



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ELABORACIÓN DE UN MANUAL EN SISTEMA BRAILLE DE SALUD BUCAL PARA PERSONAS INVIDENTES DE LA FUNDACION "MARIANA DE JESÚS" DE LA CIUDAD DE QUITO Y LOS PACIENTES QUE SEAN ATENDIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UDLA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Odontóloga

Profesor Guía

Dra. Clara Bolivia Serrano Macías

Autora

María Elena Costales Lara

Año
2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante María Elena Costales Lara, 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

Clara Bolivia Serrano Macías

Odontopediatra

CC. 1713551925

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

María Elena Costales Lara

CC. 0603215625

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Gran Arquitecto del Universo por darme la fortaleza y sabiduría para culminar este proyecto, A mis padres por ser mi apoyo moral y ser mi inspiración para cada día mejorar como persona, a mi tutora, Dra. Clara Serrano por su tiempo, paciencia, dedicación y cariño, finalmente a los buenos amigos que formaron parte de

DEDICATORIA

Al Gran Arquitecto del Universo por ser fuente de luz, guía y fortaleza en mi vida,

A mi padre por heredarme su amor, pasión y entrega por esta noble profesión,

A mi madre por formarme, ser mi apoyo incondicional en todo momento, mi amuleto e inspiración,

A mis hermanos Mauro, Mario y Luis por sus cuidados, ayuda, protección y cariño,

A mi Tutora Dra. Clara Serrano por su apoyo, tiempo y colaboración en la culminación de este proyecto, por su cariño desde hace ya varios años mi gratitud por siempre.

RESUMEN

La presente investigación aborda un tema de importancia como es el cuidado dental de pacientes invidentes. La literatura científica consultada manifiesta que la atención de este tipo de pacientes en los consultorios odontológicos, debe considerar ciertos tipos de requerimientos, dadas las condiciones de los pacientes y fundamentalmente no debe discriminarse dada su limitación, sino más bien ofrecerle una atención con rostro humano y aplicar técnicas que facilite la interrelación entre odontólogo-paciente. Un aspecto importante a considerar es la identificación del grado de limitación visual, porque de acuerdo a ello se podrá optar por diferentes estrategias que faciliten la atención en los consultorios odontológicos. El objetivo principal de la investigación fue elaborar un manual en sistema Braille para Promoción de Salud Bucal en personas Invidentes para las Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito. Se trata de un estudio observacional y descriptivo, se trabajó con una población de 30 niñ@s invidentes de la Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito y pacientes invidentes atendidos por los estudiantes en la clínica de la UDLA. Los resultados sugieren que: Mediante el uso del lenguaje Braille, los niñ@s invidentes aprendieron la importancia de la profilaxis dental. El uso de material impreso para la instrucción fue esencial, porque facilitó los aprendizajes. Se observó una diferencia notoria luego de haber recibido la capacitación, los conocimientos mejoraron lo que demuestra que la capacitación utilizando el sistema Braille tuvo un gran impacto. Conocen la frecuencia correcta de cepillado de los dientes, no coloca la pasta en todo el cepillo, lo hacen en proporciones recomendadas, son autónomos en el cepillado dental y lo practican en las frecuencias recomendadas. Conocen las ventajas de una dieta sana y no ingieren alimentos que causan daño a los dientes.

ABSTRACT

This research addresses an important issue such as dental care visually impaired patients. The consulted scientific literature states that the care of these patients in dental offices, should consider certain types of requirements, given the conditions of patients and fundamentally should not be discriminated against because of their limitations, but rather provide care with a human face and apply techniques to facilitate the relationship between dentist and patient. An important aspect to consider is the identification of the degree of visual impairment, because accordingly may choose different strategies to facilitate care in dental offices. The main objective of the research was to develop a handbook in Braille for Promotion of Oral Health in Blind people for "Mariana de Jesus" Foundation of the city of Quito. This is an observational and descriptive study worked with a population of 30 children s blind of "Mariana de Jesus" Foundation of Quito and visually impaired patients seen by students in the clinic UDLA. The results suggest that: By using Braille and representative models, the children s blind people learned the importance of dental prophylaxis. The use of printed material for instruction was essential, because it facilitated learning. a noticeable difference after receiving training was observed, improved knowledge demonstrating that training using the Braille system had a great impact. Know the correct frequency of tooth brushing, do not place the dough around the brush, do it in recommended proportions they are autonomous in tooth brushing and practice it at the recommended frequency. They know the benefits of a healthy diet and do not eat foods that cause tooth damage.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Justificación.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 LA VISIÓN Y LA ODONTOLOGÍA.....	6
2.1.1 Campo Visual.....	7
2.1.2 Funciones visuales	7
2.1.3 Atención odontológica a personas con trastornos visuales.	9
2.2 LA CEGUERA.....	10
2.2.1 Etiología de las Enfermedades	11
2.2.2 Epidemiología.	13
2.2.3 Diagnóstico	14
2.2.4 Prevención y tratamiento	14
2.3 Dificultades motrices en personas ciegas	15
2.4 DIFICULTADES DE TRASLADO DE PACIENTES CIEGOS	16
2.5 ENFERMEDADES ORALES COMUNES EN PERSONAS CIEGAS.....	17
2.5.1 Manifestaciones orales	17
2.5.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN	18
2.5.2.1 Consideraciones para la atención odontológica de pacientes invidentes.....	19
2.5.2.2 Estrategias para el consultorio dental	20
2.6 EL SISTEMA BRAILLE	21
3. OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS.....	23
3.1.1 OBJETIVO GENERAL	23

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
3.2 HIPÓTESIS	23
3.3 METODOLOGÍA.....	23
3.3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	23
3.3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.3.3 MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
3.3.4 POBLACIÓN.....	25
3.3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.3.5.1 Técnicas	26
3.3.5.2 Instrumentos	26
3.3.6 procesamiento de la información	26
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	27
4.1 DISCUSIÓN.....	40
4.2 CONCLUSIONES	43
4.3 RECOMENDACIONES.....	44
4.4 CRONOGRAMA.....	45
4.5 PRESUPUESTO	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS	50

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Actualmente la Odontología se basa en la prevención de enfermedades, así como en el mantenimiento de la Salud Bucal de la población en general, poniendo énfasis en los niños, mediante el uso de varias técnicas de prevención primaria, usando agentes y estrategias para prevenir las enfermedades orales.

Según varios autores la problemática en niños de caries bucal es alta, algunas cifras lo demuestra.

La caries dental es una enfermedad crónica muy habitual en la niñez, se presenta en más de la mitad de la población infantil en edades comprendidas entre los 5 y 9 años, en esta edad se observa al menos una cavidad producida por caries o una restauración, aproximadamente a los 17 años, el porcentaje de caries dental alcanza un 78%. (Harris, 2005).

Todos los autores coinciden que la prevención es la mejor manera de fomentar la salud bucal de los niños especialmente en los primeros años de vida, se manifiesta que:

La prevención en los infantes es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta para asegurar una salud bucal óptima. El odontólogo como parte del equipo responsable de salud, debe analizar la problemática existente en los niños y formular un plan individual preventivo y de tratamiento, así también se debe orientar a los padres o representantes como aplicar el programa preventivo. (Hernando, Zanotti, Evjanián y Visvisián, 2011)

El problema se agudiza en las personas invidentes, dada sus limitaciones, resulta difícil mantener ciertos hábitos que les ayudarían a un mejor control dental, el autor Hernando sostiene que:

Estas medidas no son con frecuencia aplicadas a este grupo importante de la población, generalmente marginado, los problemas de salud bucodental en pacientes con discapacidad visual se ven agravados debido a que no poseen la destreza de identificar alguna patología oral en etapas tempranas de la lesión y con ello tomar acciones para solucionarla, a diferencia del caso de un paciente infantil con una visión normal, las consecuencias de la caries dental son reflejadas a largo plazo en pacientes invidentes. (Hernando et al., 2011)

En un estudio realizado por Schembri A., a personas con alguna discapacidad visual y cuyo objetivo era identificar los problemas experimentados con respecto al mantenimiento de su salud bucodental y la necesidad de buscar tratamiento, se destaca lo siguiente:

Alrededor del 80% de pacientes no creía necesaria la ayuda de otra persona para realizar la limpieza de su cavidad oral a través del cepillado bucal, así también no consideraban necesarias la atención odontológica por lo menos cada 6 meses, aun cuando más del 20% de los investigados presentaban alguna molestia bucal, sumado a otras patologías orales. Estos pacientes pusieron como barrera su discapacidad visual para acudir al odontólogo y recibir un tratamiento adecuado, agregando a esta problemática el alto costo que representa dicho tratamiento, y el miedo a sentir algún tipo de dolor durante la intervención. (Mendoza y López, 2006). Entonces, ¿cómo se pueden generar herramientas de apoyo educativo y preventivo para orientar a este grupo vulnerable de pacientes, si la mayoría del material elaborado sobre promoción y prevención de la salud bucal que está a nuestra disposición es de tipo audiovisual? Resulta entonces necesario generar

una nueva alternativa de trabajo con este tipo de pacientes, relacionado con su discapacidad visual, los niños invidentes son considerados un grupo muy sensible dentro de las minorías de la sociedad, pero con frecuencia olvidado al momento de aplicar medidas preventivas. (Hernando et al., 2011)

Algunas cifras de la OMS (Organización Mundial de la Salud) evidencian los problemas de la salud bucodental, que exigen una inmediata intervención para disminuirlos, sobre todo en los niños y con deficiencia visual.

- Más de la mitad de la población en edad escolar de todo el mundo presenta caries dental.
- Las enfermedades bucodentales en niños invidentes más comunes son la caries dental y las enfermedades periodontales debido a su limitación visual.
- Los defectos congénitos que se presentan en el nacimiento, como el labio leporino y el paladar hendido, se producen en uno de cada 500-700 recién nacidos; su prevalencia varía entre los distintos grupos étnicos y países.
- Las enfermedades periodontales graves, pueden producir la pérdida de dientes en edades tempranas, la incidencia varía según el país.

Es por eso que considero necesario la elaboración y aplicación del manual de salud bucal dirigido a niños invidentes escrito en Sistema Braille como un aporte para la prevención de las diferentes patologías orales más frecuentes, como una forma de educarlo con respecto a cómo mantener su salud bucodental y qué mejor que iniciar este proceso de enseñanza–aprendizaje desde la infancia.

Además, con ello damos cumplimiento a lo que reza en los Principios Legales de la Constitución de la República del Ecuador sección sexta:

La Constitución de la República del Ecuador, 2015 (2015, Art. 47.2), menciona “La rehabilitación integral y la asistencia permanente que

incluirá las correspondientes ayudas técnicas”. “Establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia”. “La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad”. Art. 49. “Las personas y las familias que cuiden a personas con discapacidad que requieran atención permanente serán cubiertas por la seguridad social y recibirán capacitación periódica para mejorar la calidad de la atención” (Registro Oficial N.-301)

Dicho esto, sabemos que la incidencia de pacientes con discapacidad visual en el consultorio dental aumenta cada vez más. Con esto demostramos que estos pacientes requieren de atención dental con un manejo diferente por su condición, de tal modo que, el odontólogo deberá poseer los conocimientos y herramientas necesarios para poder simpatizar y relacionarse con los pacientes y sobre todo poseer ciertos principios para comprender los problemas específicos a los que se enfrenta esta población.

1.1. Justificación.

Considerando el estado de salud bucal, las condiciones económicas sociales y culturales en que se encuentra los niños que asisten a la Fundación “Mariana de Jesús” en la ciudad de Quito, es necesario elaborar y aplicar el Manual Básico de Salud Bucal, dirigido a niños invidentes escrito en Sistema Braille, acompañado de su respectiva interpretación en el idioma español, para así aportar conocimientos como los correctos hábitos de higiene bucal, una apropiada alimentación, métodos preventivos, el cepillado después de cada comida, el uso de colutorios bucales, la correcta utilización de la seda dental, entre otros, esto permitirá prevenir afecciones, detectar a tiempo cualquier problema y así evitar complicaciones y gastos innecesarios. La aplicación de

esta herramienta es de suma importancia ya que las piezas dentales son parte fundamental de nuestro organismo, debido a que su principal función es la trituración y degradación de los alimentos para asegurar una buena digestión de los mismos, además de cumplir otras funciones como fonéticas y estéticas, así también concienciar a la población invidente sobre la importancia de mantener una buena salud bucal y los beneficios que genera.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1 LA VISIÓN Y LA ODONTOLOGÍA.

Zanotti con respecto a la atención a pacientes con discapacidad visual, señala lo siguiente:

Varios autores suponen que se requiere una formación especial para tratar a los pacientes invidentes, indudablemente algún porcentaje de esa población podría requerir cierto manejo en particular, aunque en su mayoría a los niños invidentes se los puede tratar en el consultorio odontológico. Los odontólogos deben considerar a los pacientes invidentes como personas que requieren atención por un problema dental que tienen además una condición médica específica, pero nunca más allá de esto, por ello, por lo general la atención a este tipo de pacientes no se considera diferente. (Zanotti, 2011)

Según Alisio existen ciertas estrategias y técnicas que se deben seguir en la atención a pacientes invidentes y lo expresa así:

La técnica que se sugiere usar dependerá de cada paciente, por ejemplo, si presenta trastornos en el comportamiento será necesario aplicar técnicas de manejo de la conducta, que contribuyan a establecer una relación de confianza entre el niño invidente y su odontólogo. Las técnicas de motivación se aplicarán en todas las sesiones odontológicas, es importante que el niño se familiarice con la voz del profesional para lo cual se sugiere emplear una modulación clara, por lo que se sugiere que sea el mismo profesional que inicia el tratamiento lo concluya, se sugiere además asumir una actitud de aceptación y respeto a este tipo de pacientes. Como primera medida, si

no existiese una situación de urgencia odontológica, se deben respetar los “tiempos” de atención establecidos para cada paciente dirigidos al reconocimiento del consultorio dental en el que serán atendidos, con ello se podrá minimizar el miedo que generalmente presenta el niño, esto es fundamental, para que el paciente vaya sintiéndose cómodo en la consulta y de esta forma colabore de mejor manera durante la atención odontológica. (Alisio, 2014)

2.1.1 Campo Visual.

El autor Cabrera define al campo visual, señalando que:

La zona llamada campo visual, es el espacio que se percibe con un ojo cuando se mira fijamente en un punto central y lo que observamos alrededor, con menor agudeza. Se clasifica en central y periférico, dependiendo de la parte de la retina que recibe la luz, sirve para establecer los niveles de discapacidad visual. (Cabrera O. , 2013)

2.1.2 Funciones visuales

Según el autor en referencia para conocer el grado de limitación de las personas invidentes menciona que:

Estos datos deben ser conocidos para planificar mejor la atención de las personas con discapacidad visual. (Cabrera O. , 2013)

Entre las funciones visuales tenemos:

- Agudeza visual.

Según Cabrera la agudeza visual se define como:

La capacidad para distinguir, divisar o identificar objetos en condiciones de iluminación aceptable. Si un paciente ve nítidamente una letra pequeña, posee mayor agudeza visual que otro que no la ve. (Cabrera A. , 2007)

- Sensibilidad al contraste

Esta capacidad del sistema visual, Castañeda y Rodríguez la definen como:

Capacidad que tiene el sistema visual para discriminar un objeto del fondo en el que se encuentra situado. (Castañeda & Rodríguez, 2001)

- Campo Visual

En este sentido el autor define al campo visual como:

“Área que se puede ver con la visión lateral (periférica), ésta disminuye cuando se está más cerca del objeto”. (Medline Plus, 2015)

- Funciones óculo-motrices

Trabajo asociado de la visión y las manos, a este respecto el autor Fosco enuncia algunas definiciones que se declaran a continuación:

- Fijación: capacidad por la cual se puede mantener la mirada en un punto determinado. (Fosco, 2015). Este es un aspecto importante a considerar, porque entrega información sobre la capacidad de mantener la mirada fija en un objetivo, que para una persona sin afectaciones de la visión puede resultar simple, sin embargo, para los que tienen deficiencias visuales es algo difícil de lograr.

- Convergencia: Capacidad para seguir con ambos ojos un objeto cuando se acerca al sujeto. (Fosco, 2015)

- Seguimiento: es la capacidad de mantener la vista fija en un objeto en movimiento. (Fosco, 2015) Cuando los objetos se mueven es más difícil fijar la mirada, y peor aun cuando se tiene limitaciones visuales, pero es necesario medir esta capacidad para conocer el estado de la deficiencia y de acuerdo a ello planificar la atención a este tipo de pacientes.

- Visión de colores

Se define como el ajuste del ojo a la luz y depende de los conos retinianos. Cuando la iluminación se disminuye los objetos pierden el color según un orden fijo: primero el rojo, posteriormente amarillo, verde y por último el azul. (López, 2012)

- Cambios transitorios perturbadores de la calidad de la imagen

Todo lo que altera la calidad de la imagen, evitando así definir la forma correcta de los objetos.

- **Contraste**

Son las distintas tonalidades que diferencian a la luz de la oscuridad. Cuando el contraste es alto, es decir que la diferencia entre los colores intensos y los bajos es notoria, los niños con deficiencia visual son capaces de distinguir mejor los objetos. (Cabrera O. , 2013)

- **Objetos de tamaño en forma real o en dibujos**

Deben ser lo suficientemente grandes para facilitar ser apreciados por personas con deficiencia visual. Los objetos pequeños presentan dificultades incluso para las personas con visión normal y el problema se agudiza en personas con esta limitación visual. Algunas personas pueden leer la letra impresa cuando ésta es de tamaño y claridad suficientes, habitualmente, de manera más lenta, con mayor esfuerzo y con ayudas especiales. (Cabrera O. , 2013)

2.1.3 Atención odontológica a personas con trastornos visuales.

Lo más importante es establecer los canales de comunicación con los niños invidentes, como lo afirma Alisio.

En los niños invidente en el que el sentido de la vista está afectado debemos apoyarnos de los restantes sentidos para crear un vínculo y captar su confianza, modulando nuestro tono de voz, realizando movimientos despacio, para evitar crear desconfianza en ellos, con paciencia se logra la cooperación durante el tratamiento odontológico (Alisio, 2014)

En conclusión podemos decir que el niño invidente se siente en la necesidad de agudizar los demás sentidos que posee para suplir el déficit de visión, de esta forma adquiere mejores destrezas con los sentidos restantes por ejemplo el sentido del tacto, por ello se debe permitir que toque, la jeringa y demás

aparatos del consultorio dental, con el fin de que se familiarice con ellos. En ocasiones esto no se logra en la primera cita, se debe respetar los tiempos de cada consulta para que respondan satisfactoriamente al tratamiento que se les va a realizar. En los pacientes que presentan afecciones en el oído y la visión resulta un poco más complicada la atención sobre todo en edad pediátrica, requiriendo mayor tiempo y paciencia por parte del profesional, solo si posee un buen entrenamiento y educación, son capaces de aceptar positivamente el tratamiento. Juega un papel importante el trato, las maniobras y la dulzura del odontólogo y la asistente, esto determina el éxito de la intervención para eliminar las dolencias que presenten los niños. (Alisio, 2014)

2.2 LA CEGUERA

La ceguera se define como una discapacidad física basada en la pérdida total o parcial de la visión, se clasifica en diferentes grados y tipos de pérdida de visión; por ejemplo, está el escotoma, visión reducida, daltonismo y la ceguera parcial (de un solo ojo). Es importante tomar en cuenta que tipo de afección posee el paciente para dar una óptima atención y así establecer una buena comunicación y con ello poder concientizar al paciente de la importancia que tiene mantener una correcta higiene oral y una adecuada dieta. (Chacón, Mata, & Chaves, 2009)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera invidente a quienes tienen una visión menor de 20/400 o 0.05, también se dictamina invidencia cuando el campo visual es inferior a 20° grados. La OMS establece cinco diferentes categorías que van desde la ceguera total (ausencia de percepción lumínica) hasta la posesión de un resto visual superior a 0.3. (Discapnet, 2015)

El término «ciego» o invidente es designado, a una persona privada de la vista y el término ambliope se refiere a una persona que sufre una pérdida parcial de la agudeza visual (permite la formación de una imagen clara y neta sobre la retina). (OMS, 2014)

A la ceguera lo podemos dividir en:

La ceguera parcial, es cuando la persona posee una visión limitada, o baja y se ve forzada a usar lentes, para lograr una visión aceptable. La ceguera se considera parcial cuando la visión del mejor ojo se sitúa entre 1/20 y 1/50; es ceguera casi total cuando la agudeza del ojo «bueno» está comprendida entre 1/50 del umbral de percepción de la luz. Las personas con deficiencia visual, poseen un grado de visión que la emplean en su vida diaria (movilizarse, tareas del hogar, lectura, etc.) (ONCE, 2014)

La ceguera completa, significa que el individuo no puede ver absolutamente nada, ni siquiera la luz, la percepción es nula. (ONCE, 2014)

2.2.1 Etiología de las Enfermedades

La ceguera puede ser causada por algún accidente, también es desencadenada por las siguientes enfermedades:

- Retinopatía diabética.
- Catarata.
- Glaucoma.
- Retinopatía del prematuro.
- Catarata congénita.
- Leucomas corneales.
- Glaucoma congénito.
- Atrofia óptica.
- Retinosis pigmentaria.
- Distrofia retinal.
- Distrofia corneal.
- Hereditarias
- Congénitas
- Adquiridas/accidentales

- Víricas/Tóxicas/Tumorales. (Valdéz, 2013) (Ambliopía, etc.) (Discapnet, 2015)

El tipo de pérdida de la visión parcial por enfermedades puede causar:

- Diabetes, la visión es borrosa, se puede generar sombras o áreas de visión faltantes y produce dificultad para ver por la noche.
- Cataratas, la visión se torna nublada o borrosa y la luz brillante puede causar resplandor.
- Glaucoma, puede haber estrechamiento concéntrico del campo visual y áreas de visión faltantes.
- Degeneración macular, la visión lateral es normal pero la visión central se va perdiendo lentamente. (Discapnet, 2015)

Otras causas de pérdida de la visión pueden ser:

- Complicaciones de nacimiento prematuro.
- Complicaciones de cirugía de los ojos.
- Ojo perezoso.
- Obstrucción de los vasos sanguíneos.
- Retinitis pigmentaria.
- Neuritis óptica
- Accidente cerebrovascular
- Tumores como retinoblastoma y glioma óptico. (Discapnet, 2015)

Conocer cuál es la posible etiología de la enfermedad, resulta suficiente y necesaria para estar presto a los agravantes o degeneraciones que pueden presentarse y deteriorar los grados de visión residuales que aún existen en las personas ciegas o con baja visión. (Discapnet, 2015)

En los casos cuando la ceguera fue producida por traumatismo de cráneo pueden verse afectadas otras zonas cerebrales. El conocimiento de las causas

de la ceguera se convierte en un medio para conllevar la orientación y educación de este grupo humano. (Valdéz, 2013)

2.2.2 Epidemiología.

Algunos datos y cifras de la OMS sobre ceguera y discapacidad visual indican que:

- En el mundo existen alrededor de 285 millones de personas que presentan un tipo de discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones tienen baja visión.
- El 82% de las personas que padecen ceguera tienen 50 años o más.
- Aproximadamente un 90% de las personas con discapacidad visual a nivel mundial se concentra en los países subdesarrollados.
- El número de personas con discapacidades visuales atribuibles a enfermedades infecciosas ha disminuido considerablemente en los últimos 20 años.
- El 80% del total mundial de casos de discapacidad visual se pueden evitar o curar. (OMS, 2014)

La OMS define a la discapacidad como “Cualquier restricción o carencia de la capacidad de realizar una actividad en la misma forma o grado que se considera normal para un ser humano.” (OMS, 2014)

Según Morales Ángela, la discapacidad visual es la deficiencia en la estructura o funcionamiento de los órganos visuales, la cual es causante de una limitación, que aún con su corrección, interfiere con el aprendizaje normal, por lo tanto, es considerada una desventaja educativa. (Morales , 2013)

En el Ecuador según el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS) en 2009 declara que en el país existen aproximadamente 48.9% de personas que poseen alguna deficiencia, un 13,2% que posee una

discapacidad y el 4.4% que posee una minusvalía (Cazar 2009, 14 págs.3-4). Así mismo en el Ecuador la frecuencia de discapacidad visual se encuentra en cuarto lugar con 27.359 personas que poseen esta discapacidad siendo más frecuente en: Bolívar, Carchi y Sucumbíos. (Espejo, 2012)

2.2.3 Diagnóstico

El diagnóstico se realiza mediante la sintomatología que presenta. Es importante determinar la causa primaria, si existe alguna asociación con enfermedades degenerativas, defectos genéticos, accidentes, etc. El examen oftalmológico nos dará información sobre el grado de severidad de la lesión y la agudeza visual que posee el individuo. (Rojas, 2009)

El test de Snellen es una prueba fácil que nos ayuda a evaluar la agudeza visual. Se basa en una tabla, con letras de diferentes tamaños ubicadas en varias líneas, que fue diseñada hace ya más de 150 años. Fue el oftalmólogo holandés Herman Snellen en 1862 cuando creó dicho test, que lleva su nombre, para evaluar la agudeza visual de sus pacientes. (Instituto Balear de oftalmología, 2015)

El test de Landolt se dio a conocer 1890 por Landolt, es aceptado por el Congreso Internacional de Oftalmología, es para niños de 3-6 años entra en la clasificación de signos, la escala es de 2 letras por trece filas dependiendo la distancia de la prueba. (Esparza, 2015)

2.2.4 Prevención y tratamiento

Según varios autores, la catarata es responsable de casi la mitad de los casos de ceguera a nivel mundial, seguido de las enfermedades crónicas no transmisibles como el glaucoma y la retinopatía diabética que causan el 12% y el 5% de ceguera mundial, la ceguera infantil requiere mayor atención ya que hasta la mitad de todos los casos son prevenibles o tratables mediante intervenciones conocidas a tiempo. (Cabrera A. , 2007)

Otras medidas podrían ser:

- ✓ Utilizar gafas adecuadas para realizar determinadas actividades que implique riesgos en la salud visual.
- ✓ En caso de sentir alguna molestia o cualquier objeto que se siente que se ha introducido en el ojo, hay que proceder a lavar el ojo con abundante agua y acudir inmediatamente con el oftalmólogo.
- ✓ No dejar productos químicos ni de limpieza al alcance de los niños.
- ✓ Visitas constantes al médico y adecuada atención del embarazo. Mucha atención a enfermedades como el sarampión, la viruela, etc.
- ✓ Asesoramiento sobre el caso de enfermedades hereditarias en el caso de antecedentes en la familia.
- ✓ Control constante en el caso de diabetes.
- ✓ La mayoría de accidentes pueden ser prevenidos algunos de ellos son causados por los mismos niños al momento de jugar con objetos corto punzantes o peligrosos. (ONCE, 2014)

2.3 Dificultades motrices en personas ciegas

El niño que presenta una visión normal, consigue un desarrollo motor espontáneo, a diferencia de un niño ciego o con un importante déficit visual, ese proceso sufre un desfase como consecuencia de percibir el medio de un modo incompleto o distinto, aunque también se dé ese principio de espontaneidad. El problema es mayor en el niño con deficiencia visual y muchos aspectos tendrán que desarrollados para compensar esas deficiencias. (Fuentes , 2007)

Los componentes que involucran esta etapa son el equilibrio, postura corporal, tono muscular entre otras como

- Coordinación Segmentaria Global (coordinación de tronco y extremidades)
- Esquema Corporal (describir partes y funciones corporales)
- Imagen corporal (descripción de sí mismo)

- Coordinación Dinámica General (marcha, carrera, salto):
 - camina en línea recta
 - presenta oscilación de brazos
 - presenta tronco recto
 - correcto apoyo del pie
 - corre coordinando tronco y extremidades
 - despega los pies del suelo en forma simultánea

Lateralidad (izquierda – derecha) (Fuentes , 2007)

2.4 DIFICULTADES DE TRASLADO DE PACIENTES CIEGOS

Una persona establece la posición en que se encuentra y la relación con los demás elementos significativos de su entorno mediante la orientación. Para un niño con invidente, la capacidad de desarrollar una conciencia de su entorno es consecuencia de explorar mediante otros sentidos y de la práctica, después de un período de aprendizaje. La orientación es esencial para el niño con discapacidad visual que desea complementar sus conocimientos de movilidad. (AET Terapias, 2015)

Antes de intentar orientarse en su entorno, el niño con discapacidad visual debe tener un concepto de sí mismo. Este concepto se denomina imagen corporal; una conciencia y conocimiento de su cuerpo, de sus movimientos y de sus funciones. A continuación, la persona tiene que tener un conocimiento del entorno y debe ser capaz de relacionar con el entorno. Por último, la persona debe ser capaz de relacionar un entorno con otro de una manera funcional. (ONCE, 2014)

El aprendizaje de la orientación debe empezar en las primeras etapas del desarrollo infantil, cuando se van adquiriendo las habilidades relacionadas con la audición de sonidos y el conocimiento de su propio cuerpo, que serán la base de la orientación y movilidad durante toda su vida. (ONCE, 2014)

Son todos estos aspectos que se deben tomar en cuenta cuando se atiende a un niño invidente que necesita atención odontológica.

2.5 ENFERMEDADES ORALES COMUNES EN PERSONAS CIEGAS

2.5.1 Manifestaciones orales

Generalmente se puede observar en los pacientes invidentes una defectuosa higiene bucal con un alto índice de placa bacteriana o gingivitis, a su vez presencia de cálculo dental, restos de alimentos fijados a la mucosa y dientes, marcada halitosis, estos problemas se debe a que este grupo de pacientes llevan por lo regular dietas blandas, ricas en carbohidratos, con un alto contenido de azúcar, también es común que se produzca una hipertrofia gingival por los medicamentos que consumen, se produce también infecciones e inflamaciones crónicas, agudas o recidivantes, odontalgias, exodoncias múltiples en lugar de llevar un tratamiento conservador, se observan, en este grupo de pacientes desdentados parciales incluso a cortas edades, una mayor incidencia de mal oclusiones dentales y esqueléticas que la población general, bruxismo frecuente, con hipersensibilidad dentarias y abrasiones. (Rojas, 2009)

El desconocimiento del tipo manejo odontológico a niños invidentes, el miedo a causar algún tipo de dolor o daño al paciente, la falta de imaginación de cómo desarrollar en ellos una motivación e interés en mantener una buena salud oral, son los factores determinantes que impiden un tratamiento adecuado dando soluciones extremas como las extracciones múltiples, sin tomar en cuenta las mutilaciones que ello significa, o bien el rechazo del paciente y la negatividad a buscar atención odontológica. (Castañeda & Rodríguez, 2001)

Otra barrera al momento de acceder a la atención odontológica, se debe al desconocimiento de los problemas bucodentales que aquejan a los pacientes invidentes, asociados a las reacciones emocionales que presentan y las de sus

familiares, así como las propias reacciones del odontólogo. (Castañeda & Rodríguez, 2001)

2.5.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Luego de revisar e investigar los distintos estudios y publicaciones realizados sobre la salud bucal en personas invidentes y concluir que la misma es deficiente en relación a la que presentan las personas sin dicha discapacidad, es necesario buscar estrategias y metodologías que ayuden a adquirir conocimientos y les lleve a la práctica de cómo mejorar y/o mantener una adecuada salud bucal, desde la infancia mediante un manual realizado especialmente para personas invidentes escrito en Braille.

Es importante tomar en cuenta las medidas correspondientes para dar una buena atención al paciente con discapacidad visual y así obtener una comunicación óptima para poder concientizarlo de la importancia que tiene la higiene oral. (Chacón, Mata, & Chaves, 2009)

Se debe recordar que los adultos pueden transmitir los gérmenes que provocan caries a los niños, es por ello que se sugiere no colocar nada en la boca del niño que haya estado antes en su boca.

Recuerde que los niños, especialmente los invidentes, necesitan que un adulto les ayude y supervise durante el cepillado dental hasta que adquiera la destreza suficiente para hacerlo por el solo, se debe revisar la cantidad de pasta que utilizan y el tiempo de cepillado.

Una buena alimentación ayuda a mantener los dientes libres de caries, por lo contrario las bebidas azucaradas, caramelos y otros dulces pueden causar caries.

Son importantes las visitas regulares al odontólogo al menos cada 6 meses. No es aconsejable dejar al niño con el biberón en la boca en la noche, ya que produce caries a corta edad.

Las caries dentales pueden ser prevenidas mediante la aplicación de flúor en la cavidad bucal. Esto se puede conseguirse mediante la fluorización del agua potable, la leche, la sal, los enjuagues bucales o la pasta dental, o bien mediante la aplicación de flúor por parte del odontólogo en forma de gel o barniz. (OMS, 2012)

2.5.2.1 Consideraciones para la atención odontológica de pacientes invidentes

El equipo de profesionales juega un papel muy importante en la atención odontológica a pacientes invidentes debe estar capacitado y sensibilizado para enfrentar la condición en la que se encuentran los niños, superar el temor que implica la atención a un paciente con incapacidad visual, y tener la disposición y actitud para hacerlo de la mejor manera. Es importante poder distinguir la discapacidad visual de la discapacidad mental, al momento de establecer una relación con el paciente y sus familiares. (Rojas, 2009)

En cuanto a la experiencia sensorial, los pacientes invidentes, tienden a desarrollar en mayor grado sus otros sentidos como el olfato, gusto, audición en especial el tacto y por último el gusto. Es fundamental comprender lo que significa para el paciente invidente asistir al consultorio dental, es por ello que se debe generar ambiente de confianza desde la primera cita adaptándonos sus necesidades. (Rojas, 2009)

Se debe recordar que la atención odontológica empieza desde que el paciente llega al consultorio, allí se producen generalmente sentimientos como el miedo, la ansiedad y cansancio, por ello el personal debe estar capacitado para dar una buena atención a este grupo de pacientes. Es beneficioso tener folletos, revistas y avisos escritos en Braille en la sala de espera e instalaciones físicas, sala de espera, baño, sillón odontológico, adecuados para los pacientes invidentes. (Jiménez, 2015)

En cuanto se refiere al manejo del comportamiento del niño invidente durante la cita odontológica, se puede aplicar las diferentes técnicas que preexisten, con creatividad adaptándolas a las condiciones del paciente invidente; por ejemplo, en lugar de utilizar la conocida técnica de decir, mostrar y hacer, se puede acudir a la técnica decir, explicar, volver a decir y hacer. (Jiménez, 2015)

Como se puede advertir, el tratamiento odontológico de niñ@s con discapacidad visual, exige del profesional ciertas características que ayuden a que la atención a este grupo de pacientes sea verdaderamente efectiva.

2.5.2.2 Estrategias para el consultorio dental

Las recomendaciones específicas para pacientes invidente son:

- Desde que se recibe al paciente, hay que tener un contacto con éste, como el darle la mano y luego llevarla hacia el hombro como una guía, llevarlo despacio para que reconozca todo el consultorio y nuestro personal. (Chacón, Mata, & Chaves, 2009)
- Se requiere de un modelo en donde se le explicará cual pieza dental es cual y luego que él se toque en su boca para así lograr reconocer sus propios dientes logrando explicarle el cepillado e indicándole con sus dedos cuales zonas que mejor se debe limpiar. (Chacón, Mata, & Chaves, 2009)
- Debemos hablarle de manera clara al paciente para que sepa que se está realizando un buen trabajo, ya que, ellos no pueden observar nuestros gestos. El uso de maquetas con modelos de molares grandes en donde se ejemplifique: una pieza sana, o la caries, con resina y amalgama se pueden rotular con el sistema braille. (Chacón, Mata, & Chaves, 2009)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye la promoción, la prevención y el tratamiento:

- La promoción dando un enfoque fundamentado en los factores de riesgo comunes para prevenir simultáneamente las enfermedades como caries dental y problemas gingivales.
- Establecer programas de fluorización especialmente en países del Tercer Mundo. (OMS, 2012)

Las actividades de la OMS en cuanto a salud bucodental se enfocan en la prevención y control de las enfermedades. Los objetivos principales son sensibilizar acerca de los daños que se pueden producir al no llevar una adecuada higiene oral; crear ambientes saludables, especialmente para las poblaciones pobres y desfavorecidas; disminuir y corregir los factores de riesgo comunes de las caries, como las dietas malsanas y la deficiente higiene oral. (OMS, 2012)

2.6 EL SISTEMA BRAILLE

Este sistema fue creado y aplicado por Louis Braille, nacido en Coupvray el 4 de enero de 1809, falleció en París el 6 de enero de 1952, ciego desde los tres años, fue alumno y más tarde profesor del Instituto para Jóvenes Ciegos de París, donde perfeccionó el sistema puntiforme del Capitán Charles Barbier que lo empleaban en las trincheras los soldados para la lectura táctil nocturna de misivas militares secretas. (Ruiza, 2014)

El sistema braille, inventado en el siglo XIX, está basado en un símbolo formado por 6 puntos: aquellos que estén en relieve representarán una letra o signo de la escritura en caracteres visuales. (Barbato, 2015)

Es importante destacar que no es un idioma, sino un código. Por lo tanto, la sintaxis serán las mismas que para los caracteres visuales. (Barbato, 2015)

El alfabeto en el sistema Braille se basa en seis puntos que se distribuyen de diferentes formas, se considera un sistema binario. No se trata de un idioma, sino de un alfabeto reconocido internacionalmente, capaz de representar letras, números y hasta signos, lo que le hace realmente completo. (Discapacidad online, 2014)

En total, existen 256 caracteres en braille. Incluso podemos encontrar traducción de notas musicales al Braille. Cada carácter está basado en seis puntos que se ordenan en dos hileras paralelas de tres. Según lo que quiera representar, ciertos puntos están en relieve y, al tocarlos, quien sabe interpretar Braille detecta a qué letra, número o signo corresponde, es complejo y toma tiempo y dedicación aprenderlo. (Pharma Braille, 2014)

Si bien el Braille es un alfabeto universal, existen pequeñas variaciones en cada idioma, añadiendo letras o reemplazando otras. Alfabetos como el japonés y chino, combinan sonidos en caracteres braille, ya que de por sí se basan en símbolos. (Discapacidad online, 2014)

El código Braille es el que se utilizó para presentar la propuesta del manual de higiene bucal para niñ@s invidentes, dado la importancia del mismo y como recurso óptimo para el aprendizaje de los pacientes odontológicos invidentes.

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS.

3.1.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un manual en sistema Braille sobre promoción y prevención de la Salud Bucal para Niñ@s Invidente de la Fundación “Mariana de Jesús” en la ciudad de Quito y pacientes atendidos en la clínica de la UDLA.

3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar los conocimientos actuales sobre Salud Bucal de los niños invidentes de la fundación “Mariana de Jesús”.
2. Aplicar el Manual de Salud Bucal en sistema Braille.
3. Evaluar el nivel de captación del Manual de Salud Bucal en Sistema Braille.

3.2 HIPÓTESIS

Existe mejoría en los conocimientos sobre Salud Bucal en los niños invidentes de la Fundación “Mariana de Jesús” luego de recibir la capacitación y promoción de Salud Bucal a través de la aplicación de un manual en Sistema Braille.

3.3 METODOLOGÍA

3.3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de tipo observacional y descriptivo, porque interesa conocer cómo son o cómo se presentan las variables en estudio, esto es, la salud bucal de los

niñ@s invidentes y describir los conocimientos iniciales y finales para establecer las comparaciones correspondientes.

3.3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño del presente estudio es de corte transversal. Se ha estructurado en tres partes importantes, interrelacionadas entre sí, para obtener una información más veraz: Valoración inicial de niveles de conocimiento sobre salud bucal en los niños invidentes, Aplicación del Manual de Salud Oral en Sistema Braille; y la Evaluación final del nivel de conocimiento existente posterior a la aplicación del manual.

3.3.3 MATERIALES Y MÉTODOS.

En primer lugar, todos los padres o tutores legales de los pacientes incluidos en este estudio habrían firmado el consentimiento informado.

Se procedió de la siguiente manera:

- Evaluación de conocimientos de Salud Bucal previos a la aplicación del Manual en Sistema Braille mediante preguntas sencillas cerradas de opción múltiple.
- Elaboración del Manual Básico de Salud Oral en sistema Braille.

Con el apoyo de la Docente Lic. Consuelo Moya de la Fundación “Mariana de Jesús”, experta en la escritura Braille, se procedió a transcribir el Manual Básico sobre Salud Bucal previamente elaborado, basado en Manuales del Ministerio de Salud Pública como ente regulador del Sistema de Salud en el país, adaptando el manual a un lenguaje sencillo para la fácil comprensión de los niños.

Se formaron grupos de cinco niños/as pertenecientes a la Fundación “Mariana de Jesús” en los cuales se aplicó dicho manual, por medio de la lectura del

texto y su respectiva explicación con el apoyo de la Dra. Patricia Tobar responsable del área de Odontología en la Fundación.

- Evaluación de la eficacia del manual desarrollado por medio de una encuesta para medir los nuevos conocimientos adquiridos.

La evaluación se realizó por medio de un test de once preguntas cerradas de opción múltiple sobre el contenido del manual.

3.3.4 POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 30 niñ@s invidentes de la Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito.

Criterios de Inclusión

1. Niños/as colaboradores que acuden regularmente al Instituto Mariana de Jesús o son atendidos en la clínica de la UDLA.
2. De edades comprendidas entre 6 a 15 años, de ambos géneros.
3. Niños/as con algún tipo de discapacidad visual.
4. Niños/as con capacidad motora y auditiva aceptable.
5. Niños/as cuyos padres o tutores legales hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

1. Niños/as no colaboradores.
2. Niños con enfermedades crónicas degenerativas, déficit motor, o sensorial o retraso mental en sus distintos grados.
3. Incapacidad de los padres para proporcionar datos.
4. Pérdida del paciente durante la realización del estudio.

3.3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.5.1 Técnicas

Encuestas:

Dirigidas a niñ@s invidentes **de** la Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito.

3.3.5.2 Instrumentos

- Cuestionario con preguntas cerradas de opción múltiple

3.3.6 procesamiento de la información

Codificación de datos

Elaborar base de datos

Análisis de resultados de frecuencias absolutas y relativas

Representación gráfica de resultados

Comparación de la situación y final mediante estadística inferencial.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1. ¿Con qué frecuencia se cepilla los dientes?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
3 veces al día	8	27	26	87
2 veces al día	12	40	3	10
1 vez al día	10	33	1	3
TOTAL	30	100	30	100

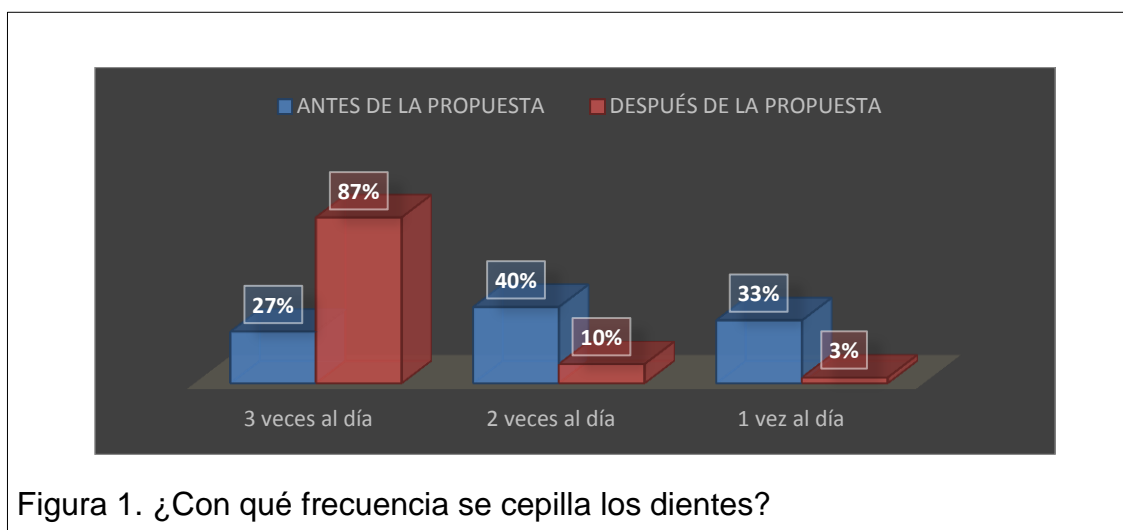


Figura 1. ¿Con qué frecuencia se cepilla los dientes?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Se observa en el gráfico que las condiciones mejoraron con respecto la frecuencia del cepillado de los dientes, luego de la aplicación de la propuesta. Son muchos más los niñ@s invidentes que se cepillan 3 veces al día, 87% comparado con el 27%, lo mismo ocurre con los niñ@s invidentes que se cepillan 2 veces al día, el porcentaje se incrementó, 40% comparado con el 10; los niñ@s que se cepillan una sola vez al día es apenas del 3% luego de la aplicación de la propuesta. Como se puede notar, hubo un impacto positivo, cuando se les enseñó a los niñ@s invidentes la frecuencia correcta de cepillado de los dientes utilizando el lenguaje Braille en el proceso de aprendizaje.

Tabla 2. ¿Qué cantidad de pasta dental usas?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%		
Coloca pasta en todo el cepillo	19	64	0	0
Como un arroz	7	23	15	50
Como una arveja	3	10	12	40
Como una lenteja	1	3	3	10
TOTAL	30	100		

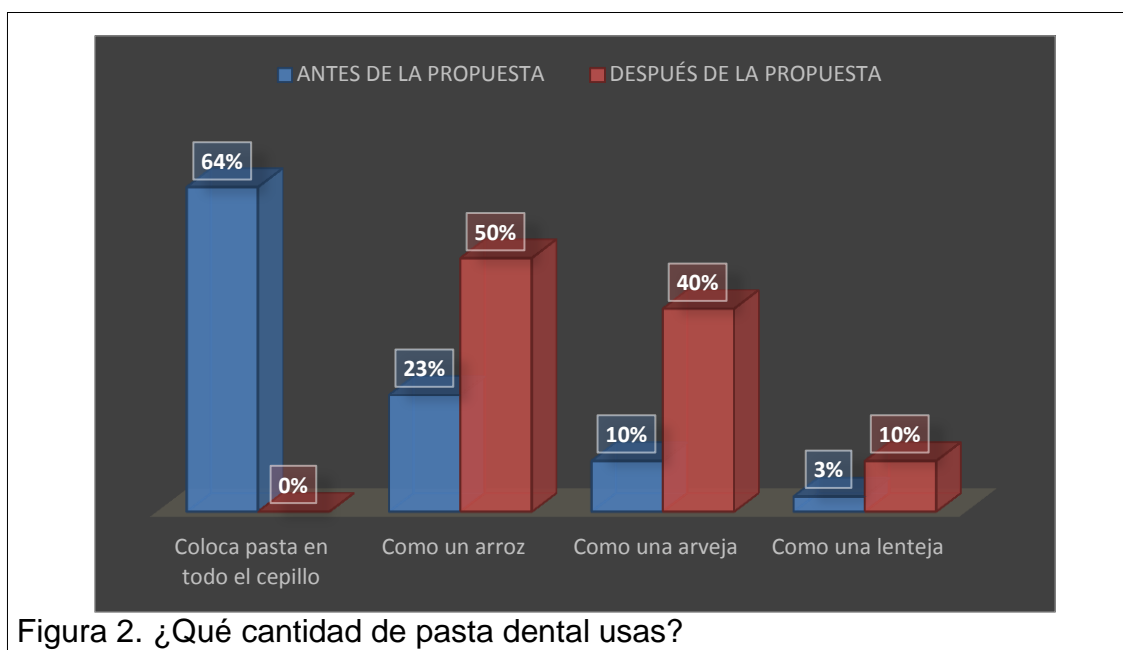


Figura 2. ¿Qué cantidad de pasta dental usas?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Luego de la capacitación sobre medidas preventivas y técnicas de aseo dental entregadas a los niñ@s invidentes, se apreció que la mayoría utilizaban la cantidad correcta de pasta dental, evitando así el desperdicio. A pesar de su condición, ellos aprendieron a dosificar la cantidad. La utilización de la información en el sistema Braille fue de gran utilidad para transmitir los conocimientos a los niñ@s invidentes. Prácticamente ninguno coloca la pasta en todo el cepillo, todos lo hacen en proporciones recomendadas, pero claro está que en su caso la medición no es muy precisa.

Tabla 3. ¿Usa hilo dental para la limpieza dental?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Siempre	0	0	21	70
A veces	0	0	7	23
Nunca	30	100	2	7
TOTAL	30	100	30	100

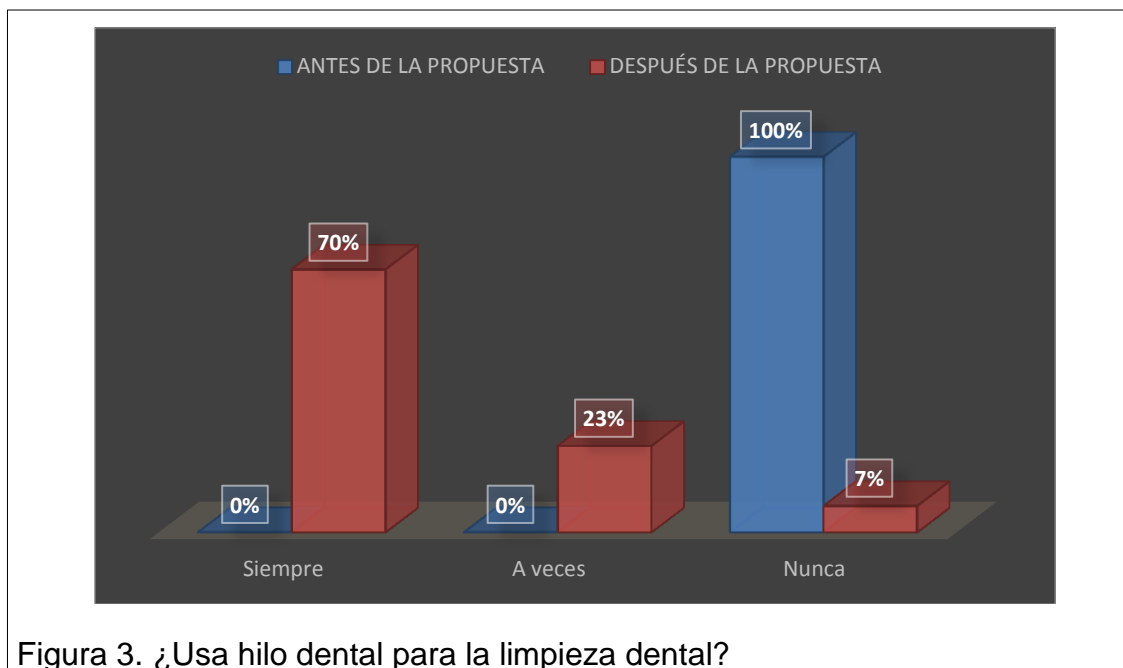


Figura 3. ¿Usa hilo dental para la limpieza dental?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De principio ninguno de los niñ@s invidentes utilizaba el hilo dental para la limpieza, pero luego de la capacitación el 70% lo hace siempre, el 23% lo hace a veces y tan solo el 7% aún no utiliza esta técnica para la limpieza dental. De esta forma con el programa de capacitación se tuvieron avances significativos en cuanto a las técnicas de aseo dental.

Tabla 4. ¿Quién te cepilla los dientes?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Lo hago sólo	12	40	28	93
Mis padres	8	27	2	7
Mi odontóloga	10	33	0	0
TOTAL	30	100	30	100

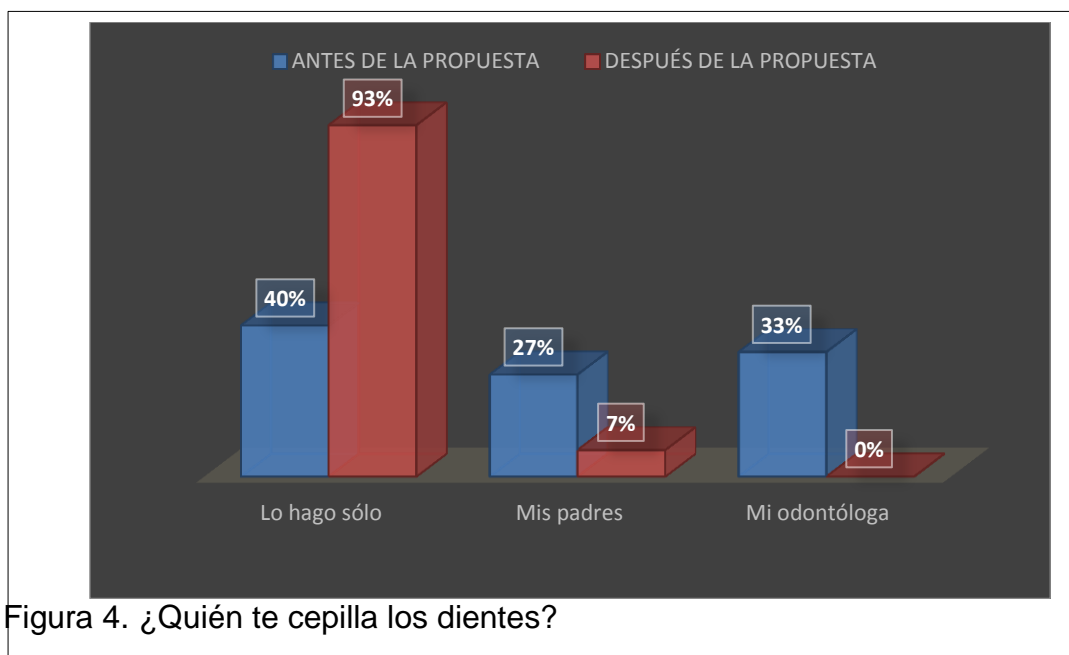


Figura 4. ¿Quién te cepilla los dientes?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Antes de la aplicación de la propuesta los niñ@s invidentes necesitaban la ayuda de alguien para el cepillado de sus dientes, el 27% necesitó la ayuda de sus padres y el 33% de la ayuda de un profesional de odontología, sin embargo, un considerable 40% podían hacerlo solos. Esto cambió luego de la aplicación de la propuesta, los resultados indican que el 93% podían hacerlo solos sin ayuda, el 7% sigue aun necesitando ayuda para el cepillado de los dientes. De esta forma se evidencia que fue importante la capacitación a estos niñ@s invidentes, en cuanto ha favorecido en su autonomía para realizar esta tarea.

Tabla 5. ¿Cuántas veces al año va al odontólogo?

	N°	%
Cada 6 meses	8	27
Una vez al año	17	56
Nunca	5	17



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Esta pregunta se realizó solamente en la parte inicial y los resultados obtenidos indican que los niñ@s invidentes acudían a consultas odontológicas con poca frecuencia, el 56% asistía a controles una sola vez al año y el 17% no lo hacía nunca. Es de esperarse entonces que el cuidado dental no sea el adecuado, pero seguramente que luego de la capacitación recibida lo harán de una forma más frecuente, conociendo ya los riesgos a los que conducen el no asistir a controles periódicos para el cuidado dental.

Tabla 6. ¿Consume alimentos ricos en azúcar como chupetes, caramelos, dulces?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Siempre	20	67	1	3
A veces	10	33	2	7
Nunca	0	0	28	93
TOTAL	30	100	30	100

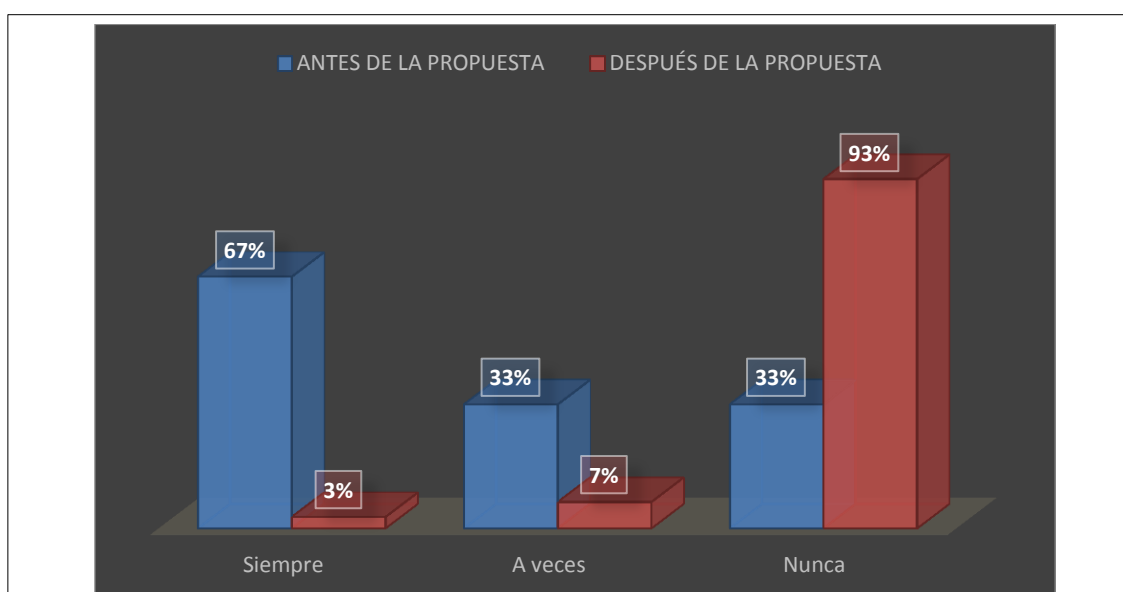


Figura 6. ¿Consume alimentos ricos en azúcar como chupetes, caramelos, dulces?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: La capacitación fue fructífera en cuanto al consumo de alimentos ricos en azúcar, como ya conocen que su consumo es malo para el cuidado dental, ahora ya no lo consumen como lo hacían de principio. Antes el 67% lo consumía siempre pero luego de la propuesta solo el 3% sigue consumiendo, pero el 93% de niñ@s invidentes procuran no consumirlo nunca y un 7% lo hace, pero solo a veces.

Tabla 7. ¿De esta lista de alimentos señala cuales son buenos para tus dientes?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Caramelos	27	90	1	3
manzana	6	20	24	80
Chocolates	12	40	2	7
Arroz	15	50	21	70
Carne	15	50	27	90
Pollo	12	40	18	60
Pescado	6	20	28	93
Gaseosa	27	90	1	3
Vegetales	12	40	30	100
Queso	15	50	28	93

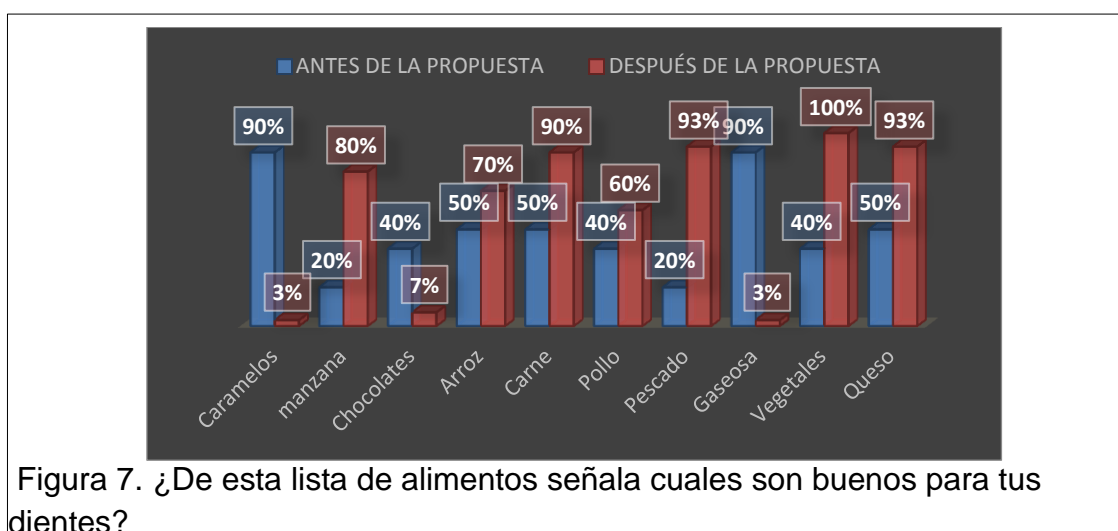


Figura 7. ¿De esta lista de alimentos señala cuales son buenos para tus dientes?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los conocimientos acerca de qué alimentos son buenos para el cuidado dental al principio eran errados, pero luego de la capacitación recibida los niñ@s invidentes identificaban de mejor manera aquellos alimentos que favorecen una buena salud dental.

Tabla 8. ¿Te han enseñado como cepillarte los dientes del cepillado de los dientes?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	12	40	30	100
NO	18	60	0	0
TOTAL	30	100	30	100

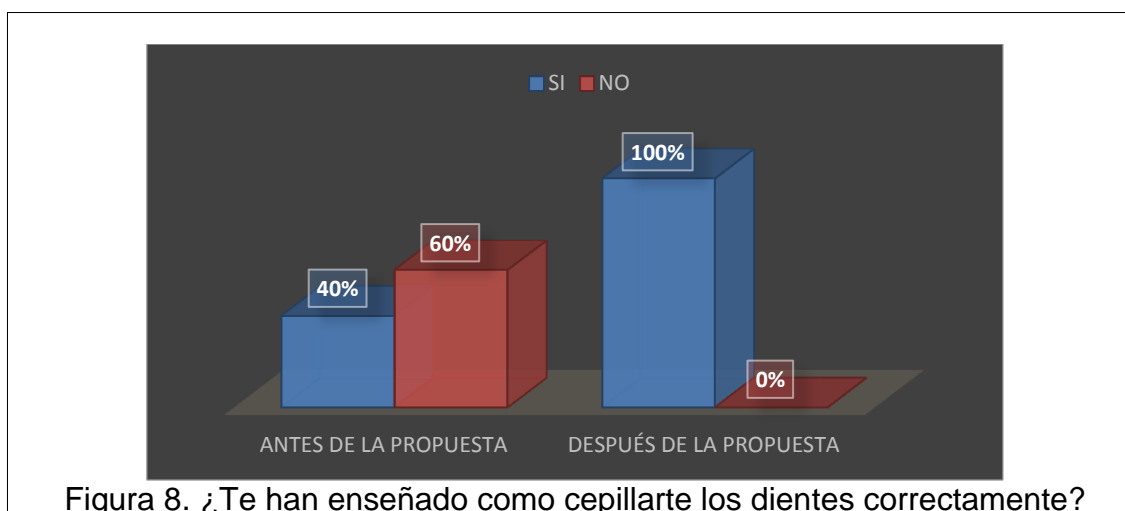


Figura 8. ¿Te han enseñado como cepillarte los dientes correctamente?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Luego de la aplicación de la propuesta ya todos los niñ@s invidentes conocen como cepillarse de manera correcta los dientes, pero al principio, es decir antes de la capacitación, el 60% no sabían cómo cepillarse los dientes. El impacto de la propuesta en este sentido fue altamente significativo.

Tabla 9. ¿Sabes qué es la profilaxis dental?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	2	7	30	100
NO	28	93	0	0
TOTAL	30	100	30	100

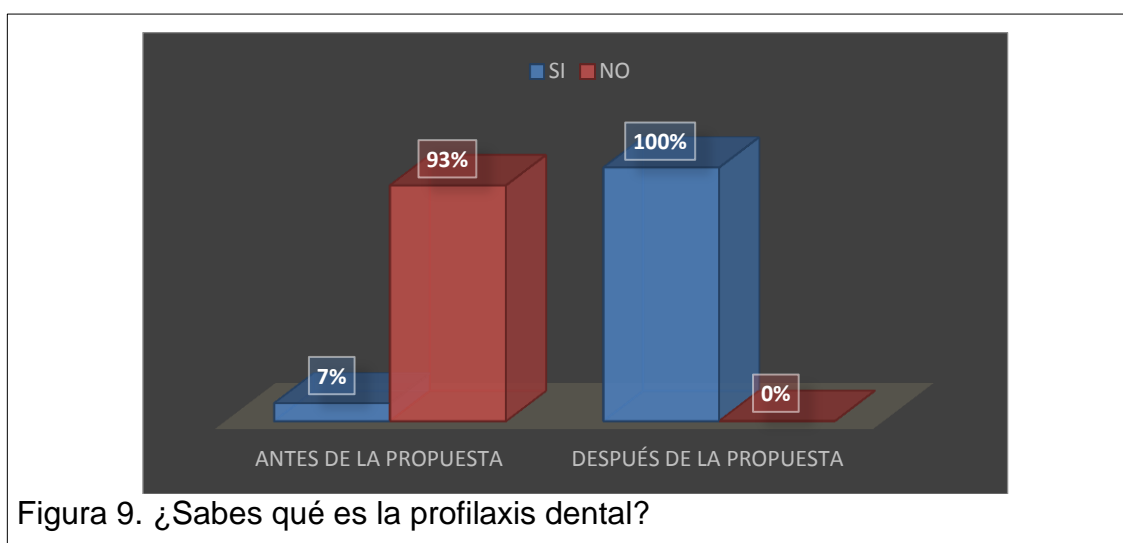


Figura 9. ¿Sabes qué es la profilaxis dental?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: A este respecto cabe manifestar que al inicio los niñ@s invidentes no tenían idea de lo que se trataba, tan solo el 7% conocía algo sobre este tema, pero luego de la aplicación de la propuesta, esto es luego de que recibieron capacitación, absolutamente todos los niñ@s invidentes tenían claro de que se trataba la profilaxis dental. Lo que quiere decir que mediante el uso del lenguaje Braille, los niñ@s invidentes aprendieron la importancia de la profilaxis dental.

Tabla 10. ¿Sabes qué es el flúor?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	0	30	30	100
NO	30	70	0	0
TOTAL	30	100	30	100

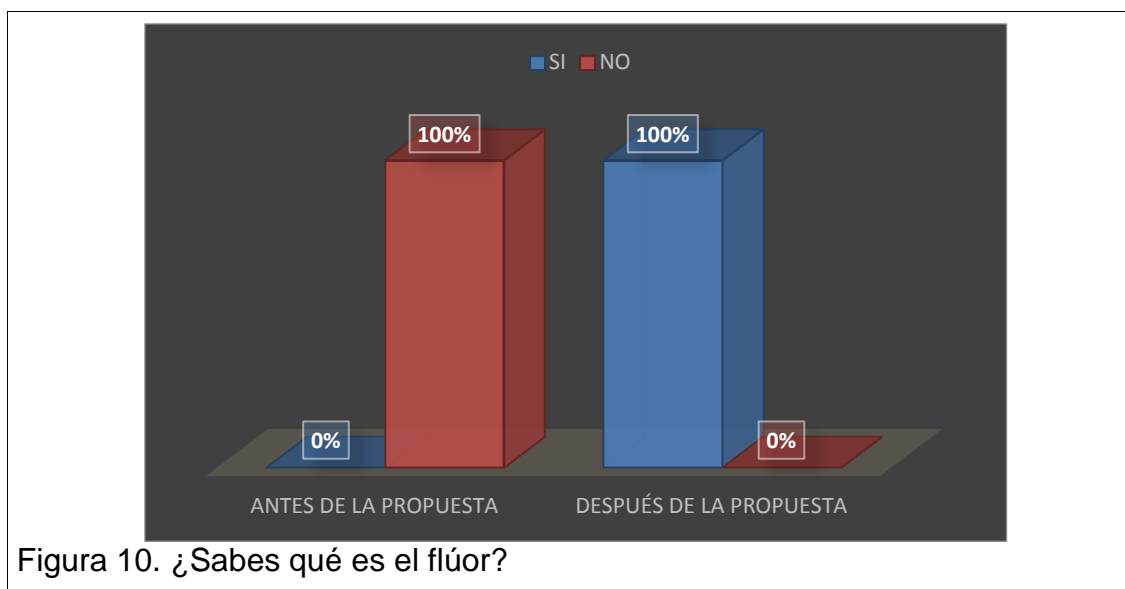


Figura 10. ¿Sabes qué es el flúor?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Al igual que en el caso anterior, al inicio los niñ@s invidentes no conocían nada sobre el flúor y su influencia en el cuidado dental, pero luego de la aplicación de la propuesta todos los niñ@s invidentes conocían sobre las ventajas del flúor en el cuidado dental. Se evidencia el impacto positivo de la capacitación y más que nada saber que en adelante procurarán su uso frecuente como medida de prevención de problemas dentales.

Tabla 11. ¿Sabes lo que son los sellantes?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	0	30	30	100
NO	30	70	0	0
TOTAL	30	100	30	100

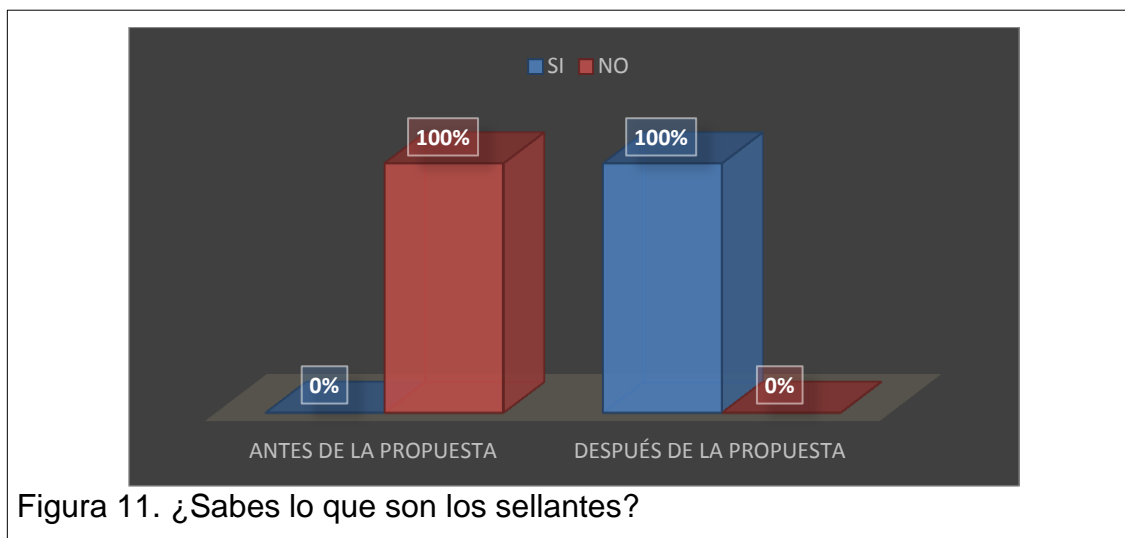
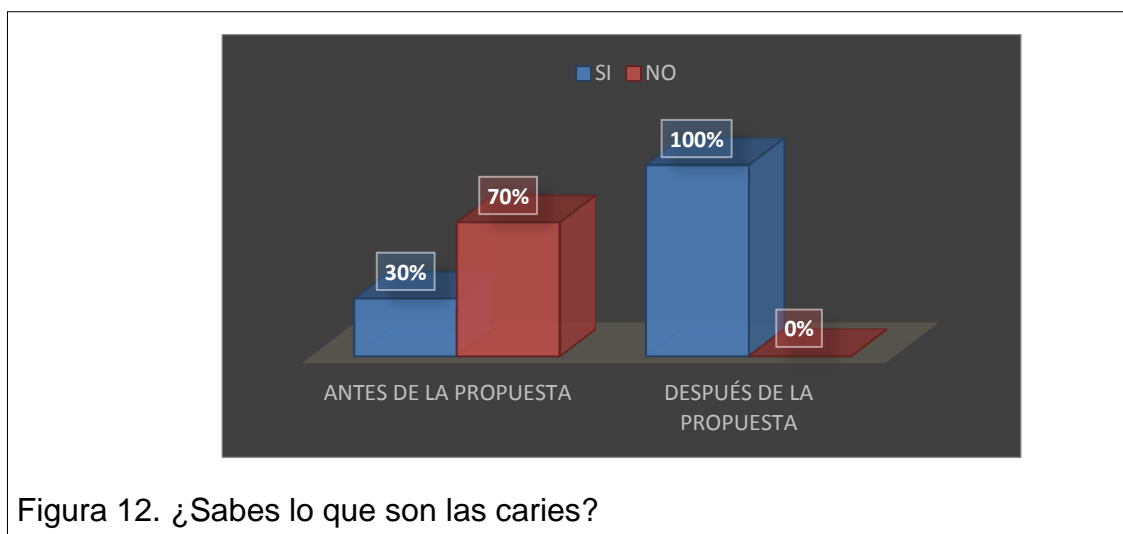


Figura 11. ¿Sabes lo que son los sellantes?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En el caso del conocimiento sobre los sellantes hay que decir que al inicio ningún niñ@ invidente sabía sobre el particular, la capacitación fue muy importante, porque luego de haber sido capacitados, absolutamente todos los niñ@ invidentes tenían conocimientos claros a este respecto y sus aplicaciones para el cuidado dental. Se pone de manifiesto una vez más la importancia de la capacitación, ya que, con estos conocimientos, los niñ@s invidentes están al tanto de las ventajas de los sellantes cuando se realizan tratamientos dentales.

Tabla 12. ¿Sabes lo que son las caries?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	9	30	30	100
NO	21	70	0	0
TOTAL	30	100	30	100



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Las caries podríamos decir que en cierta medida el 30% de niñ@s invidentes lo conocía, pero el restante 70% lo ignoraba. Luego de la capacitación utilizando la escritura Braille, la totalidad de niñ@s invidentes tenía conocimientos sólidos sobre las caries, el daño que producen y las medidas para prevenirlas. Se puede afirmar por tanto que la capacitación fue muy importante para consolidar estos conocimientos y concienciar sobre sus efectos nocivos.

Tabla 13. ¿Sabes qué es una restauración?

	ANTES DE LA PROPUESTA		DESPUÉS DE LA PROPUESTA	
	N°	%	N°	%
Si	5	17	28	93
NO	25	83	2	7
TOTAL	30	100	30	100

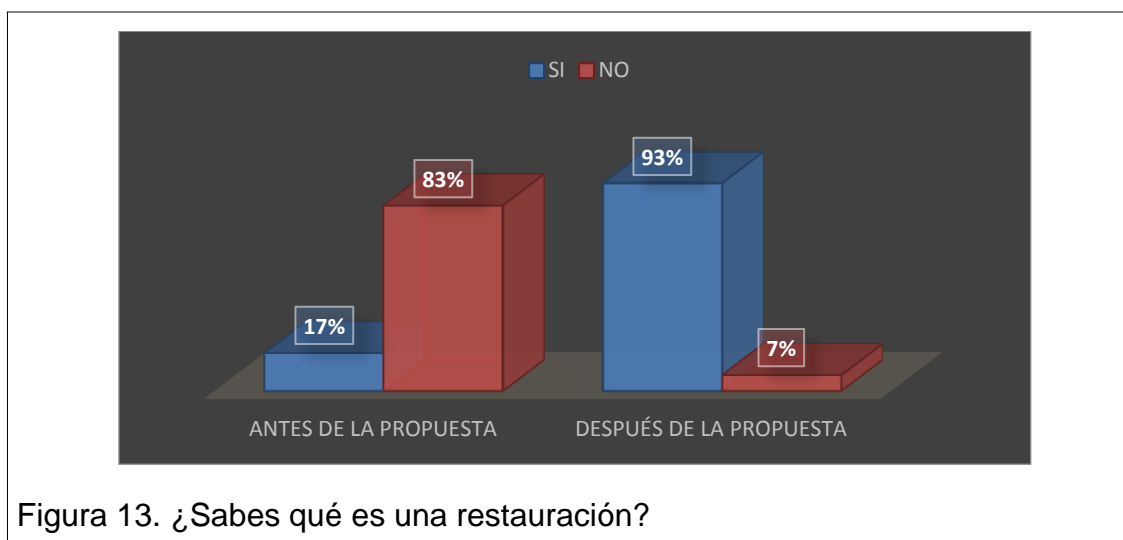


Figura 13. ¿Sabes qué es una restauración?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Al inicio el 83% de niñ@s invidentes desconocían lo que es una restauración y tan solo el 17% tenía algún conocimiento sobre este tema, pero luego de la instrucción recibida se incrementó significativamente el porcentaje de niñ@s que tenían conocimiento sobre en lo que consiste una restauración. Los resultados evidencian que la propuesta planteada para mejorar los conocimientos de los niñ@s invidentes acerca de lo relacionado a la salud bucal fue de gran ayuda. El uso de material impreso para la instrucción fue esencial, porque facilitó los aprendizajes.

Tabla 14. ¿Le gustaría aprender a cuidar su salud bucal por medio de instrucciones en Braille?

	N°	%
Si	28	93
N0	2	7
TOTAL	30	100

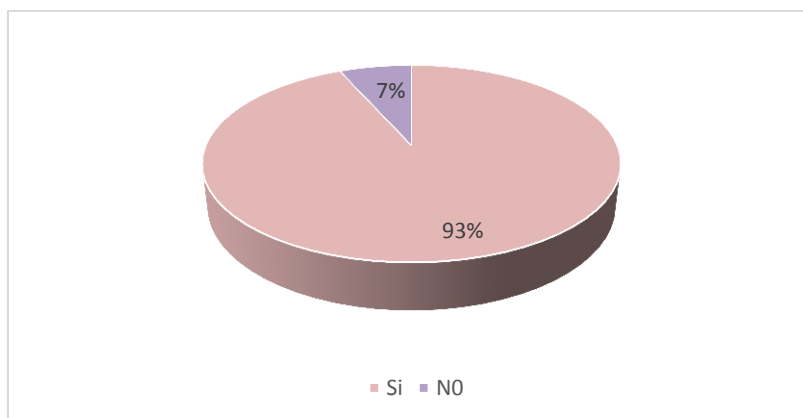


Figura 14. ¿Le gustaría aprender a cuidar su salud dental por medio de instrucciones en Braille?

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Esta pregunta se la planteó al principio, antes de iniciar la capacitación, pero se les indicó los temas que se abordarían en la capacitación, lo cual tuvo una acogida casi total de parte de los niños invidentes, tanto es así, que el 93% estuvo muy de acuerdo en participar en la capacitación usando el sistema Braille. Apenas el 7% no tenía aún claro de que se trataba y mantenían cierto escepticismo con respecto a los temas a tratar.

4.1 DISCUSIÓN

La ceguera o discapacidad visual se refiere a la pérdida total o parcial del sentido de la vista, lo cual genera un impacto en las actividades cotidianas del niño y la forma de relacionarse con su entorno, por ello debemos buscar nuevas alternativas para poder transmitir los conocimientos básicos sobre salud bucal y temas afines adaptados a sus necesidades y requerimientos. La

atención odontológica y vinculación con este tipo de pacientes requiere de paciencia, una actitud positiva y la modulación de voz adecuada para generar un ambiente de confianza. La aplicación de Manual de Salud Bucal en Sistema Brille tuvo un gran impacto positivo en los niños que se prestaron siempre dispuestos a adquirir nuevos conocimientos.

En el estudio realizado por Hernando Luis M., Zanotti Alejandro, Evjanián Gladys, Visvisián Carmen, demostraron que mediante un proyecto extensionista tendiente al diseño y la elaboración de herramientas de apoyo educativo en salud bucal destinada a personas con discapacidad visual, se logra aprendizajes significativos en personas invidentes. Del desarrollo del proyecto se logró, en conjunto con las instituciones del medio, la elaboración de herramientas adecuadas para estos casos particulares destinadas a la promoción de la salud bucal como resultado final de un proceso de reflexión colectiva entre los miembros del equipo de trabajo, las instituciones participantes en el proyecto y la comunidad. La actual experiencia permite conjeturar que los proyectos extensionistas mejoran la calidad en la formación de los profesionales universitarios, otorgando una adecuada vinculación con la comunidad y permitiendo la difusión del conocimiento adquirido. Más aún, se podría decir que la extensión universitaria se inserta dentro de las estrategias de mayor prioridad en el rol social de la universidad. (Hernando, 2011)

Según Claudia María Quijano V. * Marcela Otálvaro * Natalia Muñoz G, en su estudio "Caries dental y situación de la higiene oral en ciegos" comprobó que elaborando dos cartillas, una para invidentes (ceguera total) y la otra para subvidentes (ceguera parcial), elaboradas en tinta, método Braille y con dibujos en relieve, para lograr mayor estimulación táctil, con el fin de comparar el estado de higiene oral antes y después de estas, se realizaron dos exámenes con un intervalo de 30 días entre ambos. Para el primer examen se utilizó el índice de Higiene oral de Green y Vermillón y el índice C.O.P. de Klein y Palmer y para el segundo examen el índice de Higiene Oral; ya que en un tiempo tan corto (30 días) y sin atención el índice C.O.P. no varía.

Se encontró que el índice de Higiene Oral en el primer examen fue de 1.67 y en el segundo fue de 1.02, no siendo muy significativa la diferencia entre ambos. Este resultado puede deberse a que inicialmente los invitados tenían una Higiene Oral relativamente buena. El índice C.O.P. sólo se tuvo en cuenta en el primer examen y se comparó con el índice a Nivel Central y Nacional dando como resultado que el I.N.C. tenía un C.O.P. más bajo. (Quijano, 1993)

Otro estudio cuasiexperimental desde enero de 2014 hasta enero de 2015, realizada por Dra. Silvia María Díaz Gómez; Dra. Martha Díaz Miralles; Dra. Liuvís Barrio Serrano; Dra. Yamirka Rodríguez Guerra, especialistas vinculadas a la consulta de Oclusión de la clínica estomatológica docente provincial Ismael Clark y Mascaró, quienes trabajaron con 1 766 personas ciegas y de baja visión, y una muestra no probabilística de 476 pacientes, según criterios de inclusión, reportan que antes de aplicar el texto en braille a los pacientes ciegos y de baja visión el nivel de información no satisfactorio se encontró en el 83, 19 %, después de aplicado predominó el nivel satisfactorio en el 98, 94 %. El concepto de parafunciones fue el primer aspecto a incluir en el texto por el 100 % de los expertos. El 97, 14 % del personal docente se mostró conforme. La utilidad del texto se manifestó en el 97, 68 % de los pacientes. El texto fue considerado útil por el 97 % de estos.

La conceptualización de las parafunciones fue el primer aspecto conciliado por todos los expertos, se pronunció conforme de aceptación del texto en sistema braille, por la mayoría de los docentes dedicados a la enseñanza de personas ciegas y de baja visión. Gran parte de los pacientes con déficit visual consideró el texto útil. (Díaz, 2016)

Todos estos estudios llegan a conclusiones similares a nuestro estudio, la capacitación a personas invidentes es significativa siempre que se la realice utilizando el sistema de código Braille. Los niñ@s invidentes mejoran las técnicas de cepillado y adquieren hábitos saludables de cuidados e higiene dental.

4.2 CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados en este trabajo investigativo, se elaboró el Manual en sistema Braille para Promoción de Salud Bucal en personas Invidentes para las Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito, en el mismo que constan las principales recomendaciones para una mejor higiene bucal.

Se aplicó el Manual en sistema Braille, contando con la participación de los niñ@s invidentes, los mismos que demostraron un alto grado de compromiso y colaboraron con entusiasmo en la capacitación, lo que facilitó su aprendizaje.

En la evaluación del nivel de captación del Manual de Salud Bucal en Sistema Braille se observó una diferencia notoria luego de haber recibido la capacitación. Sus conocimientos mejoraron lo que demuestra que la capacitación utilizando el sistema Braille tuvo un gran impacto.

En términos numéricos se puede asegurar que hubo un impacto positivo, cuando se les enseñó a los niñ@s invidentes la frecuencia correcta de cepillado de los dientes utilizando el lenguaje Braille en el proceso de aprendizaje. Prácticamente ninguno coloca la pasta en todo el cepillo, todos lo hacen en proporciones recomendadas, pero claro está que en su caso la medición no es muy precisa. La capacitación evidenció avances significativos en cuanto a las técnicas de aseo dental.

Fue importante la capacitación a estos niñ@s invidentes, en cuanto a fortalecer su autonomía para realizar esta tarea de cepillado de sus dientes, seguramente luego de la capacitación lo harán de una forma más frecuente, conociendo ya los riesgos a los que conducen el no asistir a controles periódicos para el cuidado dental.

La capacitación fue fructífera en cuanto al consumo de alimentos ricos en azúcar, como ya conocen que su consumo es malo para el cuidado dental, ahora ya no lo consumen como lo hacían de principio.

Mediante el uso del sistema Braille y las maquetas representativas, los niñ@s invidentes aprendieron la importancia de la profilaxis dental. El uso de material impreso para la instrucción fue esencial, porque facilitó los aprendizajes.

4.3 RECOMENDACIONES

Aplicar las técnicas de cepillado y de control de higiene bucal, detalladas en el Manual en sistema Braille para Promoción de Salud Bucal en personas Invidentes para las Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito, para de esta forma mantener un mejor cuidado dental y evitar problemas posteriores que obligarían a tratamientos más invasivos.

Los profesionales en odontología deben conocer las técnicas a utilizarse con este tipo de pacientes y sobretodo tratar a los mismos con afecto, haciéndoles parte del entorno del consultorio para evitar temores y alcanzar mayor colaboración de los pacientes odontológicos invidentes.

Con el fin de mejorar el aprendizaje en cuidados de la salud bucal, se debe procurar que la información que se les proporciona estén en el sistema de código Braille, de esta forma aprenden mejor, por el hecho de estar habitualmente acostumbrados a informarse de esta manera.

Será necesario continuar con un seguimiento, para evaluar las bondades del programa de capacitación aplicado mediante el Manual en Braille, para retroalimentar los conocimientos y conseguir que la higiene bucal en los niñ@s invidentes se convierta en un hábito permanente.

4.4 CRONOGRAMA

Tabla 15. Cronograma

	Mes			
	1	2	3	4
Inscripción del tema (inicio de TIT)	x			
Planificación (revisión de texto con tutor)	x			
Prueba Piloto	x			
Recolección definitiva de la muestra	x			
Análisis de resultados		x		
Redacción de la discusión		x	x	
Redacción del texto final			x	
Presentación del borrador a los correctores			x	
Entrega del empastado				x
Segunda entrega a los profesores correctores				x

4.5 PRESUPUESTO

Tabla 16. Presupuesto

RUBROS	VALOR
Equipos	-
Materiales y Suministros	100
Viajes Técnicos	-
Subcontratos y servicios (Ej. Estadístico)	100
Recursos Bibliográficos y Software	30
Entrega final de la tesis (borradores y empastado)	70
Transferencia de resultados (Publicaciones o eventos)	20
Total	320

REFERENCIAS

- AET Terapias. (2015). *Movilidad y orientación*. Obtenido de <https://equitacioncomoterapia.files.wordpress.com/2011/10/discapacidad-visual-movilidad-y-orientacion3b3n.pdf>
- Aimme, N. (7 de Agosto de 2012). *Aprendizaje del desarrollo de los estudiantes con NEE asociada a la ceguera*. Obtenido de <http://2especializacion2012unonadia.blogspot.com/2012/08/concepto-de-baja-vision-la-organizacion.html>
- Alisio, A. (2014). *La discapacidad en la práctica de odontología*. Buenos Aires: Facultad de odontología. UBA.
- Barbato, G. (2015). *Alfabeto Braille*. Obtenido de <http://www.fbu.edu.uy/informacion/alfabeto/alfabeto.htm>
- Boyd, K. (2015). *Ambliopatía. Tratamiento para el ojo perezoso*. Obtenido de <http://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/ambliopia-tratamiento>
- Cabrera, A. (2007). Prevalencia de ceguera y limitación visual severa en personas mayores de 50 años. *Scielo*.
- Cabrera, O. (2013). *Las barrera arquitectónicas y su incidencia para la movilidad de las personas con discapacidad visual*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Castañeda, N., & Rodríguez, A. (2001). Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales en la práctica odontológica integral. *Revista Cubana de Estomatología*.
- Chacón, M., Mata, K., & Chaves, C. (2009). *Discapacidad visual en el consultorio dental*. Obtenido de <http://www.ulacit.ac.cr/carreras/documentosULACIT/odontologia/1604201320131CODiversidadyConductaGrupo6.pdf>
- Clínica Baviera. (2015). *Ojo vago o ambliopatía*. Obtenido de <http://www.clinicabaviera.com/ojo-vago-ambliopia>
- Discapacidad online. (2014). *El sistema Braille, lectura para invidentes*. Obtenido de <http://www.discapacidadonline.com/sistema-braille-lectura-invidentes.html>

- Discapnet. (2015). *Deficiencias visuales*. Obtenido de <http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Discapacidades/Deficiencias%20Visuales/Descripcion%20Deficiencias%20Visuales/Paginas/Descripcion.aspx>
- Espejo, M. (2012). *Primer estudio biopsicosocial clínico genético de las personas con discapacidad*. Repositorio UDLA.
- Fuentes, S. (7 de Febrero de 2007). *Manual para entrenamiento*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/olycaco/manual-de-orientacin-y-movilidad>
- Griffin, G. (2016). *Retinoblastoma*. Obtenido de <http://kidshealth.org/es/parents/retinoblastoma-esp.html#>
- Jiménez, H. (Septiembre de 2015). *Ceguera, seminario interdisciplinario*. Obtenido de <http://seminariodxintegral.blogspot.com/2015/09/introduccion-aproximadamente-un-90-de.html>
- Mendoza, R., & López, P. (2006). *Propuestas didácticas en el manejo odontológico de pacientes pediátricos con discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od065h.pdf>
- Morales, Á. (2013). *Discriminación y exclusión de las personas con discapacidad*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- OMS. (2012). *Salud bucodental*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- OMS. (2012). *salud bucodental en cifras*. OPS - OMS, 9.
- OMS. (6 de Agosto de 2014). *Ceguera y discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- ONCE. (8 de Julio de 2014). *Organización Nacional de Ciegos Españoles*. Obtenido de *Prevención de ceguera*: http://www.axesor.es/Informes-Empresas/3429449/ORGANIZACION_NACIONAL_DE_CIEGOS_ESPAÑOLES.html
- Pharma Braille. (2014). *El alfabeto Braille*. Obtenido de <http://www.pharmabraille.com/pharmaceutical-braille/the-braille-alphabet/>
- Ponce, J. (2015). *Causas y síntomas de la ambliopatía*. Obtenido de <http://www.guiainfantil.com/1066/causas-y-sintomas-de-la-ambliopia.html>

- Rojas, N. (2009). *Guía de manejo paciente invidente*. Obtenido de http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion_homi/Guia%20de%20Manejo%20Paciente%20Invidente.pdf
- Ruiza, M. (2014). *Enciclopedia de Biografías*. Madrid: Enciclopedia bibliográfica en línea. Obtenido de <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/braille.htm>
- Uribe, J. (Septiembre de 2015). *Ceguera. Diagnóstico integral*. Obtenido de <http://seminariodxintegral.blogspot.com/2015/09/ceguera-ana-graciela-perez.html>
- Valdéz, L. (9 de Octubre de 2013). *Discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.superabile.it/repository/ContentManagement/information/P987488720/espana%20visual.pdf>
- Zanotti, A. (2011). *Educación para Salud bucal en personas con discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa3/educacion-para-salud-bucal-e.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ENCUESTA

Dirigido a: Niñ@s invidentes **de** la Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito y pacientes Invidentes atendidos por los estudiantes en la clínica de la UDLA.

Objetivo: Identificar hábitos de salud dental de Niñ@s invidentes **de** la Fundación “Mariana de Jesús” de la ciudad de Quito y pacientes Invidentes atendidos por los estudiantes en la clínica de la UDLA.

Nombre:

Sexo:

Edad:

1. Con qué frecuencia se cepilla los dientes

3 veces al día	
2 veces al día	
1 vez al día	

2. ¿Qué cantidad de pasta dental usas?

Coloca pasta dental en todo el cepillo	
Como un arroz	
Como una arveja	
Como una lenteja	

3. ¿Usa hilo dental para la limpieza dental?

Siempre	
A veces	
Nunca	

4. Quien te cepilla los dientes

Lo hago solo	
Mis padres	
Mi odontóloga	

5. ¿Cuántas veces al año va al odontólogo?

Cada 6 meses	
Una vez al año	
Nunca	

6. ¿Consumes alimentos ricos en azúcar como chupetes, caramelos, dulces?

Siempre	
A veces	
Nunca	

7. ¿De esta lista de alimentos señala cuáles son buenos y cuáles son malos para tus dientes

	BUENO	MALO
Caramelos		
manzana		
Chocolates		
Arroz		
Carne		
Pollo		
Pescado		
Gaseosa		
Vegetales		
Queso		

8. ¿Te han enseñado como cepillarte los dientes correctamente?

Si	
No	

9. ¿Sabes que es la profilaxis dental?

Si	
No	

10. ¿Sabes que es el flúor?

Si	
No	

11. ¿Sabes que son los Sellantes?

Si	
No	

12. ¿Sabes que es la caries?

Si	
No	

13. ¿Sabes que es una restauración?

Si	
No	

14. ¿Le gustaría aprender a cuidar su salud bucal por medio de instrucciones en Braille?

Si	
No	

GRACIAS

Anexo 2

PROPUESTA

TEMA:

MANUAL DE SALUD BUCAL EN SISTEMA BRAILLE PARA NIÑOS INVIDENTES

CONTENIDOS:

UNIDAD I. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ORALES

1.1. Cepillado Dental

1.2. Tipo de Cepillo recomendado.

1.3 Tipo y cantidad de pasta bucal.

1.4 Técnica de cepillado.

1.5. Técnica para uso de Seda dental.

1.6 Profilaxis Dental y flúor.

Unidad II. DIETA SALUDABLE PARA NIÑOS

Unidad III. CONCEPTOS BÁSICOS

3.1 ¿Que es la Caries Dental?

3.2 ¿Que son los Sellantes?

3.3 ¿Que es una Restauración?

Unidad IV. Cuento

UNIDAD I. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ORALES

1.1. Cepillado Dental.

El cepillado dental es un método de higiene bucal que permite quitar el Biofilm (placa bacteriana que se adhiere a los dientes luego de cada comida), esto con el fin de prevenir problemas de caries o de encías. Para la higiene de la boca y para limpiar los dientes y la lengua se utiliza un instrumento que se llama cepillo dientes. (Wikipedia, 2013)

1.2. Tipos de cepillos dentales recomendados.

Limpieza bucal en bebés:

La limpieza bucal debe iniciarse desde el nacimiento. Debemos limpiar la boca de los bebés para que no queden restos de alimentos. Esta limpieza bucal en los bebés se realiza masajeando las encías suavemente con una gasa enrollada alrededor del dedo empapada en suero fisiológico. (Lucero, 2016)

Limpieza bucal en bebés con dentición temporal incompleta:

A partir de la aparición de los primeros dientes podemos incorporar a la rutina de higiene oral un cepillo de dientes específico para niños de esta edad. Los cepillos de dientes infantiles deben tener el cabezal redondeado y con filamentos muy suaves. Se puede utilizar únicamente el cepillo o se puede realizar con una pasta dental sin flúor. (Lucero, 2016)

Limpieza bucal en dentición temporal completa:

Debe incorporarse a la rutina de higiene bucal un cepillo dental. Entre los 2 años ya podemos añadir una pasta fluorada para proteger a los dientes de [las caries](#). (Delgado, 2015)

Cepillo dental infantil:

El cepillo dental infantil debe cumplir las siguientes características:

- ✓ **Cabezal pequeño y anatómico:** Con ello logramos llegar a todos o casi todos los rincones de la boca.
- ✓ **Cerdas suaves:** Para evitar que se hagan pequeñas heridas cuando se cepillan, porque todavía no controlan bien su fuerza.
- ✓ **Cuello flexible:** Que amortigua la presión sobre la encía delicada de los niños.
- ✓ **Mango antideslizante:** Que permite agarrar bien el cepillo.

El tiempo de cepillado debe ser de 3 minutos lo pueden realizar con alguna canción que sea de su gusto. (Kids Health, 2015)

1.3 Tipo y cantidad de Pasta Dental.

Pasta Dental sin flúor

A partir del nacimiento del primer diente podemos usar pasta dental para el cepillado de los dientes en cantidades pequeñas del tamaño de un arroz. (BabyCenter, 2014)

Pasta Dental con Flúor.

A partir de los dos años se puede usar solo una cantidad pequeña de pasta dental infantil con flúor en cantidad del tamaño de una lenteja y es importante que la pasta dental contenga 1000 ppm de flúor, es recomendable el cepillado tres veces al día luego de cada comida y que el niño nunca se vaya a dormir con la boca sucia. A partir de los cuatro años

en adelante la cantidad de pasta dental sobre el cepillo debe ser como una arveja. (Montaña, 2008)

1.4. Técnica de cepillado

Es importante supervisar el cepillado de los niños hasta que desarrollen la suficiente motricidad y dominen la frecuencia de tres veces al día luego de cada comida es decir esté instaurado el hábito. A continuación, les describimos la técnica más fácil para eliminar el Biofilm. (Saludalia, 2015)

Técnica circular o de Fones: Se deben realizar movimientos circulares en todas las superficies de los dientes con excepción de la superficie donde se mastica que se debe hacer un movimiento desde atrás hacia adelante. Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo y los dientes de abajo hacia arriba. (Saludalia, 2015)

1.5. Técnica para uso de Seda dental

El uso correcto del hilo dental elimina la placa y las partículas de comida de lugares que el cepillo dental no puede alcanzar fácilmente: debajo de la encía y entre los dientes, se recomienda el uso diario de hilo dental.

Técnica:

- Cortar entre 45 cm de hilo y enrollar la mayor parte en uno de los dedos medios. El resto, deberá enrollarse en la mano opuesta. Dejar alrededor de 8 cm de distancia entre manos.
- Tensar entre 2 y 3 cm usando los dedos índices y pulgares.
- Deslizar el hilo entre los dientes, con movimientos suaves hacia atrás y hacia delante. Después curvarlo en forma de C contra uno de los dientes, realizando siempre movimientos suaves entre encías.
- Frotar el hilo dental contra el diente con el objetivo de eliminar los restos de placa bacteriana y alimentos.
- Repetir estos pasos con cada diente, siempre utilizando un trozo nuevo para cada uno. (Salud Bucal, 2015)

1.6 Profilaxis Dental y flúor.

Profilaxis Dental:

Este procedimiento se lo realiza en el consultorio, la limpieza o profilaxis dental no causa dolor alguno, se realiza utilizando una pasta abrasiva y un cepillo especial que gira con una velocidad superior a la de un cepillado habitual pudiendo alcanzar zonas donde el cepillo no llega especialmente

en las molares donde se acumulan restos de alimentos y Biofilm, además de limpiar pigmentaciones adheridas a los dientes. (Santos , 2014)

Sugerimos realizarlo visitar a su odontólogo como mínimo cada seis meses, como prevención.

Flúor:

El flúor es un elemento natural que está presente, en muy pequeñas cantidades, en alimentos como el pescado, en algunas verduras; en cereales. Cumple funciones importantes como el fortalecimiento de los dientes y de los huesos. También lo podemos encontrar en la mayoría de los dentífricos y en el agua potable. (Guía infantil, 2011)

Cómo dar flúor a los niños

Los niños usan flúor a través de la pasta dental y de enjuagues que contienen flúor, este también se lo coloca luego de la profilaxis dental en forma de gel o barniz para proteger los dientes. Pero los enjuagues de flúor, no deben ser usados antes de los 4 años de edad por el peligro de ingestión. Las cantidades diarias recomendadas de flúor no deben superar los 3 mg/día. Los excesos no son beneficiosos y se podría sufrir una fluorosis, que provoca dientes amarillos o con manchas. (Guía infantil, 2011)

UNIDAD II. DIETA SALUDABLE PARA NIÑOS

Los alimentos que consumimos juegan un papel importante en el desarrollo de la caries por ello se debe crear hábitos alimenticios saludables desde el nacimiento con una adecuada lactancia que ayuda al correcto desarrollo de los dientes.

Sugerimos incorporar las siguientes recomendaciones a su dieta.

- Asegúrese de consumir bastante agua.
- coma una variedad de alimentos de cada uno de los cinco grandes grupos específicos de alimentos:
 - Cereales
 - Frutas
 - Hortalizas
 - Alimentos de proteínas
 - Productos lácteos

Algunos alimentos ayudan a protegerse contra las caries. Por ejemplo, los quesos aumentan el flujo de saliva. El queso también contiene calcio, fosfatos y caseína, una proteína láctea que protege contra la desmineralización. (ADA American Dental Association, 2015)

La leche también contiene calcio, fosfato y caseína, y el azúcar de la leche, la lactosa, causa menos caries que otros azúcares.

Las frutas y verduras también ayudan a mantener sanos los dientes debes consumirlos todos los días.

Evite el consumo de azúcar como dulces, caramelos y gaseosas sobre todo en la noche porque son los principales causantes de caries. Si come entre horas, seleccione una merienda sana como queso, hortalizas crudas, frutas y yogur. (ADA American Dental Association, 2015)

UNIDAD III CONCEPTOS BÁSICOS.

3.1 ¿Que es la Caries Dental?

La caries es un orificio en los dientes cuando esta pequeño no duele, pero puede volverse más grande y profundo con el paso del tiempo y causar mucho dolor, si tienes una caries, es importante que te revisen. (Benito, 2015)

¿Por qué se le hizo un agujero a tu diente? Se produce por el Biofilm es una sustancia pegajosa formada por gérmenes que causan caries, vive en la boca fabrican ácidos que pueden comer la capa superficial de los dientes llamada esmalte dental.

Si no vas al dentista, el ácido puede continuar dañando el esmalte dental, y la parte interior del diente. El dentista te examinará los dientes con cuidado, repara el diente extrayendo la parte deteriorada con una herramienta perforadora especial. Lo que te ponen en el agujero se llama "resina".

¿Duele? A veces duele, pero el dentista puede darte anestesia. La anestesia es un tipo de medicina que duerme el área alrededor del diente con problemas mientras te arreglan la caries. (Benito, 2015)

3.2 ¿Que son los Sellantes?

Los selladores dentales se utilizan para proteger las superficies de masticación de caries dental. Su dentista puede ayudarle a prevenir o reducir la incidencia de caries al aplicar selladores a los dientes.

Un sellador es un material plástico transparente o del color del diente que se aplica a la superficie de masticación de los dientes traseros en donde las caries ocurren con más frecuencia. Los selladores protegen de concavidades y surcos en los dientes llamadas concavidades o fisuras, las cuales son particularmente susceptibles a la caries dental. (Colgate. Centro del cuidado bucal, 2016)

3.3 ¿Que es una Restauración?

Restauración es una reconstrucción de una porción de diente, destruida, o afectada irreversiblemente por caries.

Tienen como objetivo detener la progresión de la enfermedad cariosa y evitar que siga la destrucción del diente hasta su definitiva pérdida y devolverle al diente su forma natura, su función y, estética, por materiales adecuados. (COEA, 2015)

UNIDAD IV. CUENTO

Hace muchos años se descubrió un hermoso reino llamado Dientolandia, en donde habitaban pequeños seres blancos llamados Dientes. Vivían en colinas rosadas y fuertes a las que llamaban encías, en donde jugaban mucho y siempre se divertían. Un día muy trágico su rey comenzó a comer muchos dulces, olvidándose de usar a sus mejores amigos: el hilo dental, pasta de dientes y el cepillo, es así que descuido a su pequeño pueblo de Dientolandia. De pronto se vio a lo lejos que los ejércitos del pueblo enemigo llamado Bacteroides, que eran unos monstruos, se acercaban para atacar a los dientes y a las encías. Los valientes habitantes de Dientolandia trataron de defenderse, pero los Bacteroides atacaban con todas sus armas, comiéndose a los Dientes y dejándolos con huecos, llamados caries, y muy mal heridos, y a las encías haciéndolas sangrar. Muy pronto los dientes se comenzaron a caer porque las encías que las sostenían comenzaron a desaparecer, provocando esta enfermedad llamada gingivitis. El rey al ver a su pueblo caído trato de ayudarlos así que llamo pronto al odontólogo que llevo con sus amigos el hilo dental, el cepillo de dientes y la pasta dental. El doctor lavo los dientes de arriba abajo y por todas sus superficies con la ayuda del cepillo y con ayuda de la pasta les dio una espada de flúor para que puedan defenderse de los Bacteroides. Los ejércitos de Bacteroides empezaron a acercarse de nuevo, pero los dientes como ya estaban protegidos se defendieron y las destruyeron, pero no lograron destruir a todos ya que estas se escondieron y cada vez que el rey comía y no se lavaba los dientes usando a sus amigos la pasta de dientes, el cepillo dental y el hilo dental, los Bacteroides

se hacen más fuertes y comienzan a atacar Dientolandia otra vez. El rey juro nunca más comer dulces sin lavarse los dientes tres veces al día y así los habitantes de Dientolandia vivieron felices para siempre.

Referencias

ADA American Dental Association. (2015). *Dieta y salud buco dental*. Obtenido de <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/diet-and-dental-health>

BabyCenter. (2014). *Cómo cuidar de las encías y dientes emergentes de tu bebé*. Obtenido de <http://espanol.babycenter.com/a4600019/c%C3%B3mo-cuidar-de-las-enc%C3%ADas-y-los-dientes-emergentes-de-tu-beb%C3%A9>

Benito, M. (2015). *Caries dental. Qué es y cómo actúa*. Obtenido de <http://www.bekiasalud.com/articulos/caries-dental-que-es-como-actuan/>

COEA. (2015). *Restauraciones dentales, obturaciones*. Obtenido de <http://www.coea.es/web/index.php?menu=633>

Colgate. Centro del cuidado bucal. (2016). *Las visitas dentales tempranas son esenciales para la salud de los niños*. Obtenido de <http://www.colgate.com.ec/es/ec/oc/oral-health/basics/dental-visits/article/ada-02-early-dental-visits-essential-childrens-health>

Delgado, I. (2015). *La higiene bucal para una buena salud*. Obtenido de <http://caries-te-ayudo-a-evitarlas.webnode.es/informes-de-interes/>

Guía infantil. (2011). *El fluor y los dientes de los niños*. Obtenido de <http://www.guiainfantil.com/salud/dientes/fluor.htm>

Kids Health. (2015). *El cuidado de los dientes*. Obtenido de <http://kidshealth.org/es/kids/teeth2-esp.html>

Lucero, G. (2016). *Efectividad del método demostrativo sobre el explicativo en el control de la placa bacteriana*. Obtenido de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3532/1/TUAODONT001-2016.pdf>

Montaña, M. (2008). *Guía de fluorosis dental*. Obtenido de http://huila.gov.co/documentos/G/guia_fluorosis_dental_huila.pdf

Salud Bucal. (2015). *Cómo usar el hilo dental*. Obtenido de http://deportesco.terra.com.co/shared/colgate/higiene_oral_basica/como_usar_hilo_dental.htm

Saludalia. (2015). *Técnicas de cepillado dental*. Obtenido de <http://www.saludalia.com/vivir-sano/tecnicas-de-cepillado-dental>

Saludalia. (2015). *Técnicas de cepillado dental*. Obtenido de <http://www.saludalia.com/vivir-sano/tecnicas-de-cepillado-dental>

Santos, V. (2014). *Profilaxis dental*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/pacogutierrez75/profilaxis-31639184>

Wikipedia. (2013). *Cepillado dental*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Cepillado_dental

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
MANUAL DE SALUB BUCAL EN SISTEMA BRILLE**

Responsables: Dra. Clara Serrano. Estudiante María Elena Costales
Institución: Universidad de las Américas Facultad de Odontología
Teléfono: +593 (2) 3981000 ext. 852 0995542190
Email: c.serrano@udlanet.ec mcostales@udlanet.ec
Título del proyecto: “Elaboración de un Manual de Salud Bucal en Sistema Braille para personas Invidentes de la Fundación “Mariana de Jesús” y pacientes atendidos en la clínica odontológica de la UDLA en la ciudad de Quito”

Invitación a participar:

Su representado legal esta invitado a participar como paciente voluntario en la aplicación de un Manual en Sistema Brille, 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 Salud Bucal.

PROPÓSITO

El objetivo es elaborar un Manual en sistema Brille para los estudiantes ciegos que asisten a la Fundación Mariana de Jesús con el fin de proporcionar mayor conocimiento sobre Salud Bucal y con ello lograr una disminución y prevención de enfermedades Bucodentales.

PROCEDIMIENTOS

Para participar como paciente voluntario en la aplicación del Manual, su representado debe asistir regularmente a la Fundación. Se realizarán dos tipos de procedimientos:

1) Test de Conocimientos Sobre Salud Bucal

- Se realizara una evaluación sencilla para medir los conocimientos previos que poseen los estudiantes.
- Consta de 11 preguntas de tipo opción múltiple.
- Se realizara de forma verbal con la ayuda de una persona para recolectar los datos.
- En caso de no saber la respuesta, deje un espacio vacío.



Iniciales del nombre del voluntario

2) Aplicación de Manual de Salud Bucal en Sistema Brille.

- Se realizara charlas de salud bucal en base a los contenidos del Manual con la ayuda de macromodelos para la mejor captación de conocimientos.

- Se realizara una evaluación final para medir conocimientos.

RIESGOS

Usted debe entender que los riesgos que corre la participación de su representado 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 la participación de su representado como paciente voluntario en la investigación, proporcionara beneficios directos a largo plazo en su salud Bucal.

CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE INFORMACIÓN

Usted debe entender que todos los datos de su representado, 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. La 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 la participación de su representado 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 Paciente

Firma del Representate Legal

Fecha

Nombre del Clínico Responsable

Firma del Clínico Responsable

Fecha
(dd-mmm-aaaa)