

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE
LA SALUD BUCAL APLICADA A LOS PADRES SOBRE EL NIVEL DE HIGIENE
ORAL DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA
ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA.
SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE, 2016

TESIS

Presentada por:

Bach. D'Angelo Osmar Flores Reynoso

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

**Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE
PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL APLICADA A LOS
PADRES SOBRE EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS
ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL
CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA
ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA.
SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.**

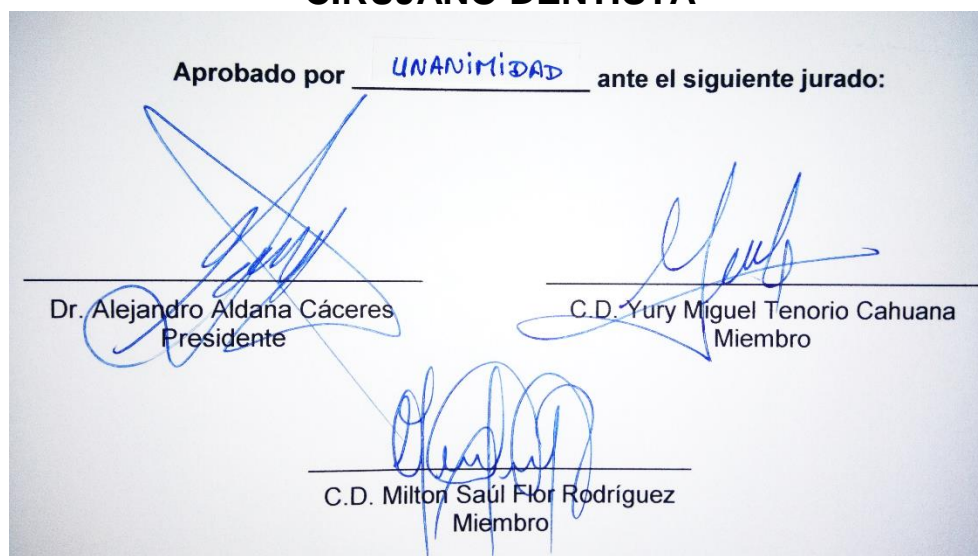
TESIS

Presentada Por:

Bach. D'Angelo Osmar Flores Reynoso

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA



DEDICATORIA

A mis padres Linder Y Macarena, pues desde que nací me dieron todo su amor y comprensión, guiaron mis pasos con mucho esfuerzo y me dieron los valores necesarios para hacer de mí un hombre de bien. Sé que no existirá una forma de agradecer una vida de sacrificio y dedicación, por ello deseo expresarles que este gran logro también es de ustedes y constituye la herencia más grande que pudiera recibir.

A mi esposa Kátherin pues me acompañó con mucho amor a lo largo de este camino dándome apoyo y palabras de aliento que me permitieron superar obstáculos y crecer día a día.

A mi hija Kiara, mi motor y motivo para seguir adelante y brindar lo mejor de mí.

A mis hermanos Dulkamara, Andrea, Margaret, Juan y Gary, pues fueron un impulso para mí a lo largo de estos años.

A ustedes por siempre mi amor y gratitud.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor Mgr. Jaime Barcena Taco, por la orientación y ayuda que me brindo durante el desarrollo de esta tesis y en toda la etapa de pregrado.

Al Q.F. Edgard G. Calderón Copa, quien desde un inicio me brindó su apoyo, participando activamente del proyecto y desarrollo la investigación.

A mis docentes y maestros, pues influyeron en mí con sus lecciones y experiencias, enseñándome tanto de la profesión como de la vida. En especial al Dr. Alejandro Aldana Cáceres, C.D. Milton Flor Rodríguez, C.D. Alejandra Silva Bernedo, C.D. Edgar Elías Colque, quienes su dedicación y entrega a la profesión reafirmaron mi vocación hacia la Odontología. Gracias porque me brindaron su apoyo y conocimientos Ustedes perdurarán en mí a lo largo de mi vida.

Al C.E.B.E. Beata Ana Rosa Gattorno y sus autoridades, por brindarme la viabilidad necesaria para la realización de esta investigación.

A la familia Jiménez Pilco. En especial a la Sra. Alicia Jiménez quien me brindo cariño y apoyo en momentos difíciles de la etapa universitaria, ganándose mi respeto y consideración como una segunda madre.

A mis amigos Vanessa, Yeny, Miguel y Felipe.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	5
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	5
1.1.- FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	9
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3.- JUSTIFICACIÓN	10
1.4.- FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	13
1.5.- VARIABLES	14
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.2 BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS	31
2.2.1 ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL	31
2.2.2 HIGIENE ORAL.....	40
CAPÍTULO III	63
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.1 TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	63
3.2 POBLACIÓN.....	64
3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..	65
3.4 ÁMBITO DE ESTUDIO	70
3.5 RECURSOS	70

3.5.1 Recursos Humanos	70
3.5.2 Recursos Físicos	71
3.5.3 Recursos Materiales.....	71
3.5.4 Recursos Económicos.....	71
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	72
3.6.1 Técnica de Análisis de Datos	72
CAPÍTULO IV.....	73
RESULTADOS.....	73
TABLA N° 1	73
TABLA N° 2	76
TABLA N° 3	79
<i>TABLA N° 4</i>	84
CAPÍTULO V.....	87
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	87
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES.....	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95
ANEXOS.....	106

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como **objetivo**: Determinar la influencia de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial Beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016. **Metodología**: Es aplicada, es pre experimental y longitudinal. Se examinaron 44 estudiantes, a los cuales se les realizó una primera evaluación con el IHO-S de Green y Vermillon y se aplicó la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a los padres de los alumnos, finalmente se tomó una segunda evaluación del IHO-S de Green y Vermillon a los alumnos después de la aplicación de dicha estrategia. **Resultados**: Antes de la estrategia los valores de IHO-S fueron: Bueno 0 %, Regular 56,82 %, Deficiente 43,18 %, y después de la aplicación de la estrategia fueron: Bueno 36,36 %, Regular 63,64 %, Deficiente 0 %. **Conclusión**: La estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a padres influye mejorando los índices de higiene oral de los alumnos puesto que la media de IHO-S de la población fue de 2,9 antes de la aplicación de la estrategia, mejorando luego a 1,48 después de la aplicación de la estrategia.

PALABRAS CLAVE: Estrategia educativa, Módulo de promoción, Salud bucal, Índice de higiene oral simplificado, Discapacidad intelectual.

ABSTRACT

The **objective** of this study was to: Determine the influence of the application of educational strategy Module of oral health promotion applied to parents on the level of oral hygiene of students with intellectual disabilities of the special basic education center Beata Ana Rosa Gattorno del District Coronel Gregorio Albarracin Lanchipa. September - November, 2016.

Methodology: It is applied, it is pre-experimental and longitudinal. A total of 44 students were examined, with a first evaluation with the IHO-S of Green and Vermillon, and the educational strategy was applied to promote the oral health of the parents of the students. IHO-S of Green and Vermillon to the students after the implementation of said strategy. **Results:** Prior to the strategy the IHO-S values were: Good 0 %, Regular 56.82 %, Poor 43.18 %, and after the implementation of the strategy were: Good 36.36 %, Regular 63.64 % Poor 0 %. **Conclusion:** The educational strategy Module of promotion of the oral health applied to parents influences improving the oral hygiene indexes of the students since the average IHO-S of the population was of 2.9 before the application of the strategy, improving then to 1.48 after the implementation of the strategy.

KEY WORDS: Educational strategy, Promotion module, Oral health, Simplified oral hygiene index, Intellectual disability.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que unos 600 millones de personas viven con algún tipo de discapacidad. El 80 % de ellas vive en países de bajos ingresos, la mayoría son pobres y no tienen acceso a servicios básicos ni a servicios de rehabilitación. Según datos de la OMS, dos terceras partes de la población con discapacidad no reciben atención buco dental alguna y aunque los porcentajes estimados de la población con discapacidad varían de una localidad a otra, los aspectos de salud integral para este grupo poblacional no incluyen su rehabilitación buco dental.¹

En diciembre del año 2005 la OMS (Organización Mundial de la Salud), informó que en el Perú existe un aproximado de 2,5 millones de personas con alguna discapacidad, el mismo informe dio como resultado que sólo 27 000 personas tienen cobertura educativa y que no existe oficialmente programas preventivos en salud oral en el Perú. A pesar de estos datos en los últimos años han existido profesionales de la salud y especialmente odontólogos que se han preocupado por demostrar al

estado peruano la necesidad de instaurar un programa preventivo en el Perú que abarque un sistema integrado entre las personas con discapacidad y la sociedad que los rodea.¹

Para tal efecto se han desarrollado investigaciones muy importantes sobre la influencia que tiene la salud oral de estas personas sobre su salud general, sin embargo los esfuerzos realizados han aportado muy poco para las personas con discapacidad que pertenecen al estrato socio económico bajo o de extrema pobreza, siendo estos los más necesitados en la instalación de programas preventivos estatales que abarque una cobertura total y gratuita de su salud bucal.¹

La susceptibilidad para contraer enfermedades bucales está dada por numerosos factores de riesgo, la mala higiene bucal y la educación sanitaria deficiente ocupan un lugar importante.^{5, 6}

La herramienta fundamental de la promoción y la prevención es la educación para la salud (EPS) que consiste, según la OMS, en la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de la salud del individuo, del colectivo y la sociedad. Debe ser fundamentada en una pedagogía participativa y lograr no solo cambios

cognoscitivos, sino cambios de conducta y estilos de vida, además comenzar desde edades tempranas pues el hábito desde pequeño hace más fácil llegar a la meta.

Ante las limitaciones médicas, físicas y sociales que dificultan el tratamiento odontológico de los niños con retraso mental, es muy importante la vinculación de los padres en las tareas de la educación para la salud de los mismos, ya que así la influencia educativa sobre ellos será directa, contarán con una información adecuada para enfrentar aquellas situaciones que puedan presentarse en el hogar y que inciden negativamente en la salud de todos.^{9, 10}

El educador ha de contribuir con la EPS de los niños o asumir esta tarea cuando el medio socioeconómico es adverso y no podemos contar con los padres.^{11, 12}

En los niños con discapacidades mentales, la promoción de salud y la prevención cobran singular importancia. Sin embargo, hemos visto con dolor como en la práctica diaria esto no se lleva a cabo, y a veces cuando se realiza no tiene una orientación correcta, ni la calidad y sistematicidad necesarias, de allí la alta prevalencia de los problemas de salud bucal.

Por ello nos motivamos a realizar esta investigación, con el interés de ofrecer una solución para mejorar el estado de salud bucal en estos niños con el apoyo de otros sectores.¹⁵

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que unos 600 millones de personas viven con discapacidades de diversos tipos y el 80 % de ellas vive en países de bajos recursos.¹⁶ Dos terceras partes de esta población no reciben atención bucodental alguna y aunque los porcentajes estimados de población con discapacidad varían de una localidad a otra, los aspectos de salud integral para este grupo poblacional no incluyen su rehabilitación bucodental.¹⁷ En 2005, OMS informó que en el Perú existe un aproximado de 2,5 millones de personas con alguna discapacidad.¹

Es necesario mencionar a Horwitz S y col. (2009), quienes mediante un estudio establecieron que para esta población el

cuidado dental no es generalmente una prioridad ya que las complicaciones médicas de las que no escapan son tomadas en cuenta con mayor interés por los familiares y por las autoridades de salud. Cabe resaltar que los problemas dentales se encuentran entre las diez primeras causas que limitan la actividad de estas personas, entre ellos la caries dental; pérdida dentaria y la enfermedad periodontal son las afecciones más frecuentes en esta población.^{18, 19}

Los estudios científicos muestran asociaciones entre discapacidad intelectual y pobre higiene bucal.²⁰ Algunos autores, que utilizan para sus estudios índices de placa bacteriana, muestran que las personas con discapacidad intelectual presentan elevados índices; como en el estudio realizado en Lara, Venezuela, en 2003, en el que el índice de placa bacteriana de Silness y Løe fue de 2,65, lo cual refleja una deficiente higiene bucal.²¹ En otro estudio hecho en Medellín, Colombia, en personas con síndrome de Down y retraso mental, entre los 7 y 17 años, los resultados demuestran índices de placa bacteriana superiores a 2, que representa deficiente higiene bucal y esta condición se

incrementa al aumentar la edad.²² Así mismo, en otro estudio en Flanders, Bélgica, en niños con retardo mental leve y moderado, se observa que la inflamación gingival está asociada a la presencia de placa bacteriana en las superficies dentales, situación que se incrementa con la edad.²³

La OMS sostiene que el desconocimiento de los problemas bucodentales de los pacientes especiales, asociados a sus propias reacciones emocionales, las de sus familiares, así como las del profesional, crean e incrementan las barreras en el acceso a los servicios de atención.¹⁷

La educación en salud bucal se inicia en los hogares; sin embargo no todos los padres están preparados para desarrollar esta tarea correctamente al transmitir conceptos y comportamientos que no son siempre los más adecuados. Por lo tanto la responsabilidad de los padres o sustitutos, es compartida con el odontólogo, convirtiéndose este último en un orientador especializado. Así pues, sea cual sea el tratamiento y conocimiento que necesiten los padres de los niños más pequeños, debe ser primero aplicado y adquirido de manera

eficaz por los padres o tutores, para luego ser transmitido y adquirido por sus hijos.²⁴

En este contexto, los cuidados básicos para una correcta higiene bucal son fundamentales, pues permitirán prevenir la periodontitis y sus consecuencias además de otros problemas bucales derivados de la falta de higiene. Por ello, se hace necesario conocer la forma correcta de enseñarles, ayudarles o hacerles el correcto cepillado (según sea el caso).²⁵

Adiwoso, evaluó un programa de educación en salud bucal e higiene para niños con discapacidad de una institución de Indonesia, dirigido no solamente a los niños sino también a sus padres, maestros y el personal paramédico de la institución. Según el estudio, el programa fue bien aceptado y tuvo un significado clínico efectivo.²⁶

A raíz de lo expuesto, nace la inquietud de investigar la influencia que tiene el uso de estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres de alumnos discapacitados sobre el nivel de higiene oral de dichos alumnos

en el Centro Educativo básico especial Beata Ana Rosa Gattorno el presente año.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la influencia de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016?

1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la influencia de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial

Beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio
Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual antes de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres.
- Evaluar el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual después de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El 5 de diciembre del 2002, la OMS calculó que existen 2,5 millones de personas con alguna discapacidad en el Perú, es decir el 10 % de la población total del Perú. Se calcula que aproximadamente 620 000 niños en edad escolar presentan alguna discapacidad,

de estos solo 27 000 tienen cobertura educativa, y no existen oficialmente en el Perú, programas preventivos de higiene bucal para niños discapacitados.²⁸

En los niños con discapacidades mentales, la promoción de salud y la prevención cobran singular importancia. Sin embargo, se observa en la práctica diaria que esto no se lleva a cabo, y las veces que se realizan, no tiene la orientación correcta, ni la calidad y sistematicidad necesarias, de allí la alta prevalencia de los problemas de salud bucal.²⁹ Debido a tal discapacidad, dichos niños necesitan la ayuda de sus padres y muchos de estos no están capacitados para asumir tal responsabilidad, es por ello que el presente trabajo de investigación busca modificar la conducta a seguir por los padres de los alumnos con discapacidad con el objetivo de salvaguardar la adecuada higiene bucodental en dichos alumnos.

Es por ello que el presente trabajo de investigación tiene:

- *Relevancia social*, ya que crea conciencia en los padres y/o tutores de los alumnos con discapacidad sobre la importancia que tiene la

higiene oral para conseguir una adecuada salud bucal, además de la motivación necesaria para comprometerse con mejorarla y mantenerla, lo que brindará una mejor calidad de vida a dichos alumnos, que en muchos casos es deficiente ya que son una población que no cuenta con programas preventivos de higiene bucal, por ello esta investigación presenta alternativas de solución para reducir la alta prevalencia de los problemas de salud bucal en ellos.

- *Relevancia Académica*, ya que la estrategia educativa brinda pautas efectivas sobre el tipo de capacitación y desarrollo de habilidades que necesitan los padres de dichos alumnos tanto en teoría como en práctica.
- *Originalidad*, pues busca mejorar la salud bucal en una población poco estudiada, y se da un nuevo enfoque de prevención en dichas personas con discapacidad.
- *Viabilidad*, pues se contó con el apoyo de la institución educativa, así como de sus autoridades, docentes, padres y alumnos,

quienes participaron y colaboraron en el desarrollo de la investigación.

1.4. HIPÓTESIS

H_1 :

La estrategia educativa Módulo de promoción de la Salud bucal aplicada a los padres influye sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

H_0 :

La estrategia educativa Módulo de promoción de la Salud bucal aplicada a los padres no influye sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable Independiente

- Estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal.

1.5.2. Variable Dependiente

- Higiene oral.

1.5.3. Operacionalización de las variables

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Higiene oral	Es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal. ⁴⁶	Se basa en el hallazgo obtenido por la evaluación clínica aplicada por Green y Vermillón que se basa en el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOs), el cual detecta la presencia de placa dentobacteriana en los alumnos antes y después de la capacitación de los padres.	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de higiene oral simplificado (Green y Vermillon), antes de la aplicación de la estrategia en salud bucodental. • Índice de higiene oral simplificado (Green y Vermillon), después de la aplicación la estrategia en salud bucodental. (A los 30 días). 	0,1 – 1,2: BUENA 1,3 – 3,0: REGULAR 3,1 – 6,0: MALA 0,1 – 1,2: BUENA 1,3 – 3,0: REGULAR 3,1 – 6,0: MALA	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinal

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal	Herramienta didáctica del Módulo de promoción de la salud bucal del MINSA, basada en sesiones de aprendizaje teórico-práctico para inducir conocimientos y adecuados hábitos de higiene bucodental.	Basada en la capacitación brindada tanto de manera teórica como práctica para obtener padres con conocimientos y destreza en salud bucodental para mejorar el nivel de higiene oral de sus hijos.	<ul style="list-style-type: none"> • Sesión de aprendizaje 1 - Importancia de la higiene oral en el cuidado de la salud bucal. • Sesión de aprendizaje 2 - Procedimiento para la práctica del correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental. 	<p>✓SI influye</p> <p>✓NO influye</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **Arias H; Sury R; Muñoz F. y col. (2005), Titulo:** *“Propuesta de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero, padres y educadores”*, se realizó un estudio observacional y descriptivo causal en dos escuelas especiales del municipio Camagüey desde septiembre de 2003 hasta abril de 2004. La muestra estuvo constituida por 87 niños, en ellos se determinó el diagnóstico educativo mediante técnicas afectivo participativas. Además se valoró la información higiénico- sanitaria bucal de los padres y educadores relacionados con ellos. Se realizó estadística descriptiva con distribución de frecuencia, en cantidades absolutas y por cientos. Se le dio participación a la comunidad

para establecer los problemas, su orden de prioridad y posibles soluciones. **Resultados:** La mayoría de los niños y los padres presentaron una información higiénico-sanitaria bucal no satisfactoria. Se confirmó la necesidad de enfatizar la educación para la salud en el tratamiento estomatológico de estos niños, así como de sus padres y educadores, por lo que se elaboró un programa de comunicación para la salud.¹⁵

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- **Cabellos D. (2006) Titulo:** *“Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú”*. Para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. **Objetivos:** Relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados y evaluar la higiene bucal de estos mismos niños en el Centro Ann Sullivan del Perú, **Resultados:** Regular nivel de conocimiento en los padres, con un 68,9 % y el Índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 88,9 %, estableciéndose una relación estadísticamente significativa

entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un $p < 0,05$ y una correlación inversa regular, $\rho = - 0,58$ con un $p < 0,05$ es decir un nivel de conocimiento regular en los padres relacionado con un IHO malo en los niños.²⁸

- **Vásquez M. (2009) Título:** “*Conocimiento de higiene bucal de padres relacionado con la higiene bucal de niños con habilidades diferentes*”. Para obtener el título profesional de Cirujano Dentista, **Objetivos:** Relacionar el conocimiento de higiene bucal de padres, con la higiene bucal del niño con habilidades diferentes. **Resultados:** Se observó que el 84,21 % de los niños cuyos padres poseían un conocimiento bueno obtuvieron una buena higiene bucal; de esta manera también se encontró que el 100 % de los niños cuyos padres presentaron un conocimiento malo no presentaron buena higiene bucal. Se halló diferencia estadísticamente significativa al aplicar la prueba χ^2 ($p < 0,05$) para la existencia de asociación de variables; la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral. Por lo tanto se deduce que el conocimiento sobre higiene bucal que poseen los padres, está relacionado

con la presencia de buena higiene bucal de niños con habilidades diferentes.¹

- **Pinto H. (2009) Título:** *“Estrategias de intervención educativa en odontología dirigida a escolares con deficiencia auditiva”*. Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista, presento los siguientes datos: La población de estudio fueron niños con deficiencia auditiva en edades comprendidas entre 8 y 13 años del centro de educación básica especial “La Sagrada Familia” del distrito de Magdalena, en la ciudad de Lima, de noviembre a diciembre del 2008, la muestra fue de tipo no probabilístico intencional. Como instrumento de recolección de datos se creó una ficha de ejercicios lúdicos “ODONTO TEST” elaborada especialmente para el proyecto, contenía los temas de todo el programa de modo que la evaluación fue general y también por áreas de conocimiento, se realizó un programa de actividades educativas a todos los niños, recibieron y participaron en todos los juegos y/o técnicas didácticas diseñadas y recibieron los conocimientos de nueve temas escogidos: elementos anatómicos de la cavidad bucal, importancia de los dientes, dieta, hábitos de higiene, caries

dental, hábitos deletéreos, flúor, sellantes y consultorio dental. Las sesiones se efectuaron una vez por semana, cada una fue de 20 minutos, luego se pasó a las técnicas participativas con reconocimientos de actitudes respecto a los temas, empleando 10 minutos, los 30 restantes fueron dedicados a diferentes juegos en la población examinada. El análisis de los resultados fue hecho mediante la prueba estadística de Wilcoxon, y permite señalar que es estadísticamente significativa concluyendo que la intervención educativa - lúdica produce un aumento en el nivel de conocimientos de salud bucal en pacientes escolares con deficiencia auditiva.³⁵

- **Motta A. (2011) Titulo:** *“Higiene bucal y Gingivitis en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial “Santa Teresa de Courdec” Mayo – Junio 2011”* para obtener el título profesional Cirujano Dentista, **Objetivos:** Determinar el estado de salud gingival e higiene bucal en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial “Santa Teresa de Courdec”. Para lo cual la muestra comprendió 88 alumnos con discapacidades intelectuales (16 con Autismo,

48 con retardo mental sin patología asociada y 24 con Síndrome de Down) de ambos sexos 25 de entre 4 a 25 años de edad, del Colegio Especial "Santa Teresa de Courdec" del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". Se utilizó para la inflamación gingival el Índice Gingival modificado de Löe y Sillness y para evaluar la higiene bucal se utilizó el Índice de Higiene Oral modificado de Löe y Sillness. **Resultados:** Que la media de la edad de los alumnos fue de 12 a 44 años, teniendo el paciente más joven 4 años y el mayor 25. En cuanto a la distribución por sexo, 59 son hombres (67 %) y 29 son mujeres (33 %). La media del Índice gingival fue 0,4326 y la media del Índice de Higiene Oral Simplificado fue de 1,11251. El 95,45 % de los alumnos presenta IG-m leve, el 3,4% moderado y el 1,15 % severo. En los alumnos de sexo masculino; el 64,80 % presentan IG-m leve, el 1,10 % presenta IG-m moderado y el 1,10 % presenta IG-m severo y en las de sexo femenino el 30,68 % presenta IG-m leve y el 2,27 % presenta IG-m moderado. El 57,96 % de los alumnos presenta IHO-s bueno, el 39,77 % presenta IHO-s regular y el 2,27 % presenta IHO-s malo. En los alumnos de sexo masculino, el 55,93 % presentan IHO-s

bueno, el 42,37 % presenta IHO-s regular y el 1,7 % presenta IHO-s malo y en las de sexo femenino el 68,96 % presenta IHO-s bueno y el 31,04 % presenta IHO-s regular.

Conclusiones: Que los pacientes estudiados presentan discapacidades intelectuales y necesidades odontológicas. A pesar de que los resultados generales demuestran que es una población con relativo buen estado de salud bucal, algunos de ellos necesitaban atención odontológica, por lo cual se les derivó al Servicio de Odontopediatría del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”³⁷

- **Ávila S. (2011) Titulo:** *Influencia del programa educativo “Sonríe Feliz” sobre la promoción de la salud bucal en niños del Colegio José Olaya Balandra, Distrito de Mala, 2009.* Tesis para obtener el título profesional. Universidad Nacional Federico Villareal, 2011. Para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. El presente estudio comprende un ensayo de campo cuyo propósito fue evaluar la influencia del Programa Educativo “Sonríe Feliz” en una población de niños peruanos del colegio “José Olaya Balandra” de la localidad rural de Bujama Baja, distrito de Mala, provincia de Cañete. El

estudio fue desarrollado durante cuatro meses. Participaron 65 alumnos, niñas y niños entre 6 y 12 años de edad, del nivel primario, a los cuales se les midió los conocimientos de salud bucal, antes y después del programa; y la higiene bucal, antes, durante y después del programa. “Sonríe Feliz” consistió en 8 sesiones, con actividades educativas sobre las estructuras de la cavidad bucal, enfermedades bucales más frecuentes y prevención en salud bucal, se prepararon sesiones de teatro educativo, estrategia principal del programa. Para medir los conocimientos se utilizaron cuestionarios validados por juicio de expertos, y para la higiene bucal se utilizó el índice de placa simplificado de Green- Vermillon. Los conocimientos de los niños se incrementaron después de “Sonríe Feliz” ($p=0.00$), la higiene bucal de los niños mejoró al finalizar el programa ($p=0.00$). Los resultados demuestran que los programas educativo-preventivos diseñados con métodos creativos y novedosos dan resultados positivos en los niños.⁴²

- **Echevarría A; Munayco A. (2012) Título:** *“Destreza manual para sostener el cepillo dental y remover la placa dental en*

personas con habilidades diferentes” entre sus objetivos busco determinar la destreza manual del agarre del cepillo dental para la remoción de placa dental en personas con habilidades diferentes según edad, sexo. Material y métodos. La muestra estuvo comprendida de 28 estudiantes que asistían al centro Ann Sullivan del Perú-CASP (16 con autismo y 12 con síndrome de Down) entre 11 a 26 años de edad. **Objetivos:** Se determinó el índice de placa de Silness y Løe (IIP) antes y después del cepillado. Los datos fueron analizados usando el CHI cuadrado y la Prueba Exacta de Fisher, para encontrar la diferencia de promedios de IIP antes y después del cepillado dental, tiempo en segundos y la técnica usada, se utilizó la prueba “t” previo Prueba de Normalidad K-S y Shapiro-Wilk. **Resultados:** Este estudio evidencia que la destreza manual del agarre del cepillo dental en pacientes con autismo fue distal oblicuo y mixto (más de un tipo de agarre) y en pacientes con síndrome de Down sólo mixto (más de un tipo de agarre). **Conclusiones:** La preferencia del agarre del cepillo dental en escolares con autismo fue distal oblicuo y mixto (más de un tipo de agarre)

y en escolares con síndrome de Down sólo mixto (más de un tipo de agarre).³⁶

- **Bensimon C, Machaca M. (2014) Título:** *“Efecto de charlas educativas en el nivel de conocimientos sobre salud bucal en pacientes atendidos en los establecimientos de salud, Iquitos”*, para obtener el título profesional de Cirujano Dentista, **Objetivos:** Determinar los efectos de las charlas educativas en el nivel de conocimientos sobre Salud Bucal en pacientes atendidos en los establecimientos de salud de Iquitos. El tipo de investigación fue Cuantitativa y el diseño de investigación fue No Experimental, del tipo descriptivo comparativo. La muestra estuvo conformada por 68 pacientes distribuidos: 36 H.A.I.; 10 C.S. Túpac; 9 C.S. Moronacochoa; 7 C.S. San Antonio; 6 P.S. El porvenir. Se utilizó un cuestionario validado por Pita Fernández (1996). Luego de recibir la charla en los Establecimientos de Salud **Resultados:** Hospital Apoyo Iquitos, prueba de entrada 38,9 % entre bueno y regular, prueba de salida 61,1 % Muy bueno, Centro de Salud Túpac Amaru, prueba de entrada 50 % regular, prueba de salida 50 % bueno, Centro de Salud

Moronacocha, prueba de entrada 44,4 % regular, prueba de salida 55,6 % bueno, Centro de Salud San Antonio, prueba de entrada 57,1 % regular, prueba de salida 57,1 % bueno, Puesto de Salud El Porvenir, prueba de entrada 50,0 % regular, prueba de salida 83,3 % muy bueno. Se acepta que las charlas educativas incrementan en el nivel de conocimientos sobre Salud bucal en los pacientes atendidas en los establecimientos de salud, Iquitos, utilizando la prueba t ($t_e = -1,66$; $t_c = -15,36$).³⁴

- **Celis F, Flores C, Santa Cruz S. (2015) Titulo:** *“Efectividad de un programa educativo sobre la condición de higiene bucal en niños de 4 y 5 años de una institución educativa en la provincia de Chiclayo – Lambayeque, 2014.”* **Objetivo:** Determinar la efectividad del programa educativo “La conquista de una Boca Sana” sobre la condición de higiene oral en niños de 4 y 5 años de la Institución Educativa N° 015 Santa María de los Niños de la provincia de Chiclayo. Participaron el total de 83 niños preescolares, del cual se obtuvo un grupo experimental (aula de 4 y 5 años) y un grupo control (aula de 4 y 5 años). Se utilizaron fichas de registro

para la condición de higiene oral antes y después de la ejecución del programa educativo y se aplicó la prueba Z para diferenciación de proporciones, leída al 95 % de confiabilidad.

Conclusiones: La aplicación del programa educativo de salud bucal: La conquista de una Boca Sana fue efectivo sobre la condición de higiene oral en niños de 4 y 5 años.³³

- **Holguín C. Oyola B. (2016), Título:** *“Nivel de conocimiento sobre salud oral de padres y/o cuidadores de niños con discapacidad de una clínica de Lambayeque, 2014”.* Para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. Estudio de corte transversal, descriptivo y de tipo no experimental, que incluyó un total de 70 padres de familia y cuidadores. Se utilizó un cuestionario, de 12 preguntas sobre elementos, hábitos de higiene, patologías bucales y técnicas de higiene. **Resultados:** Determinaron un nivel de conocimiento regular sobre salud oral con un 68,6 % en los padres de familia y 2,9 % en los cuidadores. Se concluyó que existe un nivel de conocimiento regular sobre salud oral de padres de familia y cuidadores de la Clínica San Juan de Dios.³¹

- **Cervantes J. (2015) Título:** *“Influencia del grado de discapacidad intelectual sobre el índice de higiene oral e índice gingival en alumnos del colegio de educación especial, maría de los remedios, Arequipa- 2015”* **Objetivo:** Determinar la influencia de la discapacidad intelectual sobre el índice de higiene oral e índice gingival en alumnos Se realizó la muestra a 20 alumnos, entre seis y 16 años, la totalidad de alumnos matriculados, previa autorización de los padres de familia a través del consentimiento informado elaborado, se tuvo acceso a los expedientes institucionales de cada alumno, donde se encontraban registrados los diagnósticos clínicos respectivos y el nivel de discapacidad intelectual de cada uno de ellos. Se procedió con la toma de muestra del Índice gingival de Löe y Silness y el Índice de higiene oral Simplificado de Green y Vermillon, se tomaron 8 muestras por alumno (4 para el IHOS y 4 para el IG) en tiempos diferentes, obteniéndose un promedio final para el IHOS e IG se tomaron también fotografías para documentar el procedimiento. **Resultados:** Mediante el análisis de las muestras tomadas se logró determinar que aquellos alumnos catalogados con discapacidad leve obtuvieron un índice de higiene oral

promedio de 1,38 y un índice gingival promedio de 0,47; mientras que los catalogados como con discapacidad moderada, su índice de higiene oral promedio ascendió a 2,52 y su índice gingival fue de 0,64. Según la prueba estadística, existe relación entre el grado de discapacidad intelectual y el índice de higiene oral e índice gingival. **Conclusión:** se ha demostrado que el grado de discapacidad intelectual influye estadísticamente de manera significativa tanto en el índice de higiene oral simplificado como en el índice gingival, puesto que los alumnos catalogados en grado leve de discapacidad presentan mejor higiene oral y menor inflamación gingival que los alumnos con grado de discapacidad moderada.

2.2.- BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

2.2.1. ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL

Se entiende por estrategia educativa al conjunto de actividades que se pretenden realizar con la finalidad de obtener un resultado determinado sobre una población definida. Los elementos fundamentales de un programa de salud son: los resultados u objetivos que se quieren lograr en términos de mejora a nivel de salud, las actividades y recursos necesarios para lograr los objetivos, la población y el tiempo en el que se lleva a cabo.⁴²

Generalmente, la población adquiere primero conocimientos, después actitudes y finalmente comportamientos respecto a un hábito. Sin embargo, algunos programas realizan el recorrido contrario; imponen unos beneficios que obtienen y cambian la actitud. Las actitudes suelen considerarse como predisposiciones

aprendidas que ejercen una influencia y que consisten en la respuesta hacia determinados objetos, personas o grupos.⁴³

El programa educativo tiene como fin fomentar la promoción y la prevención de la salud, por medio un proceso de capacitación a la población para realizar acciones destinadas a mejorar o mantener su bienestar físico, mental y social.³⁹

Las actividades de la promoción de la salud comprenden educación, prevención y protección, relacionadas a los conceptos de salud positiva, bienestar y estilos de vida.⁴²

2.2.1.1. Contenido metodológico

A. Fortalecimiento de competencias

El desarrollo de las acciones de capacitación dirigidas a padres, estará a cargo de personal de salud de Primer Nivel de Atención; quién antes

fortalecerá sus competencias en Promoción de la Salud Bucal y en metodología para el trabajo con padres.

Las competencias son un conjunto articulado y dinámico de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que forman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de una actividad y deben entenderse desde un enfoque sistémico como actuaciones integrales para resolver problemas en un contexto determinado.

El propósito del presente módulo es que los padres desarrollen las capacidades señaladas en el siguiente cuadro.⁴⁵

CUADRO 1

Capacidades a desarrollar en los padres

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">- Importancia de la salud bucal.- Proceso de formación de caries dentales.- Características de los insumos e implementos necesarios para el cepillado dental.- Procedimiento para una adecuada higiene oral.	Explica la importancia de la higiene oral para el cuidado de la salud bucal	Valora la higiene oral como practica saludable para lograr una adecuada salud bucal.
	Ejecuta la técnica correcta de higiene oral, e identifica las características idóneas de los insumos e implementos necesarios para su ejecución.	Participa activamente en la ejecución de las prácticas de higiene oral.

Ponce D, Rivas A. y Col; *Módulo de promoción de salud bucal*.
Ministerio de Salud, Lima – Perú, 2013.

B. Metodología de la capacitación

La educación es una forma de aprendizaje. Las personas aprenden a lo largo de toda su vida, pero no todo su aprendizaje ha formado parte de un proceso de educación. La educación es un aprendizaje orientado, potencializado,

apoyado por otro o más sujetos diferentes a aquel que aprende.

El presente material educativo considera el desarrollo de una unidad didáctica con dos sesiones de aprendizaje: Cada sesión tiene definidos los aprendizajes esperados, en función a ellos se plantea una metodología de capacitación.⁴⁵

CUADRO 2

Ruta educativa para la capacitación del padre

SESIÓN DE APRENDIZAJE 1	SESIÓN DE APRENDIZAJE 2
Conocimiento y análisis	Conocimiento, análisis, aplicación.

Ponce D, Rivas A. y Col; *Módulo de promoción de salud bucal*. Ministerio de Salud, Lima – Perú, 2013.

- **Sesión de aprendizaje 1**

Está orientada a desarrollar un proceso reflexivo sobre la importancia de la Salud Bucal

en la vida de las personas. En atención a que el principal problema relacionado a la Salud Bucal es la caries dental, se plantea el conocimiento del proceso de formación de la caries dental, para ver la manera de cómo la higiene oral puede evitar la instauración de la caries dental, la gingivitis y periodontitis.⁴⁵

- **Sesión de aprendizaje 2**

Está orientada a lograr el aprendizaje de la manera correcta del cepillado dental, y reconocer las características adecuadas de los insumos e implementos necesarios para su ejecución. En esta etapa se ha previsto la realización de sesiones demostrativas en grupos pequeños.⁴⁵

CUADRO 3

Ruta Educativa según mensaje clave de capacitación

TITULO DE LA SESIÓN	
1ra SESIÓN:	Importancia de la higiene oral en el cuidado de salud bucal.
2da SESIÓN:	Procedimiento para la práctica del correcto cepillado dental y adecuado uso del hilo dental.

Ponce D, Rivas A. y Col; Módulo de promoción de salud bucal. Ministerio de Salud, Lima – Perú, 2013.

C. Secuencia metodológica de la capacitación:

La sesión educativa se desarrollará con la metodología AMATE (Animación, Motivación, Apropiación, Transferencia y Evaluación), utilizada en talleres de carácter reflexivo, vivencial, participativo y constructivo, basada en los modelos de aprendizaje para la adopción de comportamientos. Esta propuesta conduce procesos o etapas a seguir a partir de la aplicación de técnicas.⁴⁵

- **Animación**

La animación es muy útil al inicio de un taller, se realiza a través de dinámicas, ayuda a que los padres participantes se conozcan y crea un ambiente propicio para el aprendizaje.

Las técnicas de animación también son útiles para identificar afinidades y diferencias y formar grupos. También promueven las relaciones y la integración para el estímulo corporal e intelectual, para la expresión y comunicación o para el relajamiento, todo lo cual, facilita el aprendizaje.⁴⁵

- **Motivación**

Motivar es encender la chispa para el aprendizaje. La motivación es un aspecto primordial para el aprendizaje, si no hay motivación no hay interés.

Las técnicas de motivación buscan estimular el interés en el tema y recogen los saberes y experiencias previas en el grupo.⁴⁵

- **Apropiación**

La apropiación es muy importante para integrar la nueva información, es el momento en el que se brinda nueva información para que los grupos la analicen y la interioricen o la “hagan suya”.⁴⁵

- **Transferencia**

Etapa que permite poner en práctica el contenido aprendido, es el momento de ejercitar las habilidades y aplicarlas en situaciones concretas o proyectos de acción.⁴⁵

- **Evaluación**

Momento muy importante para hacer la síntesis de los aprendizajes, evaluar los logros y la satisfacción del grupo. Se diseña el resumen de los aprendizajes, se ponen en evidencia los logros y las deficiencias, y se conoce el grado de satisfacción de los participantes. Esta técnica evalúa si el taller responde a los objetivos trazados, para mejorarlo.⁴⁵

2.2.2. HIGIENE ORAL

Es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal.⁶⁰

2.2.2.1. Índices de higiene oral simplificado. (Green y Vermillon)

Green y Vermillon elaboraron el índice de higiene bucal en 1960 y luego lo simplificaron en 1964 para incluir solo seis superficies que representaban los segmentos anteriores y posteriores de la boca.

El IHO-S mide la superficie del diente cubierta por restos y cálculos.

Consiste en dos variables; el índice de placa dentobacteriana simplificada (IPDB-S) y el índice de cálculo simplificado (IC -S). Cada componente se evalúa en una escala de 0 - 3. El IHO-S resulta de la sumatoria del índice de restos simplificados (IPDB-S) y el índice de cálculos simplificados (IC-S) dando una escala de 0 – 6.

Las seis superficies dentarias examinadas en el IHO-S son las caras bucales de los dientes número 1,6 - 1,1 - 2,6 - 3,1 y las linguales de los dientes número 3,6 - 4,6. Cada superficie dentaria se divide de manera horizontal en tercio gingival, medio e incisal.

El mayor valor del IHO-S es su uso en los estudios epidemiológicos y en la evaluación de programas de educación de salud dental (longitudinal).

También puede evaluar un caso individual de limpieza bucal y con extensión limitada, usarse en pruebas clínicas. El índice es fácil de utilizar porque el criterio es objetivo, el examen puede llevarse a cabo en forma rápida y un alto grado de reproducibilidad es posible con un mínimo de sesiones de adiestramiento.

2.2.2.2. Discapacidades y deficiencias más frecuentes

A. Retardo mental

- **Definición**

El Retardo Mental (RM) se define como una condición caracterizada por una capacidad intelectual significativamente menor que el promedio de la población total. Produce disturbios en el aprendizaje y la socialización asociados a desajustes en la conducta adaptativa del individuo ⁴⁸.

Aproximadamente en cada país el 1% de la población tiene retraso mental. Empieza antes de la madurez y tiene un efecto duradero en el desarrollo, produciendo ³¹:

- Reducción de las habilidades para arreglárselas independientemente (daño de la función social).
- La reducción de las habilidades para entender informaciones nuevas y aprender nuevas habilidades (daño de la inteligencia).

▪ **Etiología**

La etiología, entre el 30 y el 50 % de los casos, es desconocida. Se estima que entre las causas que originan discapacidad intelectual, un 30 - 40 % es de causa genética, y entre el 15 y el 30 % de causa ambiental, incluyendo la etapa perinatal ⁴⁹.

- **Aspectos bucales**

Cuanto mayor es el grado de discapacidad intelectual, mayores dificultades experimenta el paciente al masticar, mayor permanencia de los alimentos en la boca, dificultades para tragar, dificultad para mantener una higiene oral aceptable y, como consecuencia, los pacientes con afectación severa presentan una mayor proporción de caries, gingivitis y enfermedad periodontal. Estos pacientes, con frecuencia, presentan bruxismo, babeo y también pueden presentar conductas autolesivas. Las maloclusiones son constantes a consecuencia de las disfunciones orales y la alteración del tono muscular. Predominan las situaciones de mordida abierta, paladar ojival, compresión maxilar, distoclusión, apiñamiento y fracturas dentales, ya que, con frecuencia, estos

pacientes tienen caídas accidentales al fallarles el apoyo por la falta de reflejos ⁴⁹.

B. Autismo

▪ Definición

Es una discapacidad severa y crónica del desarrollo, que aparece normalmente durante los tres primeros años de vida. Se da aproximadamente en 15 de cada 10,000 nacimientos y es cuatro veces más común en niños que en niñas. Se encuentra en todo tipo de razas, etnias y clases sociales en todo el mundo ⁵⁰.

▪ Etiología

La etiología del autismo a día de hoy es incierta. Existe evidencia de que el autismo es un desorden neurológico de base orgánica.

Cuyas posibles causas sean trastornos pre y perinatales y anomalías cromosómicas ⁵¹.

- **Signos y síntomas**

Las principales características involucran dificultades con la interacción y comunicación social, intereses limitados y conductas repetitivas ³¹.

- **Aspecto odontológico**

El autismo no se caracteriza por alteraciones específicas a nivel bucodental. La situación oral va a depender, en gran medida, de la higiene diaria dental así como de una adecuada dieta no cariogénica, A nivel bucodental hay que buscar signos de erosiones dentales debidas a la regurgitación de la comida y del contenido gástrico por reflujo gastroesofágico, bruxismo que puede

aparecer en el 20-25% y caries. Los padres pueden observar que el niño deja de comer, ya que su umbral para el dolor es alto, y determinar la presencia de patología dental puede ser muy difícil ⁵².

C. Parálisis cerebral

- **Definición**

En la actualidad existe un consenso en considerar la parálisis cerebral como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, con carácter de afectación motriz causada por malformaciones o lesiones cerebrales durante una etapa de maduración anterior a los 3 años de edad, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una

agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo ^{53, 54}.

La lesión cerebral no es progresiva, pero sí de carácter crónico y causa un deterioro variable de la coordinación de la acción muscular. Este impedimento motor central se asocia con frecuencia con afectación del lenguaje, de la visión y de la audición, con diferentes tipos de alteraciones de la percepción, cierto grado de retardo mental y/o epilepsia ⁵³.

- **Etiología**

La mitad de los casos con parálisis cerebral tienen una causa de tipo prenatal con factores maternos implicados, como edad avanzada, historia repetitiva de abortos, infecciones de tipo rubeola, citomegalovirus o toxoplasmosis, y también por diversas

embriopatías. Las infecciones como meningitis o encefalitis, ciertas anemias, las metabopatías como hipoglucemias y encefalopatías bilirrubinicas pueden ser también la causa de parálisis cerebral. Únicamente un 5 % de las parálisis cerebral son de origen desconocido. La parálisis cerebral no es contagiosa y usualmente tampoco es hereditaria de una generación a otra ^{54, 55}.

- **Aspecto odontológico**

En la cavidad oral podemos encontrar con gran frecuencia maloclusiones relacionadas con los síndromes dismórficos y malformaciones congénitas, así mismo, pueden aparecer alteraciones de tipo funcional como el babeo o la falta d control de esfínteres. Frecuentemente las alteraciones de la musculatura orofacial se integra a la

variación en la cavidad oral, en la que destaca las mordidas abiertas anteroposteriores, mordidas cruzadas posteriores, paladar ojival y falta de sellado labial. En cuanto a la dentición permanente se observa labializada, debido a un patrón deglutorio atípico, originando una hipotonía labial, la cual origina el incorrecto sellado labial, provocando que la saliva se acumule en los espacios anteriores, lo que provoca la aparición de cálculo abundante en localizaciones atípicas como es el sector vestibular anteroinferior.⁵⁵

A nivel dental se pueden encontrar hipoplasias (comunes en atetosis), así como anodoncia, supernumerarios, manchas verdosas (en antecedentes de ictericia o eritroblastosis fetal), abrasión de las coronas dentarias por bruxismo con exposición de dentina acompañada de hipercementosis y reducción de cámara pulpar (deposición de

dentina secundaria), así como fracturas dentarias de incisivos por traumatismo. A nivel de tejidos blando se ha encontrado gingivitis medicamentosa y a nivel de labios: el paciente se produce injurias por hábitos, y traumatismos que se producen por caídas del paciente debido a la defectuosa coordinación muscular o como consecuencia de convulsiones. Pueden afectar a los órganos dentarios, las partes blandas o involucrar tejido óseo. El otro tipo de traumatismo que se observa en estos pacientes es la autoinjuria y que afecta usualmente labios o lengua ⁴⁸.

D. Síndrome de Down

- **Definición**

El Síndrome de Down es el desorden cromosomal más común, descrito por primera vez por Langdon Down en 1866. Es provocado por anomalías cromosómicas con presencia de 47 cromosomas en lugar de 46 que se encuentran normalmente. Es causado por la presencia de un cromosoma suplementario en el par 21, este cromosoma adicional flota libremente en el núcleo de la célula o está situado en la parte superior de otro cromosoma ⁵⁶.

- **Manifestaciones orales**

- Boca: Pese a ser de tamaño normal, la lengua sale a veces hacia afuera, por la pequeñez de la boca y la falta de tonicidad muscular. En

algunos niños ya más grandes, se observa lengua geográfica y los labios parpan fácilmente por efecto del aire.

- Dientes: Son por lo general algo pequeños y a veces con formas anómalas. De erupción tardía, se hallan en lugares insólitos o faltan aunque presentan menos caries que los niños normales. Es probable que aparezcan problemas de encías que se inflaman o resorben con facilidad provocando, en ocasiones las caídas de los dientes en niños mayores o adultos jóvenes a pesar de una buena higiene bucal. ⁴⁸

- **Enfermedad más prevalente**

Enfermedad periodontal: la mayor susceptibilidad a esta enfermedad podría deberse a un error congénito de los mecanismos autoinmunitarios alterados en la

composición y metabolismo de diferentes productos de la saliva. En el análisis de saliva se encuentra un considerable aumento de pH, sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato, con velocidad de secreción disminuida, esto contribuirá a la propensión de la enfermedad periodontal, pero también a un índice bajo de caries.²⁸

2.2.2.3. Odontología preventiva en niños con discapacidad

A. Control de la placa dental

- **Control mecánico: Técnica de cepillado**

El cepillado es un hábito cotidiano realizado por cada persona. Así mismo es una actividad necesaria para la eliminación de placa bacteriana y para la prevención de enfermedades dentales. Existen distintas

técnicas de cepillado, que requieren destrezas motoras diferentes ⁴⁸.

En el contexto escolar, se ha demostrado que niños y jóvenes con síndrome Down de 11 a 22 años son capaces de realizar un cepillado diario de dientes utilizando la técnica de Bass y mejorar los índices de placa y gingival en un período de 3 meses. En esta experiencia, la participación de los profesores y del equipo de salud bucal fue importante para motivar y apoyar a los niños durante la intervención. Otra técnica es la utilización del cepillo eléctrico de mango ancho, el cual es fácil de manipular y es bien aceptado; su uso logra mejorar los niveles de higiene bucal en personas con distinto grado de discapacidad cuando se capacita a las personas y sus cuidadores en su uso adecuado. Además, se puede mejorar la adherencia al cepillo con la modificación de los cepillos convencionales

para adecuar la forma y tamaño del mango, según las necesidades del paciente, para favorecer la autonomía y poder realizar el cepillado de dientes en las personas con discapacidad. En personas con limitaciones físicas severas, la disminución o eliminación del uso de pasta de dientes está indicado para disminuir el reflejo nauseoso y mejorar la visión del cuidador que realiza el aseo bucal. El uso de abre bocas puede mejorar el acceso y proteger al cuidador de mordidas involuntarias ⁵⁷.

- **Control químico: Clorhexidina**

La clorhexidina como agente antimicrobiano es una medida de utilidad. Su amplio espectro de acción permite que se utilice en programas preventivos de caries y problemas periodontales. Los preparados con clorhexidina que se indiquen (enjuagatorios,

geles, barnices), así como la técnica de aplicación (cepillado, cubetas) será adecuada a la condición y necesidades de cada paciente⁴⁸.

De igual manera no se recomienda usar colutorios en pacientes con dificultades deglutivas o que sean incapaces de expectorar. Además se ha documentado que la clorhexidina en spray o pasta dental es igualmente efectiva. El uso de spray de Clorhexidina (2 ml, Clorhexidina al 0,2 %) es una de las técnicas de aplicación más utilizada en estos casos. La combinación de control de placa mecánico (cepillado) y químico (clorhexidina) ha demostrado ser efectivo en la reducción de los índices de placa (Índice de placa Green & Vermillon) y sangrado gingival ⁵⁷.

- **Uso de hilo dental**

En personas con discapacidad, el uso diario de seda dental puede ser indicado como complemento al cepillado, en personas capaces de tolerar y cooperar en su higiene bucal. En personas con limitaciones motoras, el uso de dispositivos porta seda puede facilitar la higiene de los espacios interdentes, disminuyendo el riesgo de lesionar los tejidos bucales ⁴⁸.

El cuidador debe apoyar en los aspectos particulares que dificulten llevar a cabo esta tarea en forma autónoma.

La adecuada capacitación del cuidador o de la propia persona es importante para lograr el máximo beneficio ⁵⁷.

2.2.2.4. Papel de los padres en la educación para la salud

El niño y sus padres deben ser conservadores permanentes de las normas higiénico-sanitarias, pero en esta labor participarán también el equipo de salud, los educadores y otros sectores sociales⁵⁷.

Ante las limitaciones médicas, físicas y sociales que dificultan el tratamiento odontológico de los niños con discapacidad, es muy importante la vinculación de los padres en las tareas de la educación para la salud de los mismos, ya que así la influencia educativa sobre ellos será directa¹⁵.

De igual manera los padres de familia son el factor más importante en la educación de una persona con alguna discapacidad, son el elemento primordial para su desarrollo en todos los aspectos. El profesional de la salud debe saber cómo influir

en estos niños y enfatizar la ayuda, la atención y el amor de sus padres para lograr un mayor desarrollo, se debe transmitir a estos padres los mensajes de salud que queremos hacer llegar a los niños y hacerlos confiar en que ellos sí pueden ser receptivos a estas enseñanzas. La salud se enriquece cuando la enfocamos desde el punto de vista del grupo familiar. Cuando vislumbra la acción de la familia como un todo sobre cada uno de sus integrantes, la salud adquiere nuevas dimensiones

58.

Así mismo el educador ha de contribuir también con la educación para a salud oral de los niños o asumir esta tarea cuando el medio socioeconómico es adverso y no podemos contar con los padres. Ningún niño y mucho menos aquel con discapacidad debe abandonar la escuela, sin los conocimientos básicos de salud. El maestro educa en todo momento, desde su asignatura y a través de ella. La escuela constituye el espacio ideal para

desarrollar la promoción y educación para la salud, por convertirse la misma en el eslabón integrador y coordinador entre la familia y la comunidad, donde se fomentan actitudes, conductas y prácticas sanas ¹⁵.

La educación de los padres, educadores y personal de apoyo es crítica para la apropiada ejecución y supervisión de la higiene oral diaria de los niños con discapacidad. Se recomienda realizar la instrucción de higiene oral demostrando al paciente y cuidador las posiciones más adecuadas para realizarla. En el caso que el paciente tenga autonomía para realizar la higiene oral, se debe estimular a que la realice sin ayuda. Cuando esto no es posible, el cuidador debe realizar los cuidados necesarios para mantener una correcta higiene bucal ⁵⁷.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Es *aplicada*, pues se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar.
- Es *pre - experimental*: el investigador no solo identifica las características que se estudian sino que las controla, las altera o manipula con el fin de observar los resultados al tiempo que procura evitar que otros factores intervengan en la observación pero sin utilizar grupo control.
- Diseño *longitudinal*, porque realiza mediciones en diferentes momentos a lo largo del tiempo, con el propósito de analizar o inferir los cambios que se han llevado a cabo.

De Cohorte. Pues examina cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

- **Cualitativa:**

Todos los alumnos con discapacidad intelectual matriculados en el C.E.B.E. Beata Ana Rosa Gattorno, y sus padres.

- **Cuantitativa:**

44 alumnos con discapacidad intelectual matriculados en el C.E.B.E. Beata Ana Rosa Gattorno, y sus padres.

3.2.3. Criterios de inclusión

- Alumnos cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

- Alumnos que permitieron la realización del examen oral comprendido en el índice de higiene oral simplificado.
- Padres que aceptaron la participación de la estrategia educativa en salud bucal.

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar el presente estudio se coordinó con la Dirección de la Escuela Profesional de Odontología y el Centro Educativo Básico Especial Beata Ana Rosa Gattorno, solicitando autorización para aplicar el índice y la capacitación requeridos para el desarrollo de la investigación.

Los instrumentos que se emplearon fueron: el índice de higiene oral simplificado (Ver anexo 1), y la estrategia educativa (Módulo de promoción de la salud bucal. Establecido por el Ministerio de Salud 2014). (Anexo 2)

3.3.1. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. Índice de higiene oral simplificado Green y Vermillon

El estado de higiene oral se registró de acuerdo a lo estipulado por Green y Vermillon, basado en lo que se observó en los niños con Discapacidad Intelectual (moderada y severa), para lo que se tomó como referencia el diagnóstico médico proporcionado por el centro educativo.

A partir de los datos obtenidos en cada ficha de Índice de Higiene Oral, referente a la cantidad de placa dental, se procedió a la suma de los valores arrojados por cada una de las 6 piezas dentarias y se obtuvo el promedio, de esta manera se halló el IHO-s, y se pudo seleccionar a los niños que presenten higiene oral buena, regular o deficiente.

- **Procedimiento de toma de índice de higiene oral en niños:**

Se inició el examen oral con los alumnos que colaboraron con el examen, esto se hizo con mucha paciencia para evitar alguna reacción negativa por parte del niño evaluado.

Con la ayuda de un espejo bucal y un explorador y solución reveladora de placa se realizó la inspección de las piezas seleccionadas y detección de placa sobre las mismas.

Se procedió a registrar lo observado en una ficha de Índice de Higiene Oral previamente elaborada. (Anexo 1)

El Índice de Higiene Oral Simplificado que se utilizó fue el de Green y Vermillon, evaluando presencia o ausencia de placa, las superficies evaluadas en cada pieza dental fueron:

➤ TIPO DE DIENTE Y SUPERFICIE POR EVALUAR

1. Molar superior derecho vestibular
2. Molar superior izquierdo vestibular
3. Molar inferior derecho lingual
4. Molar inferior izquierdo lingual
5. Incisivo central superior derecho vestibular
6. Incisivo central inferior izquierdo vestibular

El resultado por alumno se obtuvo según lo estipulado por Green y Vermillon sumando los resultados de los puntajes de cada superficie dentaria dividida entre el número de superficies examinadas.

Los valores clínicos de higiene bucal para placa blanda fueron:

- Bueno: 0,1 a 0,6
- Regular: 0,7 a 1,8
- Malo: 1,9 a 3,0

Los valores clínicos de higiene bucal para placa dura fueron:

- Bueno: 0,1 a 0,6
- Regular: 0,7 a 1,8
- Malo: 1,9 a 3,0

Y la suma de estos valores determinaban el índice de higiene oral simplificado. El cual tiene los siguientes valores:

- Bueno: 0,1 a 1,2
- Regular: 1,3 a 3,0
- Malo: 3,0 a 6,0

Para la investigación se clasifico a los alumnos según el IHO - S que presentaron, siendo estos: bueno, regular y deficiente.

B. Estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal

Se brindó charlas, dinámicas, y capacitación con sesiones demostrativas utilizando el Módulo de promoción de la salud bucal –. Establecido por el Ministerio de Salud

2014 (Anexo 2). Y fue dirigido hacia los padres de los alumnos con discapacidad intelectual.

Se utilizaron las sesiones 1 y 2 del módulo dirigido a brindar conocimientos, y desarrollo de habilidades y destrezas en higiene bucal.

3.4. ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en los ambientes de Centro Educativo Básico Especial Beata Ana Rosa Gattorno ubicado en el Distrito Gregorio Albarracín, de la ciudad de Tacna.

3.5. RECURSOS

3.5.1. Recursos Humanos

Investigador: D'Angelo Osmar Flores Reynoso

Asesor: Mgr. Jaime Barcena Taco

3.5.2. Recursos Físicos

- Aulas de clases de los diversos años del CEBE Ana Rosa Gattorno.
- Aula de clases destinada al desarrollo de la Estrategia Educativa.

3.5.3. Recursos Materiales

- millar de Papel Bond A4.
- 01 computadora.
- 01 impresora.
- 01 memoria portátil.
- Material de escritorio.
 - Instrumentos de examen clínico
 - Bajalengua
 - Frontoluz

3.5.4. Recursos Económicos

El trabajo de investigación fue financiado por el investigador.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de los datos recolectados, se realizó registrando estos en una matriz de recolección de datos los cuales luego fueron transcritos a una matriz virtual en tablas según los requerimientos para la investigación.

3.6.1 Técnica de Análisis de Datos

Los datos obtenidos sirvieron para obtener datos estadísticos, cuadros y gráficos. Para evaluar la hipótesis planteada se aplicó la prueba estadística de datos pareados y así observar el grado de relación entre las variables, haciendo uso del programa estadístico SPSS v.20.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

TABLA N° 01

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ANTES DE LA
APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE
PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS
ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO
EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO
DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA.
SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.**

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	ALUMNOS	
	ANTES	
	Nº	%
BUENA	0	0,00
REGULAR	25	56,82
DEFICIENTE	19	43,18
TOTAL	44	100,00

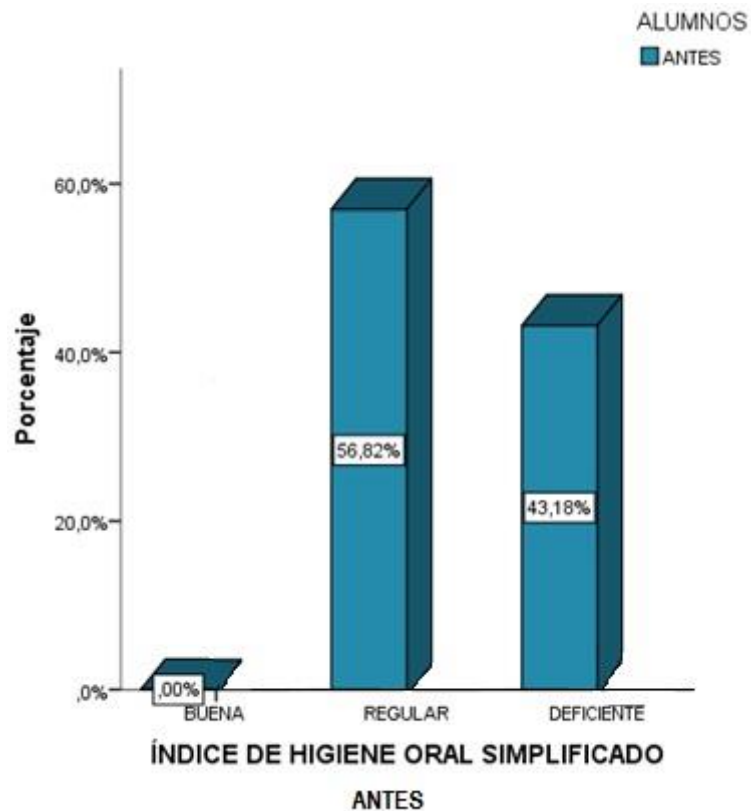
Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 01 y su respectivo gráfico, observamos los resultados de índice de higiene oral simplificado de los alumnos antes de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres, de los cuales podemos concluir que antes de la aplicación de la estrategia educativa, los valores de REGULAR y DEFICIENTE sumaron el 100 % de los alumnos evaluados, mientras que BUENA fue 0 % para los índices de higiene oral simplificado.

GRÁFICO Nº 01

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.



Fuente: Tabla Nº 01

TABLA N° 02

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	ALUMNOS DESPUÉS	
	Nº	%
	BUENA	16
REGULAR	28	63,64
DEFICIENTE	0	0,00
TOTAL	44	100,00

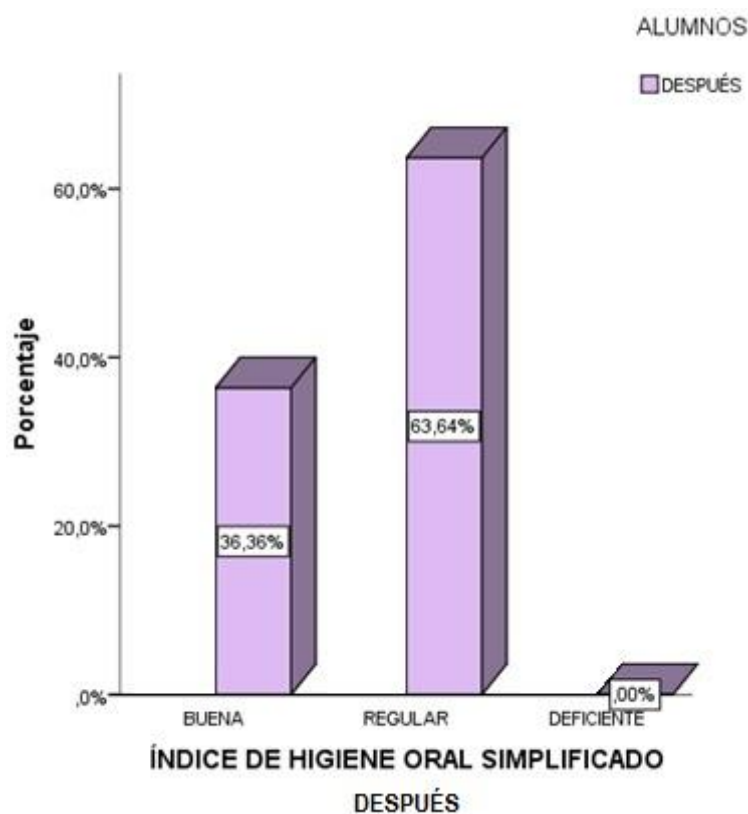
Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 02 y su respectivo gráfico, observamos los resultados de índice de higiene oral simplificado de los alumnos después de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres, de los cuales podemos concluir que después de la aplicación de la estrategia educativa de los estudiantes se ubicó en los valores de BUENO y REGULAR sumaron el 100 % de los alumnos evaluados, mientras que dejaron de haber DEFICIENTE (0 %) para los índices de higiene oral simplificado, siendo estos datos el reflejo que la estrategia educativa dirigida a sus padres creó conciencia en ellos sobre Salud bucal y técnicas de higiene oral.

GRÁFICO N° 02

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.



Fuente: Tabla N° 02

TABLA N° 03

**MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL
SIMPLIFICADO ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA
ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD
BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL
BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA.
SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.**

MEDIDAS DESCRIPTIVAS	GRUPO PRE EXPERIMENTAL	
	ANTES	DESPUES
MEDIA	2,9	1,48

Fuente: Ficha de recolección de datos.

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

SUPUESTOS QUE DEBE CUMPLIR:

A) VERIFICAR LA NORMALIDAD

1) Formular la hipótesis:

H_0 : Los datos proceden de una población normal

H_1 : Los datos no proceden de una población normal

2) Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

3) Estadístico de prueba

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístic		Sig.	Estadístic		Sig.
	o	gl		o	gl	
Di	0,121	44	0,112	0,984	44	0,787

a. Corrección de significación de Lilliefors

4) Decisión

Como $p\text{-valor}=0,787$ es mayor que el nivel de significancia ($\alpha = 5\%$) entonces se acepta H_0

5) Conclusión

Como se observa que se acepta H_0 , por lo tanto, al nivel del 5% de significancia se concluye los datos proceden de una población con función de Distribución Normal, entonces se aplica la prueba paramétrica para datos pareados con muestras relacionadas.

B) VERIFICAR LA HIPOTESIS

Para la comprobación de la hipótesis se utilizará la prueba paramétrica para la diferencia pareada.

1) Formular la hipótesis:

H_0 : La estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres no influye sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

H_1 : La estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres influye sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

2) Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

3) Estadístico de prueba

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Desviación estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
Par ANTES – 1 DESPUES	1,46159	,62061	1,27291	1,65027	15,622	43	0,000

$t_c = 15,622$ $p=0,000$

4) Decisión

Como $p\text{-valor}=0,000$ es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 5\%$), entonces se rechaza H_0 .

5) Conclusión

Como se observa que se rechaza H_0 , por lo tanto, al nivel del 5% de significancia se concluye que la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres mejora el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del centro educativo básico especial beata Ana Rosa Gattorno del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.

TABLA Nº 04

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO	ALUMNOS			
	ANTES		DESPUÉS	
	Nº	%	Nº	%
BUENA	0	0,00	16	36,36
REGULAR	25	56,82	28	63,64
DEFICIENTE	19	43,18	0	0,00
TOTAL	44	100,00	44	100,00

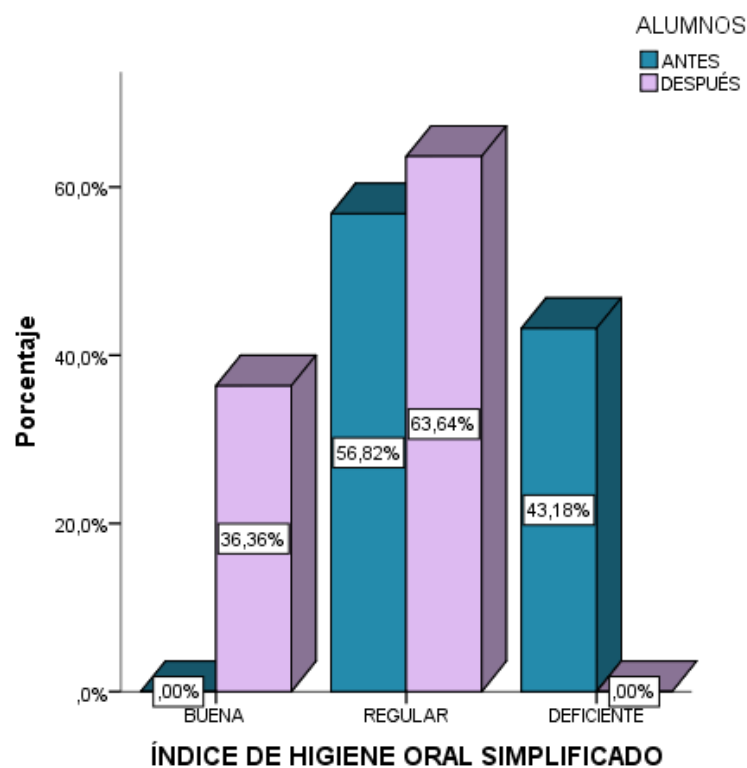
Fuente: Ficha de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 04 y su respectivo gráfico, observamos los resultados de índice de higiene oral simplificado de los alumnos antes y después de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres, de los cuales podemos concluir que después de la aplicación de la estrategia educativa, la mayoría de los estudiantes mostro mejoras en sus índices de higiene oral simplificado, dado que se pasó de una población con IHOs que se presentó en un 100 % entre los valores de DEFICIENTE y REGULAR antes; a presentarse después el 100 % entre los valores de REGULAR y BUENO; demostrando también con esto la efectividad de la estrategia de salud bucodental aplicada a sus padres.

GRÁFICO N° 04

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.



Fuente: Tabla N° 04

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La presente investigación realizada en CEBE Beata Ana Rosa Gattorno, en el Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, provincia de Tacna, con alumnos con diagnóstico de discapacidad intelectual, cuyas edades correspondían desde los 4 hasta los 20 años, la cual tuvo una duración de 2 meses, donde se tuvo como influencia principal la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres de dichos alumnos, el cual significó un recurso apropiado para generar mejoras en los niveles de higiene bucal en nuestra población objetivo. Ejerciéndose una influencia positiva, que se refleja en la disminución estadística de alumnos con un IHOs Deficiente de un 43,18 % a un 0 %, y un aumento estadístico de alumnos con un IHOs Bueno de un 0 % a un 36,36 %, y una población con IHOs REGULAR con valor de 56,82 % antes, que paso a contar con un 63,64 % después, también se considera la mejora obtenida de la media de los valores de IHOs en los alumnos examinados teniendo 2,9 antes y 1,48 después. Estos resultados

apoyan a los encontrados en los estudios realizados por Muñoz W. en el 2015, en los cuales indica que con la aplicación de técnicas educativas lograron una disminución significativa de los índice de higiene oral en dichos alumnos ya que se encontró que el índice de higiene oral, fue disminuyendo progresivamente en cada evaluación, desde una media inicial de 2,51 hasta alcanzar una media final de 0,72.

Ávila S. (2011) en su estudio determinó que la higiene bucal de los niños mejoró al finalizar el programa. Los resultados demuestran que los programas educativo-preventivos diseñados con métodos creativos y novedosos dan resultados positivos en la higiene oral de los niños mediante el índice de placa simplificado, desde un valor inicial de 2,6 (higiene mala) disminuyendo a un valor de 1,1 (higiene regular). Al igual que nuestro estudio el cual también muestra mejoras en los índices de higiene oral simplificado (IHO-s).

González et al. (2012), después de una intervención educativa a padres y niños entre 4 y 12 años lograron una reducción del índice de placa de los niños en un 18,3 % con respecto al primer examen. Ortiz et al. También evidenciaron que hay asociación entre el antes y después de la capacitación a madres, pues encontraron que el

índice de placa bacteriana final en niños de 6 años de edad tiene un nivel inferior al obtenido al inicio. Estos resultados son parecidos a los de esta investigación donde se demostró que después de la intervención educativa hay una disminución del índice de placa dentobacteriana (IPDB-s) en los alumnos.

Kuhn et al., utilizando una técnica educativa de orientación verbal haciendo uso de afiches y de diapositivas obtuvieron resultados similares de reducción del índice de higiene oral en niños. Estos resultados son corroborados por estudios previos como el de Franco et al. (2008), que mediante una intervención con estrategias educativas lograron sensibilizar a la comunidad educativa, padres, docentes y niños de 4 a 9 años, sobre la importancia de salud oral y la higiene oral, logrando una disminución importante en los índices de placa a lo largo del programa, en los primeros controles de evaluación se encontraron valores elevados de placa dental (cerca del 90 %), mientras que en el último control se evidencia una reducción importante del indicador. Resultados similares a la presente investigación donde se demostró una reducción importante del índice de higiene oral después de la aplicación de la estrategia educativa a los padres.

Se debe considerar realizar estudios adicionales que corroboren los resultados obtenidos en la presente investigación, así como evaluar nuevas estrategias educativas que logren mejoras en el índice de higiene oral simplificado en esta población.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Se determina que existe una influencia positiva de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres, pues mejora los niveles de higiene oral en los alumnos, ya que la mayoría de los estudiantes mostro mejoras en sus índices de higiene oral simplificado, dado que en el índice Bueno se pasó de 0 % antes, a contar con un 36,36 % después; mientras que en el índice deficiente se pasó de 43,18 % antes, a contar con un 0 % después.

SEGUNDA

El nivel de higiene oral de los estudiantes ANTES de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres muestra resultados de 0 % con índice Bueno; mientras que el 56,82 % se encuentran en un índice Regular; y un 43,18 % se presenta Deficiente para los valores del índice de higiene oral simplificado. Determinando con esto que ANTES

solo se encontraron alumnos con índice REGULAR y DEFICIENTE, mientras que ninguno presento un índice BUENO.

TERCERA

El nivel de higiene oral de los estudiantes DESPUÉS de la aplicación de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal a sus padres muestra resultados del 36,36 % con un índice Bueno; mientras que el 63,64 % se encuentran en un índice Regular; y un 0 % se presenta Deficiente para los valores del índice de higiene oral simplificado. Determinando con esto que DESPUÉS solo se encontraron alumnos con índice BUENO y REGULAR, dejando de presentarse índice DEFICIENTE, con lo cual se confirma la efectividad de la estrategia educativa en salud bucodental a los padres.

CUARTA

Existe una influencia favorable de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre los niveles de higiene oral en los alumnos ya que la media de los IHOs pasó de un valor de 2,9 antes de la aplicación de la estrategia, a un valor de 1,48 después de la aplicación de la estrategia, reafirmando con esto la efectividad de la estrategia educativa.

RECOMENDACIONES

- Realizar estudios posteriores evaluando la influencia de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre el nivel de higiene oral de alumnos con discapacidad intelectual en poblaciones más grandes.
- Realizar estudios longitudinales de la influencia de la estrategia educativa Módulo de promoción de la salud bucal aplicada a los padres sobre el nivel de higiene oral de alumnos con discapacidad intelectual, mediante más de 1 control con mayores intervalos y evoluciones.
- Debería situarse la higiene oral de esta población en una categoría de gran importancia, como se toma a la caries, la enfermedad periodontal y a las maloclusiones; por ende, será tarea del profesional odontológico concientizar, promover y prevenir, el progreso y desarrollo de dicha actividad preventiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vásquez M. *Conocimientos de higiene bucal de padres relacionado con la higiene bucal de niños con habilidades diferentes*. Tesis para obtener el grado de cirujano dentista. Universidad Nacional Federico Villareal. 2009
2. Zacarías J. La comisión nacional de derechos humanos. *Psicología Iberoamericana* 1993; 1(3): 37-44.
3. Castañeda N, Rodríguez C. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. *Revista Cubana Estomatológica* 2001;38 (3):181- 91.
4. Di Nasso P. Cuidado dental del niño con discapacidad. *Revista de la Asociación Argentina Odontológica para niños* 2001; 30(4): 21-4.
5. Zarzar P, Rosemblat A. A beneficência e atençaõ odontológica a's crianças portadoras da Síndrome de Down na cidade do Recife. *Arq Odontol* 1999;35(1-2):39.
6. Gabre P, Martinsson T, Gahnherg L. Longitudinal study of dental caries, tooth mortality and interproximal bone loss in adults with intelectual disability. *Eur J Oral Sir* 2001; 109 (1): 20.

7. Cárdenas Sotelo O, Sala Adam MR. Que haya más salud en la educación para la salud. *Ciudad de La Habana: MINSAP*; 1998. p. 4
8. Cárdenas S, Sala Adam MR. Educación para la salud en estomatología. *Ciudad de La Habana: MINSAP*; 1998. p. 3.
9. Carvajal R, Rodríguez M. La escuela, la familia y la educación para la salud. Programa "Para la vida". *La Habana: Editorial Pueblo y Educación*; 1995. p. 27.
10. Núñez de Villavicencio P, González M, Ruiz R, Álvarez G, Leal Ortega Z, Suárez Vera DM, et al. Psicología y salud. *Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas*; 2001. p. 101-5, 113-5.
11. Carvajal R, Castellanos S, Cortes A, González H, Rodríguez M, Sanabria R, et al. Educación para la salud en la escuela. *Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación*; 2000. p. 11.
12. Cuba. Ministerio de Educación y de Salud Pública. Resolución conjunta MINEDMINSAP 1/97 [Ciudad de La Habana]; [1997]. p. 1-6.
13. Sosa Rosales M de la C, Mojaiber de la Peña A, González R, Gil O. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. *Ciudad de La Habana: MINSAP*; 2002.p.5, 9, 136,137.

14. Arias H. La comunidad y su estudio: personalidad-educación-salud. *La Habana: Editorial Pueblo y Educación*; 1995. p. 105-15.
15. Arias S. Propuesta de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero, padres y educadores. *Revista "Archivo Médico de Camagüey"* 2005, 9(6)
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117924005>
16. Organización Mundial de la Salud. *Discapacidad incluida la prevención, el tratamiento y la rehabilitación*. 58ª Asamblea Mundial de la Salud, 2005.
17. Organización Mundial de la Salud. *La salud bucodental de los pacientes discapacitados y/o especiales*. Boletín Epidemiológico 2001; 3(21).
<http://www.paho.org/Spanish/HSP/HSO/oral-health.htm>.
18. Horwitz S, Kerker B, Zigler E. *Dental health among individuals with mental retardation. In the health status and needs of individuals with mental retardation*. Special Olympics, Inc. Washington, DC;
19. Horwitz S, Kerker B, Zigler E. *Prevalence of mental retardation. In the health status and needs of individuals with mental retardation*. Special Olympics, Inc. Washington, DC; Marzo 2001. pp 12-18
20. Dávila M, Gil M, Daza D, Bullones X, Ugel E. *Caries dental en personas con retraso mental y síndrome de Down*. Rev. salud

pública [en línea]. 2006 Diciembre [Fecha de acceso 13 junio de 2010]; 8(3):207-213.

21. Navas R, Mogollón J. *Participación de los padres en el cuidado de la salud bucal de los niños y adolescentes con síndrome de Down*. Ciencia Odontológica [en línea] 2007 Diciembre

22. Escobar J, Eslava G. *Descripción y análisis de las condiciones de HO y gingival en jóvenes de 7 a 17 años con síndrome de Down y retardo mental moderado institucionalizados*. Rev CES Odont 1997;10(1):1-8.

23. Martens L, Marks L, Goffin G et al. *Oral hygiene in 12 years old disabled children in Flanders, Bélgica*. Rev Community Dentistry and Oral Epidemiology 2000; 28: 73-80.

24. Suyo T. & Lannacone J. *Influencia de la enseñanza sobre el conocimiento de higiene bucal a padres de niños menores de tres años en el centro de salud de Mala, Perú*. The Biologist (Lima), 2013, 11(2), jul-dic: 307-319

25. Perdomo B; Torres D; Paredes Y. *Síndrome de Down e higiene bucal: lineamientos para padres, cuidadores y docentes*. Revista Venezolana de investigación odontológica IADR 2014; 2 (2):156-169.

26. Adiwoso A, Pilot T. *Results of oral health and hygiene education in an institution for multiple hand i capped children in Indonesia.* International Dental Journal. 1999; 49(2): 82-9.
27. SANTORO F y cols. *“Evaluation of a prevention and prophylaxis program for the handicapped”* Universita degli Studi di Milano. Prev. Assist Dent Mar-Apr; 17(2):8.1990.
28. Cabellos D. *Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú.* Tesis para obtener el grado de cirujano dentista. Universidad nacional mayor de san marcos. 2006
http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/326/Tes_CabellosAlfaroDA_RelacionNivelConocimiento_2006.pdf?sequence=1
29. Arias S; Muñoz L; Romero C; Espeso N. *Propuesta de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero, padres y educadores.* Camagüey, Cuba. Revista “Archivo Médico de Camagüey” 2005, 9(6).
30. Castañeda T, RODRÍGUEZ C. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatología integral. *Rev. Cubana Estomatológica;* 38(3): 181-91.2001.

31. Holguín C, Oyola B. *Nivel de conocimiento sobre Salud Oral de padres y/o cuidadores de niños con discapacidad de una Clínica de Lambayeque 2014*. Tesis para obtener el grado de Cirujano Dentista. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2016.
http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/570/1/TL_HolguinChumaceroLesly_OyolaBurgosMariaJose.pdf
32. Tania I, Lannacone J. Influencia de la enseñanza sobre el conocimiento de higiene bucal a padres de niños menores de tres años en el centro de salud de mala, Perú. *The Biologist* (Lima), 2013, 11(2).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4701131.pdf>
33. Celis F, Flores C, Santa Cruz S. *EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA CONDICIÓN DE HIGIENE BUCAL EN NIÑOS DE 4 Y 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LA PROVINCIA DE CHICLAYO – LAMBAYEQUE, 2014*. Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2015.
http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/386/1/TL_CelisFiguroa_FloresChirinos_SantaCruzSaavedra.pdf
34. Bensimon C, Machaca M. *EFFECTO DE CHARLAS EDUCATIVAS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD BUCAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, IQUITOS*. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2014.

<http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/273/1/TESIS-%20INFORME%20FINAL-MILAGROS-CARMEN.pdf>

35. Pinto H. *ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN ODONTOLOGÍA DIRIGIDA A ESCOLARES CON DEFICIENCIA AUDITIVA*. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009.

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2218/1/Pinto_ph.pdf

36. Echevarría A; Munayco A. *DESTREZA MANUAL PARA SOSTENER EL CEPILLO DENTAL Y REMOVER LA PLACA DENTAL EN PERSONAS CON HABILIDADES DIFERENTES*. (Kiru 2012; 9(2):136-142). 2012

http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9.2/Kiruv.9.2_Art.7.pdf

37. Motta A. *HIGIENE BUCAL Y GINGIVITIS EN ALUMNOS CON DISCAPACIDADES INTELECTUALES DEL COLEGIO ESPECIAL "SANTA TERESA DE COURDEC" MAYO – JUNIO 2011*. Tesis para obtener el título profesional Cirujano Dentista. Universidad de San Martín de Porres. 2011.

http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/252/Tes_MottaCandelaADP_HigieneBucalGingivitis_2011.pdf?sequence=1

38. Rahman Z. SALUD BUCAL PARA NIÑOS CON DISCAPACIDADES Y NECESIDADES ESPECIALES, *Berkeley, CA 94704-1182*. 2007.
http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/healthandsafety/OralHlthSpNeedsSP071807_adr.pdf
39. Luján A. *NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN TUTORES Y PADRES DE FAMILIA Y NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN EL DISTRITO DEL PORVENIR DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO, REGIÓN LA LIBERTAD EN EL AÑO 2001*. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2001.
40. Unicoc. *GUÍA PRÁCTICA CLÍNICA EN SALUD ORAL*. Bogotá D.C., 2010; 4.
41. Consejería de salud. *EDUCACIÓN DENTAL INFANTIL - GUÍA PARA PROFESIONALES DE EDUCACIÓN Y SALUD*. 2º Edición. Sevilla, 2002.
42. Ávila S. *Influencia del programa educativo "Sonríe Feliz" sobre la promoción de la salud bucal en niños del Colegio José Olaya Balandra, Distrito de Mala, 2009*. Tesis para obtener el título profesional. Universidad Nacional Federico Villareal, 2011.
43. Campos M. *Efectividad de un programa educativo de salud bucal en escolares de 1º año de secundaria de la I. E. San Antonio de*

- Padua – Cañete*. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Federico Villareal; 2010.
44. Blanco JM, Chillón JL, Conde S, García J, Lobo I, López A, Sornoano JA. *Propuesta didáctica – La conquista de una boca sana*. Asturias, 2008.
45. Ponce D, Rivas A. y Col; *Módulo de promoción de salud bucal*. Ministerio de Salud, Lima – Perú, 2013.
46. Lindhe J, Niklaus P, Thorkild K, *Periodontología clínica e implantología odontológica*, 5ta edición, Buenos Aires, Médica Panamericana, 2009.
47. Murrieta J. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal
48. Bouras N, Holt G, Day K, Dosen A. *Mental Health in Mental Retardation: The ABC for mental health, primary care and other professionals*. Group Pere Mata (London). 2002.
49. De palma A, Raposa K. *Construyendo Puentes: Cuidado Dental para Pacientes con Autismo*. Academy of Dental Therapeutics and Stomatology; 2011.
50. Morales D. *Eficacia de dos técnicas educativas: informativa y demostrativa dirigidas a padres de personas con discapacidad mental del centro Ann Sullivan del Perú*. [Tesis para obtención de bachiller]. Lima: Universidad mayor de San Marcos; 2006.

51. Gómez B, Badillo V, Martínez E, Planells P. *Intervención odontológica actual en niños con autismo. La desensibilización sistémica*. Cient dent 2009; 6(3): 207-215.
52. Martínez A, Matamoras M. *Manejo estomatológico del paciente con parálisis cerebral*. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición (Mex). 2003; 7.
53. Silvestre F, Plaza A. *Odontología en pacientes especiales*. Valencia. Editorial Universidad de Valencia; 2007.269-273.
54. Arguelles P. *Parálisis facial infantil*. Barcelona: Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. 2008.
55. Demichevi A, Batle A. *La enfermedad periodontal asociada al paciente con Síndrome de Down*. Odontoestomatología 2011; 13(18): 4-15.
56. Artigas M. *Síndrome de Down (trisomía 21)*. Universidad nacional de Cuba 2011; 37-43.
57. Arias S, Muñoz L, Rodríguez G, García J. *Consideraciones actuales del tratamiento estomatológico con discapacidad mental leve*. Redalyc 2005; 9(2).
58. Domínguez M, Infante Y, Roca M. *Programa de formación para padres y/o cuidadores de niños con discapacidad motora y auditiva de la fundación para el niño sordo como estrategia de buen trato*. Colombia: Universidad de la Sabana; 2009.

59. Muñoz-Cabrera, W. E. & Mattos - Vela, M. A. *Técnica educativa para mejorar los conocimientos de salud oral de madres y reducir el índice de higiene oral de preescolares*. Int. J. Odontostomat., 9(2):321-327, 2015.

60. Herazo Acuña B. *Clínica del sano en Odontología*. 4ta edición. Bogotá. ECO Ediciones 2012

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (índice de higiene oral simplificado)

Nombre: _____

Diagnostico (según ficha de matrícula): _____

Edad: _____ Sexo: _____

Grado: _____ Fecha: _____

1.- ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (Green y Vermillon) - ANTES:

- Índice de placa dentobacteriana simplificado (IPDB - S)

1.6	1.1	2.6
4.6	3.1	3.6

RESULTADO:

- Índice de cálculo simplificado (IC - S)

1.6	1.1	2.6
4.6	3.1	3.6

RESULTADO:

$$\text{IPDB-S} + \text{IC-S} = \text{IHOS.} \Rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
(índice de higiene oral simplificado)**

Nombre: _____

Diagnostico (según ficha de matrícula): _____

Edad: _____ Sexo: _____

Grado: _____ Fecha: _____

1.- ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (Green y Vermillon) - DESPUES:

- Índice de placa dentobacteriana simplificado (IPDB - S)

1.6	1.1	2.6
4.6	3.1	3.6

RESULTADO:

- Índice de cálculo simplificado (IC - S)

1.6	1.1	2.6
4.6	3.1	3.6

RESULTADO:

IPDB-S + IC-S = IHOS. => _____ + _____ = _____



SESIÓN DE APRENDIZAJE 1

**Importancia de la higiene oral en el
cuidado de la Salud Bucal**



2. SESIÓN DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE 1

Título	IMPORTANCIA DE LA HIGIENE ORAL EN LA SALUD BUCAL		
Aprendizajes esperados:	Explica la importancia de la higiene oral para el cuidado de la Salud Bucal		
Tiempo:	90 minutos	Participantes:	20
Materiales:	30 hojas bond 5 papelotes 10 plumones gruesos de colores 1 Masking tape	5 hojas de color rojo 5 hojas de color verde 5 hojas de color amarillo Opcional: Laptop y proyector	

Antes del inicio de la sesión se aplicará el pretest, el cual se encuentra en el Anexo 1.

TIEMPO: 10'

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

A. ANIMACIÓN

TIEMPO: 15'

Dinámica: Dientecitos

- Antes de la dinámica el facilitador dispondrá de 10 imágenes de dientes (puede encontrar la hoja modelo en el anexo). Cada imagen se rasga en dos partes; deben rasgarse de manera que los bordes queden irregulares, para tener un total de 20 partes, una para cada participante.
- Al iniciar la actividad el facilitador entrega a cada participante una de las partes.
- Cuando todos tengan su respectiva hoja, cada participante busca al compañero o compañera que tiene la otra mitad, que debe coincidir exactamente.
- Al encontrar la pareja, conversan por tres minutos sobre:
 - ✓ Nombre
 - ✓ Ocupación
 - ✓ Aspiraciones personales
 - ✓ Expectativas del taller

El facilitador aclara que la conversación debe contener solo información que deseen compartir con todo el grupo.
- Al finalizar el tiempo, los participantes y el facilitador forman un grupo y cada pareja debe presentarse mutuamente.

B. MOTIVACIÓN

TIEMPO: 10'

El facilitador hace una breve introducción (Contenido Básico 1.1), para referirse a los órganos que involucran la boca y los factores de riesgo. Luego los invita a realizar un trabajo en grupos pequeños.

Actividad: Imágenes y Salud Bucal

- Previamente, el facilitador prepara imágenes relacionadas con las funciones que cumple la boca (las imágenes se presentan en la sección 3. *Material para el desarrollo de la sesión*).
- El facilitador forma grupos de cinco integrantes, a cada grupo asigna una imagen.
- Los integrantes dialogan sobre la relación entre la imagen y la salud bucal.
- Sintetizan sus ideas y colocan solo una palabra que exprese la relación.
- Durante el trabajo en grupos pequeños el facilitador debe orientar de manera continua a cada uno de los grupos.
- Un representante de cada grupo expone su conclusión.
- El facilitador concluye el trabajo con una síntesis de la información presentada.



C. APROPIACIÓN

TIEMPO: 30'

El facilitador presenta la información en medios o materiales audiovisuales con los que cuente: puede ser una presentación en papelotes, u otros medios, para explicar las diversas funciones que se realizan en la boca. El siguiente cuadro resume las ideas principales:

IMPORTANCIA DE LA SALUD BUCAL	
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Los dientes mastican los alimentos • Inicia el proceso digestivo • Es necesario mantener una dentadura completa y sana
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Participan labios, mejillas, dientes, paladar, lengua y cuerdas vocales • La correcta pronunciación de las palabras depende del buen estado de los componentes de la boca
Apariencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los dientes, especialmente, juegan un importante papel en la buena apariencia y sonrisa • Una buena apariencia de los dientes favorece el desarrollo de la autoestima

Es muy importante relacionar las conclusiones de los participantes con la nueva información que proporciona.



Es importante que mientras se haga la transferencia de conocimientos se realicen preguntas reflexivas, por ejemplo:

- ¿Creen ustedes que una persona que no tiene su dentadura completa puede comer correctamente?
- ¿Han escuchado alguna vez hablar a una persona que haya perdido alguna pieza dental?
- ¿Cómo nos sentiríamos si tuviéramos que sonreír alegremente y nos faltara algún diente? ¿Cómo suelen hacerlo las personas que no los tienen?

Luego de presentada la información, llamar a la reflexión, y preguntar: ¿Será necesario cuidar nuestra salud bucal? ¿Por qué? Promueva la participación de los asistentes y asegúrese que quede claramente establecida la necesidad de su cuidado.

Luego de analizada la información sobre la importancia de la salud bucal, el facilitador invita a opinar sobre cuáles son las enfermedades más frecuentes que se presentan en la boca. Después de escuchar las opiniones se determina que la *caries dental* es la enfermedad más común, y se menciona la información estadística proporcionada.

Se explica en forma breve el proceso de formación de la caries dental, apoyándose en el gráfico que se presenta a continuación.



PROCESO DE FORMACIÓN DE LA CARIES DENTAL



D. TRANSFERENCIA

TIEMPO: 15'

Luego de haber conversado sobre la función que cumple la boca en el organismo y conocido el proceso de formación de caries dental, se les plantea la siguiente actividad

Actividad: Proponer alternativas para evitar la caries dental

El facilitador agrupa a los participantes en grupos de cinco personas.

- A cada grupo se le entrega cinco rectángulos de papel, en cada uno de ellos debe escribir una alternativa para evitar la caries dental.
- Trabaja durante cinco minutos, tiempo en el que el facilitador orienta a cada grupo en su trabajo.
- Al finalizar el tiempo establecido, se invita a los integrantes del primer grupo a que coloquen sus rectángulos en la pizarra, ubicándolos en forma horizontal (uno al costado del otro).
- El siguiente grupo coloca sus propuestas debajo de las propuestas existentes, siempre que sean similares o tengan relación con las ya presentadas; de no existir similitudes continuarán colocándolas en forma horizontal. Los demás participantes pueden opinar sobre el lugar dónde ubicar cada rectángulo.
- Al concluir se debe reflexionar sobre todas las formas en que se puede evitar la formación de la caries, con énfasis en que la higiene es la forma más práctica y efectiva para evitarla, además de protegerse contra otras enfermedades como la periodontitis, la gingivitis y evitar la halitosis (mal aliento).

E. EVALUACIÓN

TIEMPO: 10'

Actividad: El semáforo

- Entregar a cada pareja de participantes tres círculos: uno de color rojo, uno verde y uno amarillo.
- Se leen enunciados que estén relacionados con los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo de la sesión; los enunciados deben ser ciertos, falsos o de respuesta dudosa (la lista de enunciados se encuentra en la sección 3. *Material para el desarrollo de la sesión*)
- Después de leer cada enunciado, la pareja de participantes puede intercambiar opinión por algunos segundos y levantar el círculo de color, según corresponda a la opinión de la pareja: Si está de acuerdo con la oración se levanta el círculo verde, si no está de acuerdo levanta el círculo rojo y si la oración es dudosa o no supiera la respuesta, levanta el círculo de color amarillo.
- Al concluir se solicita a los participantes, explicar porque es importante practicar la higiene oral.

Se agradece la participación y se les invita a la siguiente sesión.

3.3 Actividad: El semáforo

Enunciados sobre Salud Bucal

Indicaciones:

- Leer claramente un enunciado
- Dejar dialogar a las parejas por unos segundos
- Indicar que levanten su círculo verde si están de acuerdo con la expresión, el rojo si no están de acuerdo y el amarillo si tienen alguna duda
- Luego que brinden su respuesta, refuerce sobre los temas que no estuvieron claros

Enunciados:

1. Los dientes solo sirven para comer
2. Los dientes temporales no son importantes porque se caerán rápidamente
3. La bacteria que causa la caries comúnmente se encuentra en la boca
4. Los alimentos más dañinos para los dientes son las frutas y el agua
5. La caries dental siempre causa dolor
6. La higiene oral previene solo la caries dental
7. Los dientes contribuyen a una adecuada pronunciación
8. Una adecuada salud bucal mejora nuestra calidad de vida



Clave de respuestas:

1. Rojo
2. Rojo
3. Verde
4. Rojo
5. Rojo
6. Rojo
7. Verde
8. Verde





SESIÓN DE APRENDIZAJE 2

**Procedimiento para la práctica del
correcto cepillado dental y adecuado uso
del hilo dental**

2. SESIÓN DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE 2

Título	TÉCNICA DE CEPILLADO DENTAL		
Aprendizajes esperados:	Ejecuta la técnica correcta de higiene oral, identifica las características idóneas de los insumos e implementos necesarios para su ejecución.		
Tiempo:	90 minutos	Participantes:	20
Materiales:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Kit de lavado dental <ul style="list-style-type: none"> - Cepillo dental - Pasta dental - Hilo dental - Arcada dental o maqueta • 10 Plumones gruesos de papel • 5 Papelotes • Cinta Maskin tape • Láminas sobre el correcto cepillado dental • Fotocopias • Opcional: 1 Laptop, 1 Data display 		

1) DESARROLLO DE LA SESIÓN

A. MOTIVACIÓN

⌚ TIEMPO: 10'

Actividad: ¿Cómo nos cepillamos?

El facilitador revisa brevemente los principales temas abordados en la sesión anterior, destaca la importancia de una adecuada higiene para conservar la salud bucal y en especial el cepillado dental; luego el facilitador formula las siguientes preguntas de reflexión:

- ¿Nos cepillamos correctamente los dientes?
- ¿Usamos los insumos y materiales adecuados?
- ¿Con qué frecuencia nos cepillamos los dientes? ¿En qué momento?

Con estas preguntas se da inicio a la actividad:

Antes, se preparan cuatro imágenes de la silueta de un cepillo, cuatro siluetas de un reloj y 12 siluetas de un diente.

- Se reparte a cada participante una silueta.
- A quienes se les asigna la silueta del cepillo colocan información sobre los insumos que utiliza en su cepillado; a quienes se les asigna la silueta de reloj toman información sobre la frecuencia y momento de cepillado, y en la silueta de diente escriben información sobre la forma de cepillarse.
- Los participantes describen la información solicitada en el material proporcionado para tal caso, durante tres minutos.
- Al concluir el tiempo, de forma voluntaria los participantes leen su aporte.
- El facilitador felicita a los participantes por su trabajo y les pide que todos peguen su hoja en la pizarra o un papelote.

El facilitador para concluir hace notar las semejanzas entre los aportes. No se retiran los aportes de la pizarra, porque servirán de insumo para la siguiente actividad.



B. APROPIACIÓN

⌚ TIEMPO: 20'

El facilitador señala que durante los períodos educativos Inicial y Primaria se ha desarrollado casi el 100 por ciento de la dentición permanente, sin embargo, es importante promover el cuidado de la dentición temporal.

Actividad: Organizar la información

El facilitador agrupa a los participantes en grupos de cinco personas.

- A cada grupo se le entrega rectángulos de papel con ideas clave sobre el cepillado dental, el cepillo, la pasta dental, el hilo dental, que serán distribuidos indistintamente a cada grupo. Los rectángulos con la información los puede encontrar en el ítem: *Material para el desarrollo de la sesión*.
- Se reparte a cada grupo un papelote con el título de cada uno de los temas claves mencionados.
- Los grupos intercambian los rectángulos dependiendo si la información pertenece o no al tema asignado a cada grupo. Por ejemplo, al grupo que le toco el tema "El cepillo" deberá buscar entre todos los grupos los rectángulos con información referida a "El cepillo".
- Cuando consideren completada su información, deben transcribir en forma ordenada la información en el papelote, trabajan durante cinco minutos, tiempo en el que el facilitador orienta a cada grupo en su trabajo.
- Cada grupo expone sus resultados.
- El facilitador afianza las ideas fuerza consideradas.

Para la apropiación de conocimientos del cepillado dental y uso del hilo dental, se entrega a los participantes las láminas anexas al módulo, que describen los pasos de la técnica del correcto cepillado dental.

- Los participantes analizan las láminas, leen las instrucciones de cada uno de los pasos, dialogan entre ellos, realizan consultas al facilitador, hasta entenderlas en su totalidad.
- Observan los aportes que permanecen en la pizarra y verifican cuales están relacionadas con los diferentes pasos de cepillado dental.
- Cada grupo explica uno de los pasos de cepillado.
- El facilitador para concluir relaciona los aportes de la pizarra con cada paso expuesto.

C. TRANSFERENCIA

⌚ TIEMPO: 30'

El módulo propone dos técnicas de cepillado dental, se elige una técnica para trabajar durante la sesión, que debe ser adecuada a la edad de los alumnos de los docentes participantes. La actividad consiste en demostrar el procedimiento del correcto cepillado dental.

Actividad: ¡A cepillarnos los dientes!

Preparación:

Forme grupos de cuatro participantes, para efectuar la sesión demostrativa. Cada grupo debe contar con el Kit de cepillado dental:

- Cepillo
- Pasta dental
- Hilo dental



- Agua
- Vaso
- Lavatorio mediano
- Papel desechable o toalla
- Arcada dental o maqueta

Procedimiento:

1. Se entrega a cada grupo una lista de cotejo grupal, que consigna los pasos para realizar la técnica del cepillado y uso del hilo dental, con una columna para cada integrante del grupo.
2. Cada participante, en su respectivo grupo, ejecuta la rutina de la técnica del cepillado, explica la actividad que realiza a los demás integrantes del grupo. Durante la explicación, otro integrante marca al mismo tiempo, en la lista de cotejo, con un check las actividades que ejecuta su compañero o con una equis (X) si no ejecuta alguna actividad.
3. Para cada nuevo participante que ejecute la rutina, debe asignarse un nuevo participante evaluador, de tal forma que al finalizar todos los compañeros expliquen la rutina y a la vez apliquen la lista de cotejo.
4. El facilitador da por concluido el ejercicio felicitando a todos por su participación.

D. EVALUACIÓN

TIEMPO: 10'

Dinámica: ¡Vamos a crear!

- El facilitador agrupa a los participantes en cinco grupos
- A cada grupo le otorga la hoja correspondiente a uno de los pasos de la técnica del correcto cepillado dental
- El facilitador da las indicaciones: cada grupo debe preparar la explicación correspondiente al gráfico que le es asignado, en forma creativa
- El facilitador puede orientar las actividades, sugiriendo lo siguiente:
 - ✓ Presentarlo en forma de rimas
 - ✓ Cantado al ritmo de reggaetón
 - ✓ Representarlo en coreografía
- Los grupos tendrán cinco minutos para preparar su presentación
- Concluido el tiempo, presentan su propuesta. El facilitador inicia la presentación, también en forma creativa; cada grupo debe estar atento al momento que le corresponda su presentación para conservar la secuencia del cepillado dental

Felicita a los participantes.

Finalizada la sesión se aplica el post-test que se encuentra en el anexo 1.

TIEMPO: 10'

ANEXO Nº 03

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones:	ESOD - Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna. CEBE Beata Ana Rosa Gattorno – Dist. Gregorio Albarracín - Tacna
Investigador:	Bachiller D'Angelo Osmar Flores Reynoso
Título:	INFLUENCIA DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA DE SALUD BUCODENTAL EN LOS PADRES SOBRE EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.

Propósito del Estudio:

Lo invito a participar en un estudio llamado: “Influencia de una estrategia educativa de salud bucodental en los padres sobre el nivel de higiene oral de los alumnos con discapacidad intelectual del Centro Educativo Básico Especial Beata Ana Rosa Gattorno del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Septiembre – Noviembre, 2016.”. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de Tacna.

Estoy realizando este estudio para evaluar la influencia de una estrategia educativa en salud bucal dirigida a los padres sobre los niveles de higiene oral antes y después de aplicada esta estrategia, con la finalidad de conocer los resultados y concientizar a los padres sobre los cuidados orales que sus hijos deben recibir.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se procederá a realizar un examen oral inicial a su hijo(a) para obtener el Índice de Higiene Oral Simplificado, el examen se realizará en las instalaciones del CEBE Beata Ana Rosa Gattorno y la fecha será coordinada con la dirección de la institución, para su realización se utilizará un espejo bucal, guantes y mascarilla, durando un aproximado de 3 minutos por alumno.

El desarrollo de la estrategia educativa a los padres consiste en brindar charlas con información importante en salud bucodental, aplicación de dinámicas para la facilitación del aprendizaje, y clases demostrativas sobre técnicas de higiene en personas con discapacidad. Las cuales le serán brindadas en 2 sesiones de aprendizaje, las cuales serán coordinadas con ustedes para establecer fechas y horas de desarrollo.

Finalizado esto se dará un plazo de 1 mes para la asimilación y apropiación de los conocimientos brindados y se procederá a una segunda toma del índice de higiene oral

simplificado en los alumnos para comprobar la eficacia de dicha estrategia educativa en sus padres.

Riesgos y beneficios:

No representa un riesgo la participación de padres e hijos en estas fases del estudio.

Usted se beneficiará recibiendo una estrategia educativa sobre salud e higiene oral. En su hijo se verá reflejada la efectividad de la estrategia educativa recibida por sus padres. Mejorando significativamente la higiene oral y por ende brindar una buena calidad de vida a sus hijos.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico, únicamente la satisfacción de colaborar con la investigación y conocer sobre salud oral, mejorando así la calidad de vida de sus hijos y formando en ellos y su familia adecuados hábitos de higiene oral.

Confidencialidad:

Se guardará su información codificada. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Se conservarán los datos almacenados. Estas muestras solo serán identificadas con códigos.

Si usted no desea que sus datos sean almacenados ni utilizados posteriormente, usted aún puede seguir participando del estudio.

Autorizo a tener mis datos almacenados SI NO

Derechos y deberes del paciente:

Si usted decide participar en el estudio, se ruega a Ud. culminar con las fases del estudio las cuales le serán explicadas por el investigador. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, así como la participación de mi hijo(a) permitiendo evaluar su higiene oral (IHO-s).

Y me comprometo a participar junto a mi hijo(a) activamente de la aplicación de la estrategia educativa en salud bucodental para los padres y la medición de los índices de higiene oral simplificado antes y después en mi hijo(a) sin abandonar la investigación sin haber culminado las fases establecidas por el investigador.

Participante:

Nombre del padre: _____

Nombre del hijo(a): _____

Fecha: _____

Firma _____

DNI: _____

Investigador:

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma _____

DNI: _____

GALERÍA DE FOTOS

PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN A LOS PADRES



PRIMER EXAMEN DEL NIVEL DE HIGIENE ORAL

(IHO-S)

ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN SALUD

BUCODENTAL A SUS PADRES





APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA

1RA SESIÓN



FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA

2da SESIÓN





**FOTOS DEL SEGUNDO EXAMEN DEL NIVEL DE HIGIENE ORAL
(IHO-S)
DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN SALUD BUCODENTAL A
SUS PADRES**





TABLA Nº 05

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA MÓDULO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL A LOS PADRES DE LOS ALUMNOS SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL QUE PRESENTAN, DEL CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL BEATA ANA ROSA GATTORNO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA. SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE, 2016.

CLASIFICACIÓN SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL	Nº	MEDIA	
		IHO – S ANTES	IHO – S DESPUÉS
RETRASO MENTAL	26	2,83	1,38
SINDROME DE DOWN	11	3,17	1,76
PARALISIS CEREBRAL	4	3,1	1,5
AUTISMO	3	2,88	1,27

Fuente: Ficha de recolección de datos.

MATRIZ DE DATOS

ALUMNO	EDAD	SECCIÓN	DIAGNOSTICO DE DISCAPACIDAD	PADRE O MADRE	(IPDB-S) ANTES	(IC-S) ANTES	(IHO-S) ANTES	SESION 1	SESION 2	(IPDB-S) DESPUES	(IC-S) DESPUES	(IHO-S) DESPUES
Fiorela Cauna Chavez	12	5º	RETRASO MENTAL SEVERO	Irene Cauna Chavez	2.16	1.83	3.99	X	X	0.5	1.33	1.83
Antony Catachura Quispe	9	1º	RETRASO MENTAL SEVERO	Candelaria Quispe chura	1.83	1.66	3.49	X	X	1	1.16	2.16
Oscar M. Eguiluz Cardenas	9	2º	SINDROME DE DOWN	Edgard Eguiluz Zavalaga	1.16	0.83	1.99	X	X	1	0.83	1.83
Sebastian Huanacuni Gutierrez	9	2º	SINDROME DE DOWN	Juan Carlos Huanacuni Cerpa	1.83	1.66	3.49	X	X	0.83	0.83	1.66
Maria Rodriguez Rodriguez	10	1º	RETRASO MENTAL MODERADO	Maria Elena Rodriguez R.	1.83	1.83	3.66	X	X	0.66	1.5	2.16
Miguel M. Madrid Chipana	9	2º	PARALISIS CEREBRAL	Veronica Chipana Musaja	1.16	0.5	1.66	X	X	1	0.33	1.33
Stephany M. Quijandria Loli	15	6º B	RETRASO MENTAL MODERADO	Ines Loli Vargas	1.33	0.83	2.16	X	X	0.5	0	0.5
Aldo Jeanpire Lima Chambilla	7	INICIAL 5	PARALISIS CEREBRAL	Maura Chambilla Jinez	1.4	1.2	2.6	X	X	0.6	0.6	1.2
Gerald Mamani Aguilar	20	6º C	RETRASO MENTAL SEVERO	Gerardo Mamani Vasquez	1.83	1.66	3.49	X	X	0.5	1.66	2.16
Brayton E. Fernandez Arpa	14	5º	RETRASO MENTAL MODERADO	Yenny Fernandez	1.16	0.5	1.66	X	X	0.66	0.5	1.16
Milagros Chavez Mamani	21	6º C	RETRASO MENTAL SEVERO	Angelica Mamani Flores	1.5	1.5	3	X	X	0.5	1	1.5
Alessandro Y. Mamani Brio	8	1º	SINDROME DE DOWN	Catalina Brio Choquecota	1.83	1.66	3.49	X	X	0.66	0.5	1.16
Milagros Arohuanca Paredes	14	6º B	SINDROME DE DOWN	Olga Paredes Mamani	2.16	1.83	3.99	X	X	0.66	1.16	1.82
Lucero Pongo Rivera	9	2º	RETRASO MENTAL MODERADO	Victor Pongo Tonco	1.66	1	2.66	X	X	0.66	0.33	0.99
Bryan Vilchez Vargas	13	5º	RETRASO MENTAL MODERADO	Natalia Vargas Rengifo	1.66	1	2.66	X	X	0.83	0.83	1.66
Yenny Manuelo Cama	17	6º B	RETRASO MENTAL SEVERO	Zulema Cama Alarcón	2.16	2	4.16	X	X	0.5	1.16	1.66
David Gutierrez Arratia	15	6º B	PARALISIS CEREBRAL	Gladys Arratia Larico	2	1.83	3.83	X	X	0.5	1.33	1.83
Milagros Vasquez Arratia	10	3º	RETRASO MENTAL SEVERO	Anastasia Arratia M.	1.83	1.66	3.49	X	X	0.8	1	1.8
Pablo Zapana Garcia	15	6º B	RETRASO MENTAL SEVERO	Anselma Garcia M.	1	0.66	1.6	X	X	0.8	0.2	1
Antonio Mamani Aratea	18	6º C	RETRASO MENTAL SEVERO	Joel Mamani Nina	2	1.4	3.14	X	X	1.2	1	2.2
Yosmel Gutierrez Huerta	6	INICIAL 5	RETRASO MENTAL SEVERO	Lourdes Huerta Huerta	1.5	1	2.5	X	X	0.4	0.6	1
Benjamin D. Mamani Llipita	7	INICIAL 5	SINDROME DE DOWN	Sonia Llipita Anico	2.33	1.33	3.66	X	X	1.66	1.16	2.82
Luis Fernando Nina Molle	19	6º C	SINDROME DE DOWN	Antonio Nina Paucar	1.83	1.33	3.16	X	X	0.5	1.33	1.83
Hilda J. Humpire Velasquez	4	INICIAL 4	RETRASO MENTAL SEVERO	Jenny Velazquez Ibañez	1.5	1.16	2.66	X	X	0.33	1	1.33
Jack Zapata Perez	17	6º C	PARALISIS CEREBRAL	Evaristo Zapata Perez	2.33	2	4.33	X	X	1.16	0.5	1.66
Luiggi A. Vega Acho	18	6º C	SINDROME DE DOWN	Irma Acho Salledo	2	1.5	3.5	X	X	0.6	1.2	1.8
Jose Andre Poma Ramos	10	4º	AUTISTA	Olga Ramos Apaza	1.66	1.16	2.82	X	X	0.5	0.83	1.33
Jenifer M. Estela	12	4º	RETRASO MENTAL MODERADO	Marisol Gasco Quesada	2	1	3	X	X	0.6	0.8	1.4
Maria del C. Alvarado Mamani	15	6º A	SINDROME DE DOWN	Rogelia Mamani de Alvarado	2	1.8	3.8	X	X	1.33	1.5	2.83
Angel CaveTellez	8	1º	SINDROME DE DOWN	Lucio Cave Durand	1.16	1.16	2.32	X	X	0.66	0.16	0.82
Oscar D. Ramos Medina	8	2º	AUTISTA	Oscar Anselmo Ramos Vilca	2.5	1.66	4.16	X	X	0.66	0.66	1.32

Viktor F. Alania Cusacani	7	1º	SINDROME DE DOWN	Eulalia Chura	1.83	1.5	3.33	X	X	0.66	0.83	1.49
Diego Sotillo Perez	19	6º C	RETRASO MENTAL MODERADO	Rocio Perez M.	2.16	1.66	3.82	X	X	0.5	1.5	2
Mary R. Maquera Mamani	14	6º A	RETRASO MENTAL MODERADO	Maria Luz Mamani Vela	1.83	1.16	2.99	X	X	0.66	0.16	0.82
Lincer A. Vargas Tapullina	7	1º	RETRASO MENTAL SEVERO	Jairo Vargas Rengifo	1.33	0.66	1.99	X	X	0.5	0.66	1.16
Zaditt B. Arhuata Flores	7	INICIAL 5	SINDROME DE DOWN	Carmen Rosa Flores Ayca	1.33	0.83	2.16	X	X	0.66	0.66	1.32
Milagros Castellanos Cruz	13	4º	RETRASO MENTAL MODERADO	Yessica Castellanos	2	1	3	X	X	1	0.25	1.25
Bryan Copa Siña	12	5º	RETRASO MENTAL MODERADO	Bladimir Copa	1.16	0.66	1.82	X	X	0.66	0.5	1.16
Jose L. Ticona Perez	10	2º	RETRASO MENTAL SEVERO	Elva Perez Rojas	2.2	0.33	2.53	X	X	1.16	0.33	1.49
Damaris Escobar Conde	5	INICIAL 5	RETRASO MENTAL SEVERO	Rosa Conde Mayta	1.66	0	1.66	X	X	0.33	0	0.33
Yenka Aro Chino	12	5º	RETRASO MENTAL SEVERO	Teresa Chino Fernandez	2	0.66	2.66	X	X	1	0.16	1.16
Lisbeth Idme Calizaya	16	6º B	RETRASO MENTAL MODERADO	Lisbeth Calizaya Lopez	1.66	1.16	2.82	X	X	0.5	0.83	1.33
Elton Mora Cuyo	20	6º C	RETRASO MENTAL SEVERO	Juan Mora Ticona	1.83	1.16	2.99	X	X	0.66	0.16	0.82
Arnold Carretero Mendoza	17	6º C	AUTISTA	Heydi Mendoza Arapa	1.16	0.5	1.66	X	X	0.66	0.5	1.16