 235 – 240 doi: 10.4103/0019-557X.146278.

Students at Hyderabad, Andhra Pradesh, India: A short term prospective pilot study. *Journal of family and community medicine*. 19(3), 184-189 doi: 10.4103/2230-8229.102319.

Chandrashekar, BR; Suma, S; Sukhabogi, JR; Manjunath, BC; Kallury, A. (2014). Oral health promotion among rural schoolchildren through teachers: an interventional study. *Indian journal of public health*. 58(4), 235-240 doi: 10.4103/0019-557X.146278.

Ciancio; S. (2011). Controlling biofilm with evidence-based dentifrices. *Compend Contin Educ Dent*. 32(1), 70-6 PMID: 21462625.

Cooke, M; David, M; Irby, B; O'Brien; Lee, S. (2011). Educating physicians: a call for reform of medical school and residency. *The Journal of Chiropractic Education*. 25(2), 193–195. PMC3204956

Cooper, A; O'Malley, L; Elison, S; Armstrong, R; Burnside, G; Adair, P; Dugdill, L.; Pine, C. (2013). Primary school-based behavioural interventions for preventing caries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 31(5), doi: 10.1002/14651858.CD009378.pub2.

Deacon, S; Glenny, A; Deery, C; Robinson, P; Heanue, M; Walmsley, A; Shaw, W. (2010) Different powered toothbrushes for plaque control and gingival health. *Cochrane Database Syst Rev.* 8(12), CD004971 doi: 10.1002/14651858.CD004971.pub2.

De la Fuente, J; Sifuentes, M. y Nieto. M. (2014). Promoción y educación para la salud en odontología. (1.a Ed.). México, D.F., México: Manual Moderno.

De Silva, A; Hegde, S, Akudo, B; Calache, H; Gussy. M; Nasser, M; Morrice, H; Riggs, E; Leong, P; Meyenn, L; Yousefi-Nooraie, R. (2016). Community-based population-level interventions for promoting child oral health. *Cochrane library.* 15(9), doi: 10.1002/14651858.CD009837.pub2.

Emadzadeh, A; Moonaghi, H; Bazzaz, M; Karimi, S. (2016). An investigation on social accountability of general medicine curriculum. *Electronic Physician.* 8(9), 11-15 doi: 10.19082/2663.

Finucane, D. (2012). Rationale for restoration of carious primary teeth: a review. *Eur Arch Paediatr Dent.* 13(6), 281-92.

Folayan, O; Kolawole, A; Oyedele, T; Chukumah, M; Onyejaka, N; Agbaje, H; Oziegbe, O; Osho, V. (2014). Association between knowledge of caries.

Preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. *BMC Oral Health.* 14(156), doi: 10.1186/1472-6831-14-156.

- Georgia, G; de la Cruz, R; Rozier,G; Slade,G. (2014). Dental Screening and Referral of Young Children by Pediatric Primary Care Providers. *APP news y journals gateway*. 114(5), 642-521 doi: 10.1542/peds.2004-1269.
- Ghazal, T; Levy, S; Childers, N; Broffitt, B; Caplan,D; Warren, J; Cavanaugh, J; Kolker, J.(2016). Dental Caries in High-Risk School-Aged African-American Children in Alabama: A Six-Year Prospective Cohort Study. *HHS public access Author Manuscripts*. 38(3), 224–230 pmcid: pmc4911818.
- Gunsolley, J. (2010) Clinical efficacy of antimicrobial mouthrinses. *J Dent*. 38(1), 6-10 doi: 10.1016/S0300-5712(10)70004-X.
- Hooley, M; Skouteris, H; Boganin, C; Satur, J; Kilpatrick, N. (2012). Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. *Journal of dentistry*. 40(11), 873-85. doi: 10.1016/j.jdent.2012.07.013.
- Joshi, A; Ocanto, R; Jacobs, R; Bhoopath, V. (2016). Florida child care center directors' intention to implement oral health promotion practices in licensed childcare centers. *BMC Oral Health*. doi: 10.1186/s12903-016-0298-5.
- Kumar, G; Kumar, D; Jalaluddin, MD; Dileep, CL; Rout, P; Mohanty, R. (2013). Oral Health of Pre-School Aged Children in Dhanbad District, Jharkhand, India- A Peek into their Mother's Attitude. *Journal of clinical and diagnostic research*. 7(9), 2060 – 2026. doi: 10.7860/JCDR/2013/6858.3405.
- Lyn, R; Evers, S; Davis, J; Maalouf, J; Griffin, M. (2014). Barriers and supports to implementing a nutrition and physical activity intervention in child care:

directors' perspectives. *Journal of nutrition, education and behavior*. 46(3), 171–180. doi: 10.1016/j.jneb.2013.11.003.

Marsh, P. (2010) Microbiology of dental plaque. Biofilms and their role in oral health and caries. *Dent Clin North Am*. 54(3), 441-54 doi: 10.1016/j.cden.2010.03.002.

Naidu, R; Nunn, J; Kelly, A. (2013). Socio-behavioural factors and early childhood caries: a cross-sectional study of preschool children in central Trinidad. *BMC Oral Health*. 13(30), doi: 10.1186/1472-6831-13-30.

Petersen, P. (2009) Global policy for improvement of oral health in the 21st century-implications to oral health research of world health assembly, world health organization. *Community Dent Oral Epidemiol*. 37(1), 1-8. doi: 10.1111/j.1600-0528.2008.00448. x.

Petersson, G; Isberg, P; Twetman, S. (2010). Caries risk assessment in schoolchildren using a reduced cariogram model without saliva test. *Bmc Oral Health*. 1(10), 5 <https://doi.org/10.1186/1472-6831-10-5>

Sehrawat, P; Shivlingesh, KK; Gupta, B; Anand, R; Sharma, A; Chaudhry, M. (2016). Oral health knowledge, awareness and associated practices of pre-school children's mothers in Greater Noida, India. *Nigerian postgraduate medical journal*. 23(3), 152-157. doi: 10.4103/1117-1936.190344.

- Shenoy R, Sequeira P. (2010). Effectiveness of a school dental education program in improving oral health knowledge and oral hygiene practices and status of 12- to 13-year-old school children. *Indian J Dent Res.* 21(2), 253-9 doi: 10.4103/0970-9290.66652.
- Shirzad, M; Taghdisi, MH; Dehdari, T; Abolghasemi, J. (2016). Oral health education program among pre-school children: an application of health-promoting schools approach. *Health Promot Perspect.* 6(3), 164–170. doi: 10.15171/hpp.2016.26.
- Suresh, BS; Ravishankar, TL; Chaitra, TR., Mohapatra, AK; Gupta, V. (2010). Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 28(4), 282-287. doi: 10.4103/0970-4388.76159.
- Vinay, S; Naveen, N; Naganandini, N. (2011). Feeding and oral hygiene habits of children attending daycare centres in Bangalore and their caretaker's oral health knowledge, attitude and practices. *Indian journal of dental research.* 22(4), 561-566.
- Weatherwax, J; Bray, K; Williams, K; Gadbury-Amyot, C. (2015). Exploration of the relationship between parent/guardian sociodemographics, intention, and knowledge and the oral health status of their children/wards enrolled in a Central Florida Head Start Program. *International journal of dental hygiene.* 13(1), 49-55. doi: 10.1111/idh.12097.
- Yoong, S; Williams, C; Finch, M; Wyse, R; Jones, J; Freund, M; Wiggers, J; Nathan, N; Dodds, P; Wolfenden, L. (2015). Childcare service centers'

preferences and intentions to use a web-based program to implement healthy eating and physical activity policies and practices: a cross-sectional study. *JMIR publications*. 17(5), 108 doi: 10.2196/jmir.3639.

## **ANEXOS**

<b>CRONOGRAMA</b>	
<b>Fecha</b>	<b>Pasos</b>
lun, 16 de oct de 2017	Marco teórico
mié, 25 de oct de 2017	Aumento del Marco teórico
lun, 30 de oct de 2017	Revisión del Marco teórico
mié, 1 de nov de 2017	Prueba piloto
mié, 8 de nov de 2017	Corrección de prueba piloto
mar, 14 de nov de 2017	Inicio de toma de muestras
vie, 8 de dic de 2017	Toma de muestras finales
lun, 11 de dic de 2017	Estadísticas
mié, 13 de dic de 2017	Elaboración de la discusión
vie, 15 de dic de 2017	Elaboración Cronograma y presupuesto
lun, 18 de dic de 2017	Elaboración de conclusiones y recomendaciones
mar, 19 de dic de 2017	Elaboración de resumen. Agradecimiento y dedicatoria
mie, 20 de dic de 2017	Nota docente guía
lun, 5 de feb de 2018	Nota docente corrector
Mar,20 de febrero de 2018	Entrega tesis

## PRESUPUESTO

<b>Material</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
papel	2 resmas	5.00	10.00
Lápices	5 unidades	1.00	5.00
CD-RW	5 unidades	10.00	10.00
Cartucho de impresora	2 cartuchos blanco y negro	3.50	7.00
Fotocopias	200 Blanco y negro	0.01	5.00
Fotocopias	100 A color	0.20	20.00
Impresión CD- RW	5 unidades		25.00
Memory flash	1 unidad	15.00	15.00
Transporte			50.00

Alimentación			50.00
Sablón	1 litro		5.00
Guantes de nitrilo	3 caja	8.00	24.00
<b>Total:</b>			227.00

## Solicitud de autorización

Quito, 10 de Noviembre

Señor: Msc. Sara Silva  
Rector de la UNIDAD EDUCATIVA REPÚBLICA DE VENEZUELA

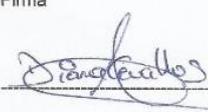
Estimado señor:

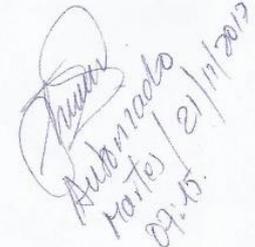
Yo Diana Lorena Cevallos Gutiérrez ciudadana ecuatoriana con número de cedula 0802252684 y estudiante de la facultad de odontología de la UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, solicito a usted la autorización para realizar mi estudio de tesis en su prestigiosa escuela, mismo que trata sobre Influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores, sobre el índice de placa de los niños que asisten a la institución. Con la intención de probar que los profesores son aliados valiosos para ayudar en la promoción de la salud bucal.

Ajunto a este documento puede usted encontrar una carta de consentimiento con la información necesaria sobre la investigación.

Agradeciendo su atención y esperando una favorable respuesta de su parte anticipo mis agradecimientos.

Atentamente  
Diana Cevallos

Firma  


  
Autorizado  
Martes / 21/11/2017  
09:15.

ESC. DE EDUC. GRAL. BÁSICA  
"REPÚBLICA DE VENEZUELA"  
RECIBIDO: 21/11/2017  
FECHA: 2017-11-21 HORA: 12:20  
FIRMA  
3203258

consentimiento informado



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**SALUD BUCAL EN NIÑOS**

<b>Responsables:</b> Dra. Ana María Alvear Cevallos	Estudiante	Diana
<b>Institución:</b> Universidad de las Américas	Facultad de Odontología	
<b>Teléfono:</b> +593 (2) 3981000 ext. 852	0998337951	
<b>Email:</b> <a href="mailto:ana.alvear@udla.edu.ec">ana.alvear@udla.edu.ec</a>	<a href="mailto:dlcevallos@udlanet.ec">dlcevallos@udlanet.ec</a>	

**Título del proyecto:** “influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores que pertenecen a la escuela república de Venezuela, quito – ecuador, sobre el índice de placa de los niños que asisten a dicha institución”.

**Invitación a participar:**

Está usted invitado a participar como paciente voluntario en un ejercicio supervisado por un especialista y un estudiante, como parte de un curso en el que están inscritos, para poder aumentar el conocimiento en cuanto a la salud bucal en niños.

**PROPÓSITO**

El objetivo es determinar si la influencia de la capacitación sobre salud bucal a los profesores incide en la reducción del índice de placa de los niños que asisten a la escuela República de Venezuela.

## **PROCEDIMIENTOS**

Para participar como voluntario en el curso, usted debe ser mayor de 18 años o ser avalado por su representante y ser profesor y estudiante en la Escuela República de Venezuela. El procedimiento consta de 3 partes:

Se realizarán una encuesta y posterior capacitación sobre salud oral por parte del estudiante de odontología de la UDLA hacia el docente y de la escuela antes mencionada.

El docente transmitirá los conocimientos sobre salud oral a sus estudiantes durante un tiempo estimado.

Los estudiantes serán evaluados mediante encuesta y medición del índice de placa antes y después de la capacitación por parte de sus maestros.

Iniciales del nombre del voluntario

## **RIESGOS**

Usted debe entender que los riesgos que corre con su participación en este curso, son nulos. Usted debe entender que todos los procedimientos serán realizados por profesionales calificados y con experiencia, utilizando procedimientos universales de seguridad, aceptados para la práctica clínica odontológica.

## **BENEFICIOS Y COMPENSACIONES**

Usted debe saber que su participación como voluntario en la investigación, no le proporcionará ningún beneficio inmediato ni directo, no recibirá ninguna compensación monetaria por su participación. Sin embargo, tampoco incurrirá en ningún gasto.

### **CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN**

Usted debe entender que todos sus datos generales y médicos, serán resguardados por la Facultad de Odontología de la UDLA, en dónde se mantendrán en estricta confidencialidad y nunca serán compartidos con terceros. Su información, se utilizará únicamente para realizar evaluaciones, usted no será jamás identificado por nombre. Los datos no serán utilizados para ningún otro propósito.

### **RENUNCIA**

Usted debe saber que su participación en el curso es totalmente voluntaria y que puede decidir no participar si así lo desea, sin que ello represente perjuicio alguno para su atención odontológica presente o futura en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. También debe saber que los responsables del curso tienen la libertad de excluirlo como paciente voluntario del curso si es que lo consideran necesario.

### **DERECHOS**

Usted tiene el derecho de hacer preguntas y de que sus preguntas le sean contestadas a su plena satisfacción. Puede hacer sus preguntas en este momento antes de firmar el presente documento o en cualquier momento en el futuro. Si desea mayores informes sobre su participación en el curso, puede contactar a cualquiera de los responsables, escribiendo a las direcciones de correo electrónico o llamando a los números telefónicos que se encuentran en la primera página de este documento.

### **ACUERDO**

Al firmar en los espacios provistos a continuación, y poner sus iniciales en la parte inferior de las páginas anteriores, usted constata que ha leído y entendido

la información proporcionada en este documento y que está de acuerdo en participar como paciente voluntario en el curso. Al terminar su participación, recibirá una copia firmada de este documento.

**Nombre del voluntario**                      **Firma del voluntario**                      **Fecha**

**Nombre del Clínico**                      **Firma del Clínico**                      **Fecha**

Encuesta para niños

Fecha actual:

Edad en años:

Grado al que pertenece:

Encierra en un círculo la respuesta correcta

**1 ¿Tu profesor te habla sobre como debes cepillarte?**

Solo a veces

Siempre

Nunca

**2 ¿Cuántas veces al día cepillas tus dientes?**

0

1

2

3

**3 ¿Te cepillas solo o tus papis te ayudan?**

Solo

Me ayudan

No me cepillo

**4 ¿Usas alguno de estos?**

Pasta dental

Enjuague bucal

Hilo dental

Ninguno

**5 ¿sabes cuándo hay que cambiar de cepillo de dientes?**

Cuando está muy usado

Cada 2 meses

Cuando yo quiero

**6 ¿Cuándo fue la última vez que fuiste al dentista?**

Nunca

Hace seis meses o más

Hace un mes o menos

### **7 ¿Quién te enseña a cepillarte los dientes?**

Papa y/o mama

El dentista

El profesor

### **8 ¿Cuándo crees que tienes que ir al dentista?**

Cuando te duele la muela

2 veces al año

Cuando tienes caries, pero no te duele

### **9 ¿Por qué hay que cuidar los dientes?**

Porque los dientes hacen falta para masticar hablar y verse bien

No importa si los cuidas porque luego te salen otros

Hay que cuidar los dientes porque luego duelen

### **10 ¿Cuáles de los siguientes alimentos te hacen salir caries?**

Refrescos y batidos

Dulces caramelos panes

Carnes frutas y verduras.

### **11 ¿Qué debemos hacer para cuidar los dientes?**

Cepillarse 3 veces al día dientes y lengua

Cepillarse antes y después de dormir solo los dientes

No cepillarse, pero comer muchas verduras

## **12 ¿Cómo se debe cepillar?**

De lado a lado cada diente

De arriba para abajo y en círculos

Todo lo anterior.

Encuesta para profesores

Fecha actual:

Grado al que enseña:

Encierre en un círculo la respuesta correcta

### **1 ¿Cada cuánto enseña a sus estudiantes sobre salud oral?**

Todos los días

Al menos una vez al mes

Nunca

### **2 ¿Cuántas veces al día deben cepillarse los dientes?**

0

1

2

3

**3 ¿Los niños deben cepillarse solos o bajo supervisión?**

Solos

Bajo supervisión

**4 ¿usa alguno de estos implementos para la higiene bucal?**

Pasta dental

Enjuague bucal

Hilo dental

Ninguno

**5 ¿Cada cuánto tiempo debe ser cambiado el cepillo dental?**

Cuando está muy usado

Cada 2 meses

Cuando yo quiero

**6 ¿Cada cuánto se debe acudir al dentista?**

Nunca

Cada seis meses

Cuando existe dolor dental

**7 ¿Quiénes deben enseñar el correcto cepillado a los niños?**

Papa y mama

El dentista

El profesor

**8 ¿cuándo se debe acudir al dentista?**

Cuando duelen los dientes

2 veces al año

Cuando existe caries, pero no hay dolor

**9 ¿Por qué hay que tratar las caries?**

Porque los dientes sirven para la masticación fonación y estética

No importa si las curas porque luego te sacan el diente

Por dolor dental

**10 ¿Cuáles de los siguientes grupos alimenticios contribuyen a la aparición de caries?**

Altos en azúcares y carbohidratos

Altos en proteínas y vitaminas

Grasas y proteínas

**11 ¿Qué debemos hacer para evitar la caries dental?**

Cepillarse 3 veces al día dientes y lengua

Cepillarse antes y después de dormir solo los dientes

No cepillarse, pero comer muchas verduras

**12 ¿Se debe cepillar?**

De lado a lado cada diente

De arriba para abajo y círculos

Todo lo anterior.

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO				
N°	EDAD	GRADO		

			<b>INDICE Antes</b>	<b>INDICE Después</b>
1	8	4	2,2	2,2
2	10	6	2,5	2
3	10	6	2	2
4	10	6	1,3	1,3
5	10	6	1,2	1,2
6	10	6	1,1	1,1
7	10	6	2,5	2,5
8	9	6	4,5	2
9	9	6	3,2	2,2
10	9	6	3,3	1,3
11	10	6	1,1	1,1
12	10	6	1	1
13	10	6	4	2
14	9	6	3,5	1,5
15	10	6	3,3	1,3
16	10	6	3,2	1,2
17	10	6	3,3	1,3
18	10	6	3,1	1,1
19	10	6	4	2

20	11	7	4	2
21	10	7	4,4	2,4
22	11	7	4,2	2,2
23	11	7	4	2
24	11	7	3,8	2,8
25	11	7	1	1
26	11	7	2,8	2,8
27	11	7	2,8	2,8
28	11	7	2,8	2,8
29	11	7	2,5	2,5
30	11	7	2,3	2,3
31	11	7	2,5	2,5
32	11	7	2,2	2,2
33	11	7	4,1	2,1
34	11	7	3,3	1,3
35	11	7	2,3	2,3
36	11	7	4	2
37	9	5	4	2
38	9	5	4	2
39	9	5	4,2	2,2
40	9	5	3,8	1,8
41	8	5	3,3	2,3

42	8	5	4,2	2,2
43	8	5	5,2	2,2
44	8	5	3,8	2,8
45	10	7	2,2	2,2
46	10	7	3,8	1,8
47	10	7	2,8	2,8
48	10	7	3,3	2,3
49	10	7	4	2
50	10	7	3,8	2,8
51	10	7	4,1	2,1
52	9	6	3,3	2,3
53	9	6	3,3	1,3
54	9	6	3,3	1,3
55	9	6	4,1	2,1
56	9	6	2,3	2,3
57	9	6	3,8	2,8
58	9	6	3,3	1,3
59	9	6	3,8	1,8
60	8	6	3,6	1,6
61	10	7	3	1
62	11	6	3	1
63	11	6	3	1

64	11	6	5,2	1,2
65	11	6	3,2	1,2
66	11	6	3,3	1,3
67	11	6	3,2	1,2
68	11	6	1	1
69	10	6	3,2	1,2
70	10	6	3,3	1,3
71	10	6	3,4	1,4
72	10	6	3,5	1,5
73	10	6	3,6	1,6
74	10	6	3,7	1,7
75	10	6	3,8	1,8
76	10	6	3,9	1,9
77	10	6	3,1	1,1
78	10	6	3,1	1,1
79	10	6	3,1	1,1
80	10	6	3,1	1,1
81	10	6	3,1	1,1
82	10	6	3,1	1,1
83	10	6	3,1	1,1
84	10	6	3,1	1,1
85	10	6	3,1	1,1

86	10	6	3,1	1,1
87	10	6	3,2	1,2
88	10	6	3,2	1,2
89	10	6	3,2	1,2
90	10	6	3,3	1,3
91	10	6	3,2	1,2
92	10	6	3,2	1,2
93	10	6	3,6	1,6
94	10	6	3,2	1,2
95	10	6	3,2	1,2
96	10	6	3,2	1,2
97	10	6	3,3	1,3
98	10	6	3,3	1,3
99	10	6	3,3	1,3
100	10	6	3,3	1,3
101	10	6	3,3	1,3
102	10	6	3,5	1,5
103	10	6	3,3	1,3
104	10	6	3,3	1,3
105	10	5	3,8	1,8
106	10	5	3,3	1,3
107	8	5	3,4	1,4

108	8	5	3,1	1,1
109	8	5	3,2	1,2
110	8	5	3,2	1,2
111	8	5	3	1
112	8	5	3,4	1,4
113	8	4	3,4	1,4
114	8	4	3,4	1,4
115	9	5	3,4	1,4
116	9	5	3,4	1,4
117	9	5	3,5	1,5
118	9	5	3,5	1,5
119	9	5	3,5	1,5
120	9	5	3,5	1,5
121	9	5	3,5	1,5
122	9	5	2,2	2,2
123	9	5	2,5	2,5
124	9	5	2	2
125	9	5	1,3	1,3
126	9	5	1,2	1,2
127	9	5	1,1	1,1
128	9	5	2,5	2,5
129	9	5	4,5	2,5

130	9	5	3,2	1,2
131	9	5	3,3	1,3
132	9	5	1,1	1,1
133	9	5	1	1
134	9	5	4	4
135	9	5	3,5	3,5
136	9	5	3,3	3,3
137	9	5	2,5	2,5
138	9	5	2	2
139	9	5	1,3	1,3
140	9	5	1,2	1,2
141	9	5	1,1	1,1
142	12	7	2,5	2,5
143	12	7	4,5	2,5
144	12	7	3,2	1,2
145	10	7	3,3	1,3
146	10	7	1,1	1,1
147	10	7	1	1
148	10	7	4	1
149	11	7	3,5	1,5
150	11	7	3,3	1,3
151	11	7	1	1

152	11	7	4	1
153	11	7	3,5	2,5
154	11	7	3,3	2,3
155	7	4	2,5	2,5
156	8	4	2	2
157	8	4	1,3	1,3
158	8	4	1,2	1,2
159	8	4	1,1	1,1
160	8	4	2,5	2,5
161	8	4	4,5	2,5
162	8	4	3,2	1,2
163	8	4	3,3	1,3
164	8	4	1,1	1,1
165	8	4	3,5	1,5
166	8	4	3,3	1,3
167	8	4	2,5	2,5
168	8	4	2	2
169	8	4	1,3	1,3
170	8	4	1,2	1,2
171	8	4	1,1	1,1
172	8	4	2,5	2,5
173	8	4	4,5	1,5

174	8	4	3,2	1,2
175	8	4	3,3	1,3
176	8	4	1,1	1,1
177	8	4	1	1
178	8	4	4	2
179	8	4	3,5	1,5
			3	1,6

