



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA.**

**TESIS**

**“ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON  
HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA ESPECIAL LA VICTORIA – CHICLAYO 2018”.**

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

**PRESENTADO POR:**

**Bach. CARHUATANTA CASTAÑEDA, RAQUEL.**

**ASESOR:**

**Dra. VALENZUELA RAMOS, MARISEL ROXANA.**

**CHICLAYO - PERÚ**

**2019**

**“ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON  
HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA ESPECIAL LA VICTORIA – CHICLAYO, 2018”**

**Tesis Para Optar el Título Profesional De  
CIRUJANO DENTISTA.**

**PRESENTADO POR:**

Bach. CARHUATANTA CASTAÑEDA, RAQUEL.

**ASESOR:**

Dra. VALENZUELA RAMOS, MARISEL ROXANA.

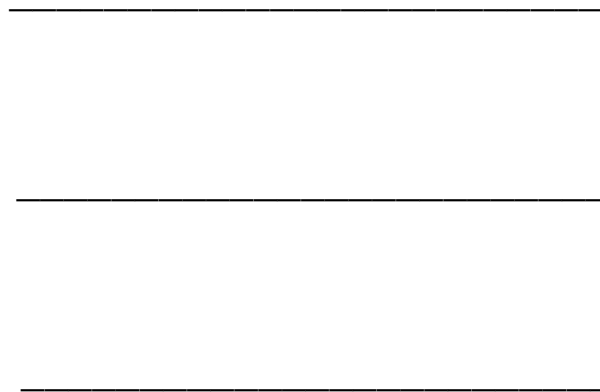
CHICLAYO – PERÚ

2019

Bach: Raquel Carhuatanta Castañeda.

**“ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABIIDADES  
ESPECIALES EN CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA  
ESPECIAL LA VICTORIA – 2018”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención  
del título de **CIRUJANO DENTISTA** por la Universidad Alas Peruanas.



CHICLAYO – PERÚ

2019

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, por darme la vida, la salud y la sabiduría para concluir mi carrera, a mi madre y hermano por su sacrificio, esfuerzo, apoyo incondicional y sus consejos para hacer de mí una persona de bien.

**Raquel.**

Agradezco a Dios por la vida y la salud, a mi familia por el apoyo en cada decisión y proyecto, no ha sido sencillo el camino hasta ahora, lo complicado de lograr se ha notado menos, gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad y por creer en mí. Les agradezco, y hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

**Raquel.**

## RESUMEN

En el presente estudio se determinó el estado de salud oral en niños con habilidades especiales de 4 a 13 años de edad del Centro de Educaciones Básica Especial la Victoria, Chiclayo se evaluó la presencia de placa bacteriana, caries dental, gingivitis, periodontitis y movilidad en piezas dentarias. El diseño del estudio fue No experimental o ex post-facto de corte trasversal de tipo descriptivo y observacional. La muestra estuvo constituida por 67 niños, 44 del sexo femenino y 23 del sexo masculino con habilidades especiales de 4 a 13 años de edad, que fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia y se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Como instrumentos de recolección de datos se utilizó el índice de higiene oral, odontograma y periodontograma validos respectivamente por la OMS.

En los resultados del estado oral en general en cuanto al hios, piezas careadas, gingivitis, periodontitis y movilidad dentaria determinando la ausencia y presencia en cada niño con habilidades especiales se obtuvo que un 41,7% de los niños su estado oral es regular, 38,8% presentaron un estado oral malo y un 19,4% presentaron un estado oral bueno.

Se encontró un alto porcentaje en el estado de salud oral en niños con habilidades especiales entre regular y mala siendo la diferencia mínima concluyendo que la mayoría de la población su estado de salud oral en dicha población es deficiente.

Palabras clave: Salud oral, niños con habilidades especiales.

## ABSTRACT

In the present study the state of oral health was determined in children with special abilities from 4 to 13 years of age of the Center of Basic Special Education the Victoria, Chiclayo was evaluated the presence of bacterial plaque, dental caries, gingivitis, periodontitis and mobility in dental pieces. The design of the study was Non-experimental or ex post-facto transverse cut of descriptive and observational type. The sample consisted of 67 children, 44 female and 23 male with special abilities from 4 to 13 years of age, who were selected using a non-probability sample for convenience and the inclusion and exclusion criteria were taken into account. Oral hygiene index, odontogram and periodontogram valid respectively by WHO were used as data collection instruments.

In the results of the general oral state in terms of hyos, teeth, gingivitis, periodontitis and dental mobility determining the absence and presence in each child with special abilities, it was obtained that 41. 7% of the children had a regular oral state, 38. 8% had a bad oral state and 19. 4% had a good oral state.

A high percentage was found in the state of oral health in children with special abilities between regular and bad being the minimal difference concluding that the majority of the population its state of oral health in this population is deficient.

Key words: Oral health, children with special abilities.

## INDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INDICE**

**INDICE DE TABLAS**

**INDICE DE GRAFICOS**

**INTRODUCCION**

<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	13
1.1. Descripción de la realidad problemática. ....	13
1.2. Formulación del problema. ....	16
1.3. Objetivos de la investigación. ....	17
1.4. Justificación de la investigación. ....	17
1.4.1. Importancia de la investigación. ....	17
1.4.2. Viabilidad de la investigación. ....	18
1.5. Limitaciones del estudio. ....	18
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b> .....	19
2.1. Antecedentes de la investigación. ....	19
2.2. Bases teóricas. ....	24
2.2.1. Salud oral y habilidades especiales. ....	24
2.2.1.1 Salud oral. ....	24
2.2.1.2 Habilidades especiales. ....	25
2.2.2. Salud oral en personas con habilidades especiales. ....	25
2.2.3. Índice de higiene oral .....	27
2.2.3.1 Índice de higiene oral simplificado. ....	27
2.2.2. Proceso de la enfermedad bucal. ....	29
2.2.2.1. Placa bacteriana .....	29
2.2.2.2. Placa dental .....	30
2.2.2.3. Caries dental .....	30
2.2.2.4. Gingivitis .....	40
2.2.2.5. Periodontitis .....	41
2.2.3 Habilidades especiales .....	44



2.2.3.1 Síndrome de Down.....	44
2.2.3.2. Autismo. trastorno espectro autista.....	47
2.2.3.3 Discapacidad intelectual.....	49
2.2.3.4 Parálisis cerebral.....	51
2.3. Definición de términos básicos. ....	55
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	57
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	57
3.1.1 Hipótesis principal.....	57
3.1.2 Hipótesis derivadas. ....	57
3.2 variables; definición conceptual y operacional. ....	59
<b>CAPITULO IV: METODOLOGIA</b> .....	60
4.1. Diseño metodológico.....	60
4.2. Diseño muestral. ....	60
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad. ....	61
4.4 Técnicas de procesamiento de la información. ....	66
4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de información.....	67
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIONES.</b> .....	68
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos. ....	68
5.2. Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación u otras. ....	76
5.3. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.....	77
5.4. Discusión. ....	81
<b>CONCLUSIONES</b> .....	82
<b>RECOMENDACIONES.</b> .....	83
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	84
<b>ANEXOS</b> .....	88
<b>Anexo 1: Carta de presentación.</b> .....	89
<b>Anexo 2: Constancia de desarrollo de la investigación.</b> .....	90
<b>Anexo 3: consentimiento informado.</b> .....	91
<b>Anexo 4: instrumento de recolección de datos.</b> .....	92
<b>Anexo 5: Matriz de consistencia.</b> .....	94
<b>Anexo 6: Fotografías</b> .....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 01:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales. ....	68
<b>TABLA 02:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según edad. ....	70
<b>TABLA 03:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según sexo. ....	72
<b>TABLA 04:</b> Estado de salud oral de los niños según el tipo de habilidades especiales. ....	74
<b>TABLA 05:</b> Prueba de chi cuadrada $\chi^2$ para el estado de salud oral en niños con habilidades especiales. ....	77
<b>TABLA 06:</b> prueba de chi cuadrada $\chi^2$ para el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según edad. ....	78
<b>TABLA 07:</b> prueba de chi cuadrada $\chi^2$ para el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según sexo. ....	79
<b>TABLA 08:</b> prueba de chi cuadrada $\chi^2$ para el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales. ....	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 01:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales.....	69
<b>GRÁFICO 02:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según edad. ....	71
<b>GRÁFICO 03:</b> Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según sexo.....	73
<b>GRÁFICO 04:</b> Estado de salud oral de los niños según el tipo de habilidades especiales. ....	75

## INTRODUCCIÓN.

En el Perú existen 3'051.612 personas con algún tipo de discapacidad, 10,4% del total de la población en el país. <sup>(1)</sup> El estado oral en esta población se caracteriza por presentar un bajo nivel de higiene oral, del mismo modo, se ha demostrado que la caries dental es una enfermedad de alta prevalencia en esta población como también inflamación gingival y enfermedades periodontales. <sup>(2)</sup>

Los niños con Síndrome de Down, el índices de caries tienden hacer bajo o similar al de la población en general, pero tienen una alta incidencia de enfermedades periodontales, los niños con Discapacidad Intelectual son más propensos a pigmentaciones, gingivitis crónica generalizada, cálculos, enfermedad periodontal severa, pérdida ósea y pérdida prematura de dientes, los niños con parálisis cerebral, la incidencia de caries y la enfermedad periodontal es similar a la población general, los niños con Autismo tienden a tener un índice de caries bajo pero presentan recesiones gingivales e incluso exposición radicular. <sup>(3)</sup>

El presente trabajo de investigación se enfoca en cuanto al estado de salud oral en pacientes con habilidades especiales ya que es una población con mayor riesgo a adquirir enfermedades orales, el mantener el buen estado de salud oral en estos pacientes se transforma en una tarea compleja, por una mala higiene su calidad de vida también se ve afectada , siendo un grupo de persona más vulnerable a enfermedades orales como índices elevados de placa bacteriana, caries dental, gingivitis y periodontitis entre otras enfermedades orales. <sup>(4)</sup>

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática.**

Según la organización mundial de la salud (OMS) define a la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial. <sup>(5)</sup>

La discapacidad es toda restricción o ausencia de realizar una actividad que se considera normal para un ser humano según la OMS en la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM). <sup>(6)</sup>

Más de mil millones de personas es decir un 15% de la población mundial

vive con algún tipo de discapacidad según informe de la organización mundial de la salud (OMS) y el banco mundial (BM).<sup>(7)</sup>

La salud oral en pacientes con habilidades especiales se caracteriza por presentar un bajo nivel de higiene oral que ocasiona la retención prolongada de partículas de comida en boca, que ocasiona inflamación gingival, caries y enfermedad periodontal representando un reto para el profesional de la salud oral, pues las diferentes discapacidades físicas y cognitivas limitan la adecuada remoción de placa dentobacteriana, llevando consigo el desarrollo de enfermedades orales de alta prevalencia en esta población. Hoy en día, según las investigaciones en todo el mundo hay un número elevado de personas discapacitadas que asciende a más de 500 millones.<sup>(8)</sup>

En Latinoamérica, se reporta un aumento en la prevalencia de autismo en una proporción mayor a otras enfermedades, En Chile, en el 2004, el primer estudio de discapacidad estimó que 2 millones de personas vivían con algún grado de discapacidad, En argentina el 7,1% de la población presenta discapacidad y frente a esta situación, la Asociación Argentina de Odontología para Personas con Discapacidad (AAODi) desde 1998 realiza un proceso riguroso en torno a la mejor atención de este grupo de pacientes. La población con discapacidad considera insuficiente el acceso a la salud odontológica lo que sugiere una mejor preparación del odontólogo en su conocimiento para la atención de este tipo de pacientes.<sup>(9)</sup>

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), dio a conocer que en nuestro país el 5,2% de la población (1 millón 575 mil personas) presenta algún tipo de discapacidad. De este total, el 52,1% son mujeres que equivale a 820 mil 731 personas y 47,9% son hombres (754 mil 671), es decir, es mayor la proporción de mujeres que tienen alguna discapacidad.<sup>(10)</sup>

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las dos terceras partes de la población que presentan discapacidad no reciben atención bucodental. Asimismo, se ha demostrado que la ignorancia, el desconocimiento y el temor a causar un daño, así como la falta de preparación del odontólogo para desarrollar en ellos un tratamiento conservador asociados a sus propias reacciones emocionales, son los factores determinantes para emplear las extracciones múltiples como soluciones extremas, sin tomar en cuenta las mutilaciones que ello implica, haciendo cada vez mayores las barreras que impiden el acceso a los servicios de atención y en algunos casos hasta el rechazo del paciente a asistir a la consulta odontológica.<sup>(11)</sup>

La medida preventiva en esta población es comenzar con una buena higiene oral, seguido de los tratamientos, así como asistir a pláticas donde odontólogo o el profesional de salud explique los procedimientos y usar la técnica de decir, mostrar y hacer para tener una buena higiene<sup>(12)</sup>

Las enfermedades de la cavidad bucal ocupan el segundo lugar de requerimiento en la consulta a nivel nacional, representando un problema de salud pública en el Perú. <sup>(1)</sup>

No se encuentran teorías en la región de Lambayeque sobre estudios del estado de salud oral en niños con habilidades especiales, por lo cual se realizó el presente estudio.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema principal.**

¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018?

### **1.2.2. Problema secundario.**

¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según edad?

¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según sexo?

¿Cuál es el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018?



### **1.3. Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1. Objetivo principal.**

Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018

#### **1.3.2. Objetivo secundario.**

Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según edad.

Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según sexo.

Determinar el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

### **1.4. Justificación de la investigación.**

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

Los niños con habilidades especiales tienen más riesgo de sufrir patologías orales, requieren ayuda extra y dependen de otros para lograr y mantener una buena salud oral. Algunos problemas genéticos en niños pequeños pueden causar condiciones tales como: defectos del esmalte, pérdida de dientes, y mala alineación de los dientes. <sup>(13)</sup> Es necesario y muy importante en este tipo de pacientes que la educación comience desde edades

tempranas para desarrollar los hábitos que permitan el mantenimiento de la salud bucal de los niños a través de toda su vida y que las actividades educativas y preventivas se realicen de forma sistemática y periódica. En el presente estudio se determinará como es el estado de salud bucal en niños con habilidades especiales por medio de resultados, se beneficiarán la institución, los padres y la población estudiada. <sup>(14)</sup> Como instrumentos de recolección de datos se utilizó el índice de higiene oral, odontograma y periodontograma validos respectivamente por la OMS. Se evaluó la presencia de placa bacteriana, caries dental, gingivitis, periodontitis y movilidad en piezas dentarias porque es una población con mayor riesgo a adquirir enfermedades orales, el mantener el buen estado de salud oral en estos pacientes se transforma en una tarea compleja. <sup>(4)</sup>

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación.**

En el presente estudio se dispuso de recursos humanos, económicos, materiales, acceso a la información y se dispone de tiempo que son necesarios para el desarrollo del estudio.

#### **1.5. Limitaciones del estudio.**

En el presente estudio existe limitaciones, como la no cooperación de algunos niños. La muestra estuvo conformada por los niños con habilidades especiales.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación.**

**Aguirre J, Porras D, Ríos K, et. al. Perú, 2015**, “Estrategia de intervención educativa sobre salud bucal en pacientes de 6 a 32 años con síndrome de Down”. El objetivo del estudio es diseñar, implementar y evaluar la aplicación de juegos colectivos adaptados a pacientes de 6 a 32 años con síndrome de Down. Obtuvieron un estudio comparativo, observacional, longitudinal y prospectivo; la muestra estuvo conformada por 50 pacientes de 6 a 32 años del Instituto de rehabilitación infantil y educación especial Milagroso Niño de Jesús ubicado en la ciudad de Lima. Se diseñaron cuatro juegos colectivos con componentes didácticos de acuerdo con el diagnóstico psicopedagógico, los aportes de los docentes y la prueba piloto previa a la ejecución del estudio. En los resultados se encontró una diferencia significativa entre las medidas del índice de higiene oral antes y

después de la intervención ( $p < 0.05$ ). Los autores concluyeron que la estrategia de intervención educativa disminuye considerablemente el índice de higiene oral en pacientes con síndrome de Down.<sup>(14)</sup>

**Reyes J, Paz P, García V, et. al. Perú, 2016,** “Relación entre los conocimientos de los padres con hijos adolescentes con discapacidad intelectual con la caries e higiene oral”. El objetivo fue de conocer la relación entre conocimientos sobre caries dental e higiene oral de los padres o tutores entre el Índice IHOS y el índice CPOD en los pacientes adolescentes con discapacidad intelectual atendidos en el servicio de Odontología del Hospital Hermilio Valdizán (Hospital Psiquiátrico en Lima), en el periodo de abril - octubre del 2015. Obtuvieron un estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional. La muestra fue de 167 adolescentes. Se elaboró un instrumento de conocimientos sobre caries dental e higiene oral validado por juicio de expertos, índice CPOD e Índice IHOS. Obtuvieron el 61.08% eran de sexo masculino, mientras el 38.92% era femenino. El mayor rango de edad de los padres y tutores era 40-50 años, mientras en los adolescentes 15 años. Se encontró un CPOD de 7.5 y un índice IHOS de regular con 56.29%. El 22.75% tenía problemas de depresión, el 20.97% trastornos hiperkinéticos, el 19.76%. Los autores concluyeron que la discapacidad intelectual en cualquiera que sea, influye en la higiene oral y la aparición de caries dental.<sup>(15)</sup>

**Montero C, Cáceres A, Luces O, et. al. Venezuela, 2015,** “Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales”. El objetivo es determinar la prevalencia de caries en niños con síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo o déficit auditivo de una escuela de Barcelona, Venezuela. Obtuvieron Estudio transversal prospectivo realizado en septiembre de 2013 en 30 niños entre 7 y 14 años de edad. Se exploró el índice de caries (CPOD) en dentición permanente con el propósito de establecer la prevalencia y las comparaciones entre los valores de acuerdo al tipo de necesidad especial del niño. Solo uno (3,3%) de los niños de la muestra no presentó caries al momento del examen clínico. Los niños con déficit auditivo presentan un índice CPOD promedio de 3,13 menor que el promedio exhibido en conjunto por los de síndrome de Down, parálisis cerebral y autismo enmarcados en una sola categoría (5,41). No se encontró diferencia del índice CPOD por género en ninguno de los grupos. Los autores concluyeron que el grupo de niños con déficit auditivo presentó un nivel de caries moderado y los niños con SD, con parálisis cerebral con autismo que presentan un nivel de caries considerado alto. <sup>(16)</sup>

**Sueiro I, Hernández A, Díaz G, et. al. Cuba, 2015,** “Estado de salud bucal en pacientes discapacitados del área de salud de Espartaco, municipio Palmira”. El objetivo fue determinar el estado de salud bucal en pacientes discapacitados. Obtuvieron un estudio de serie de casos realizado de junio a septiembre de 2015, sobre 88 discapacitados que cumplieron con los criterios de inclusión. Obtuvieron que el sexo masculino predominó sobre el

femenino y el grupo de edades de 35 a 59 años; prevalecieron los técnicos medios y los de nivel preuniversitario; el 38,6% poseía empleo. Fueron más numerosas las discapacidades mentales. La clasificación epidemiológica del estado de salud bucal mostró que 54,5% enfermos; 19,3% sanos con riesgo y 26,1% deficientes discapacitados. Dentro de los factores de riesgo sobresalieron los antecedentes de la caries y cepillado incorrecto. Los autores concluyeron que la salud bucal en el grupo estudiado fue deficiente, lo que pudiera estar dado que pacientes como familiares dan más importancia a la condición física como discapacitado que a la salud bucal. <sup>(17)</sup>

**Byrappagari D, Jung Y, Chen K. Estados Unidos, 2018.** “Oral health care for patients with developmental disabilities: A survey of Michigan general dentists”. El objetivo de este estudio es examinar el nivel de acceso a la atención dental en Michigan para personas con DD y explorar las prácticas, actitudes y barreras percibidas por los dentistas para brindar atención a esta población vulnerable. Se envió por correo una encuesta a una muestra aleatoria de 1250 odontólogos generales con una licencia activa en el estado de Michigan. La estadística descriptiva se calculó y las pruebas de chi-cuadrado y los modelos de regresión logística analizaron la asociación entre el predictor y las variables de resultado clave. Los resultados muestran que la mayoría de los dentistas trataron a personas con discapacidades del desarrollo (80.3%). Los encuestados que indicaron que actualmente no tratan a estos pacientes identificaron el manejo conductual del paciente (67.9%), entrenamiento inadecuado y experiencias

(52.4%) y la gravedad del estado del paciente (41.7%) como las razones más comunes para no brindar atención a individuos con discapacidades del desarrollo. Los autores concluyeron que la mayoría de los dentistas generales de Michigan tratan a pacientes con discapacidades del desarrollo. <sup>(18)</sup>

**Onol S, Kirzioglu Z. Turquía, 2018.** “Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism”. El objetivo del presente estudio fue analizar comparativamente el estado de salud oral y los factores influyentes en los niños con autismo que viven en la región del Mediterráneo occidental de Turquía. Se obtuvo un estudio transversal el cual se realizó en dos pasos: cuestionario y entrevista. Este estudio se realizó en el Departamento de Odontología Pediátrica de la Facultad de Odontología de la Universidad Süleyman Demirel, Isparta, Turquía, en el período de marzo a julio de 2016. Aunque la parte del cuestionario involucró a 126 niños con autismo y 111 niños sin autismo, 63 niños no cumplieron los criterios de inclusión fueron excluidos del estudio en la parte de la entrevista. Los formularios se enviaron a escuelas previamente determinadas y se analizaron factores como la edad, el estado socioeconómico, la historia clínica, la historia dental, los hábitos alimentarios, los malos hábitos y los métodos de tratamiento preferidos por los padres de los niños. Más tarde, las entrevistas con los niños fueron llevadas a cabo por el mismo investigador y su salud oral las condiciones fueron registradas. Los niños con autismo a menudo tienen problemas

nutricionales, y el inicio temprano de la educación especial parece ser efectivo para prevenir estas afecciones. Aunque los niños con autismo solicitan servicios dentales, la tasa para estos niños que reciben servicios dentales es considerablemente baja y la mayoría de los servicios prestados son extracciones dentales. Los autores concluyeron que el estado oral de los niños con autismo se ve afectado negativamente por muchos factores. Por lo tanto, los padres, los educadores y los dentistas deben tener en cuenta este hecho y se les debe alentar a mejorar la higiene oral de dichos niños y brindarles la atención dental que necesitan. <sup>(19)</sup>

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. Salud oral y habilidades especiales.**

#### **2.2.1.1 Salud oral.**

La Organización Mundial de la salud (OMS) en 1946 la define como un estado de completo bienestar físico, mental, social y ausencia de afecciones o enfermedades. <sup>(20)</sup>

La salud bucodental, es la ausencia de dolor bucal o facial, de enfermedades periodontales, caries, perdida dentaria, entre otras enfermedades que comprometan el bienestar psicosocial según la OMS. Es parte integral del derecho a la salud y por lo cual se convierte en uno de los derechos básicos incluidos en



la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, adoptada por todas las naciones. <sup>(21)</sup>

#### **2.2.1.2 Habilidades especiales.**

Son aquellas que presentan algún compromiso o limitación motora, sensorial, cognitiva, conductual o emocional, que requieren asistencias y programas especializados en salubridad; entre las discapacidades podemos mencionar las dificultades de aprendizaje, el autismo, el Síndrome de Down (SD), la visión baja, la discapacidad intelectual o retardo mental (RM), el mutismo selectivo y la disfunción motor. <sup>(22)</sup>

#### **2.2.2. Salud oral en personas con habilidades especiales.**

La salud bucal en pacientes con habilidades especiales representa un gran desafío para los odontólogos, por presentar una salud bucal deficiente entre ellos podemos mencionar las condiciones bucales, las limitaciones físicas que generan dificultades para cepillarse, el reducido flujo de saliva, los medicamentos y las dietas impiden una adecuada higiene oral, lo cual lleva al desarrollo de ciertas enfermedades prevalentes en esta población, como la caries dental y la enfermedad periodontal. <sup>(22)</sup>

### **2.2.2.1 Qué ocasiona problemas de salud bucal en los niños con habilidades especiales.**

Algunos de los factores que contribuyen a una salud bucal deficiente en los niños con habilidades especiales son:

**Condiciones bucales:** Las condiciones bucales que presentan son defectos en el esmalte de los dientes, pérdida de dientes, y mala alineación de los dientes.

**Limitaciones físicas:** Los niños que no pueden masticar o mover la lengua apropiadamente no se benefician de la acción de limpieza natural de la lengua, de los músculos de la mejilla, y de los labios.

**Dificultad para cepillarse y usar el hilo dental:** Los niños con mala coordinación motriz o parálisis cerebral, no pueden tener una buena higiene oral como lavarse los dientes o usar los métodos de limpieza usuales de cepillado y e hilo dental.

**Flujo de saliva reducido:** Los niños que necesitan ayuda para beber, toman menos líquidos que otros niños y por lo cual no tienen la suficiente saliva en la boca como para ayudar a deshacerse de partículas de alimentos.

**Medicamentos:** Los niños que usan medicinas endulzadas por un largo período de tiempo les pueden salir caries. Algunos medicamentos para prevenir los ataques pueden causar hinchazón o sangramiento de las encías.

**Dietas restringidas:** Los niños que tienen dificultad para masticar y tragar se les da a menudo papillas, la cual se les puede pegar a los dientes. <sup>(12)</sup>

### **2.2.3. Índice de higiene oral**

El índice de higiene oral (IHO) consiste en obtener una referencia de los hábitos de higiene bucal del paciente, a fin de instruirlo adecuadamente para que contribuya a reducir la presencia uno de los agentes etiológicos primarios de la caries dental el microbiano. Existen diversos métodos para registrar el índice de higiene oral, los cuales muestran una relación directa con la cantidad del biofilm dental que existe en la superficie dentaria. <sup>(23)</sup>

#### **2.2.3.1 Índice de higiene oral simplificado.**

Greene y Vermillion crearon el índice de higiene oral simplificado, que permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene. Se examinan seis dientes, cara vestibular las piezas 11, 16, 26 cara lingual las piezas 31, 36, 46. <sup>(24)</sup>

### **Puntuación de los índices de residuos**

<b>0</b>	Ausencia de materia alba o manchas extrínsecas.
<b>1</b>	Residuos blandos que cubren menos de un tercio de la superficie del diente
<b>2</b>	Residuos blandos que cubren más de la tercera parte por o menos de dos terceras partes de la superficie del diente.
<b>3</b>	residuos blandos que cubren más de las dos terceras partes del diente.

Los valores obtenidos se suman y se dividen entre el número de superficies examinadas: <sup>(25)</sup>

### **La puntuación para el índice de cálculo**

<b>0</b>	Ausencia de cálculo.
<b>1</b>	Calculo supragingival que cubre menos de un tercio de la superficie del diente.
<b>2</b>	Calculo supragingival que cubre más de la tercera parte, pero menos de las dos terceras partes de la superficie del diente.
<b>3</b>	calculo supragingival que cubre más de las dos terceras partes del diente.

**Los resultados se valoran según la siguiente escala.**

<b>Clasificación</b>	<b>Puntuación</b>
Buena	0 -1
Regular	1.1 - 2
Mala	2.1 - 3

El índice de higiene oral se utiliza para valorar programas educativos referente al control de la placa. <sup>(24)</sup>

## **2.2.2. Proceso de la enfermedad bucal.**

### **2.2.2.1. Placa bacteriana**

Placa bacteriana o película adquirida es una película fina constituida principalmente por proteínas absorbidas selectivamente a la superficie del esmalte. También se le denomina película acondicionadora, porque induce cambios en las propiedades de la superficie, que incluyen adquisición de una carga negativa y disminución de la hidrofobicidad, tensión y energía libre superficial. Actúa como una intermediaria en el diente y sus alrededores, y tiene una permeabilidad selectiva que regula el proceso de desmineralización– remineralización. <sup>(25)</sup>

#### **2.2.2.2. Placa dental**

En 1898, Black fue el primero en denominar a la densa acumulación bacteriana, presente sobre el esmalte careado, como placa dental la cual se define como una comunidad microbiana que se encuentra sobre la superficie dental, formando una biopelícula embebida de una matriz de polímeros de origen bacteriano y salival. Es el agente etiológico de dos enfermedades orales más prevalentes la caries dental y la enfermedad periodontal. En 1978, Costerton introdujo el término biofilm. El biofilm, o biopelícula, es una formación de agregados bacterianos, que se adhieren a una variedad de superficies naturales o artificiales, en un medio acuoso que contiene una concentración suficiente de nutrientes para sostener las necesidades metabólicas de la microbiota. <sup>(25)</sup> <sup>(26)</sup>

#### **2.2.2.3. Caries dental**

Según Piedrola la caries es una enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial, que afecta tejidos calcificados de los dientes, provocando, por medio de los ácidos procedentes de las fermentaciones bacterianas de los hidratos de carbono, desintegración de la matriz orgánica, la formación de una cavidad y la pérdida de piezas. El estreptococcus mutans es el microorganismo

de mayor potencial cariogenico colonizan en particular las fisuras de los dientes y las superficies interproximales. <sup>(24)</sup>

La caries comienza como descalcificación del esmalte que aparece como una mancha, línea o fisura blanca yesosa, la lesión inicial se denomina incipiente. Al madurar la lesión causa destrucción del esmalte y propagación a lo largo de la unión dentina – esmalte (UDE) a través de la dentina y por ultimo hacia la pulpa. <sup>(27)</sup>

Las características clásicas de la lesión cariosa son:

- Cambio de color (blanco yesoso, pardo o descoloración negra).
- Perdida de tejido duro (cavitación).
- pegajosidad de la punta exploradora

El cambio se da por la descalcificación del esmalte, exposición de la dentina y desmineralización y tinción de la dentina. <sup>(28)</sup>

### **Factores que influyen en la caries dental**

Experiencias de laboratorio se consiguió producir in vitro caries dental en dientes humanos extraídos y asimismo en animales de experimentación logrando identificar microorganismos o bacterias consustanciales al origen de la caries dental: los streptococcus mutans aislándolos a partir de lesiones cariosas activas. En 1950 Kite, realizo investigaciones en perros comprobando que la presencia de carbohidratos en la dieta es primordial para el desarrollo de caries

dental. Posteriormente Keyes en 1960, demostró que la caries es una enfermedad infecciosa y transmitible, valiéndose de experimentos con hamsters. sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon, para la elaboración del modelo causal en epidemiología, Paul Keyes estableció que la etiología de la caries dental se debe a tres agentes: huésped, microorganismos y dieta que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una gráfica que trascendió el siglo XX, con la denominada triada de Keyes. (Fig. 1).<sup>(25)</sup>

**figura 1:**  
Triada de  
Keyes.  
1960.



Fuente: Libro Caries dental.<sup>(24)</sup>

Sin embargo, NEWBRUN en 1978, ante la evidencia proporcionada por nuevos estudios al respecto, y con el afán de hacer más preciso el modelo de KEYES, añadió el factor tiempo como un cuarto factor etiológico requerido para producir caries (Fig. 2). Asimismo, basándose en la importancia de la edad en la etiología de la caries,



documentada por MILES en 1981, URIBEECHEVARRIA Y PRIOTTO propusieron en 1990, la llamada grafica pentafactorial (Fig. 3).



Figura 2:  
Modelo  
de Keyes



Figura 3: Gráfica  
pentafactorial.

Fuente: Libro Caries Dental. (29)

La aparición de la caries dental no depende de manera exclusiva de los factores etiológicos primarios, sino que la generación de la enfermedad requiere de la intervención adicional de otros concurrentes, llamados factores etiológico modulares. Entre ellos se encuentra: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. Es decir se toma en cuenta los factores fuera de la cavidad oral. (29)

### Sustratos

Las bacterias utilizan carbohidratos fermentables para la obtención de energía y los productos finales de la vía glucolítica en el metabolismo bacteriano son ácidos. La sucrosa es el carbohidrato

fermentable implicado con mayor frecuencia, teniendo en cuenta que las bacterias pueden utilizar cualquier carbohidrato fermentable, entre ellos los almidones cocidos. Cualquier carbohidrato puede producir ácidos, pero solo la disponibilidad de glucosa, antes de subproductos más débiles como el formato, el acetoacetato y los alcoholes, permite la producción de ácido láctico. <sup>(24)</sup>

### **Factores relativos al sustrato**

- Tipo de carbohidrato
- Cantidad total de carbohidratos fermentables.
- Adhesividad de retención del carbohidrato.
- Compuestos protectores adicionales a la dieta (flúor, calcio, fosfatos, proteínas y grasas).
- Acidez de alimento.
- Secuencias de ingesta con respecto a otros alimentos y nutrientes. <sup>(30)</sup>

### **Factores del huésped**

La triada tradicional de factores del huésped (diente, microbios, dieta) resulta una representación simplista de las complejas interrelaciones existentes dentro de la cavidad oral. En cuanto al proceso carioso, la calidad de la estructura dental y la saliva son los principales factores principales a tener en cuenta por parte del huésped. La mala calidad

dental, así como un esmalte hipomineralizado, está asociado a mayores tasas de caries. asimismo, modificaciones en la cantidad y calidad de la saliva ejercen un efecto considerable en todo el entorno oral e influyen en la incidencia de caries, así como el bienestar oral, la salud periodontal y la resistencia a infecciones.<sup>(24)</sup>

### **Factores relativos al huésped**

- Capacidad de buffer de la saliva.
- Tiempo de eliminación del compuesto.
- Concentraciones de calcio y fosfato en la saliva
- Composición de la matriz del biofilm dental.
- Anatomía de los dientes.
- Microestructura del esmalte.
- Flúor en el biofilm dental y en el esmalte.
- Patrones de masticaciones, deglución, enjuague y succión.
- Respiración bucal.<sup>(30)</sup>

### **Saliva**

A menudo se sobrevalora la importancia de la saliva. No obstante, realiza varios papeles fundamentales, en el proceso carioso. La saliva se excreta con distintos constituyentes dependiendo de la presencia o ausencia de factores estimulantes. Es decir, cuando la saliva es estimulada por la masticación presenta mayor concentración de iones, calcio y fosfato. La saliva ayuda a equilibrar

el proceso carioso ya que desempeña un papel fundamental en la remineralización, proporcionando una solución supersaturada estabilizada de iones calcio y fosfato, así como iones fluoruro de fuentes extrínsecas. El constituyente principal de la saliva es el agua (99,5%), con una amplia variedad de otros componentes orgánicos e inorgánicos, destacando las proteínas salivales, sobre todo las histaminas, mucinas y estaterinas, que proporcionan:

- Actividad antibacteriana, antifúngica y antivírica.
- Lubricación, que ayuda en la formación del bolo.
- Inhibición de la desmineralización y estabilización de los iones calcio y fosfato, lo que favorece la remineralización.

Por tanto, una disminución en la cantidad o calidad de la saliva puede aumentar de sustancial el riesgo de caries. <sup>(30)</sup>

### **Tiempo**

Cuando se producen ataques ácidos de forma reiterada, puede que un colapso suficiente de cristales de esmalte y de laminillas provoque la rotura de la superficie, acción que se prolonga durante meses o años dependiendo de la intensidad y frecuencia del ataque ácido. La mayoría de las bocas contienen bacterias cariogénicas, en todas ellas se puede producir la continua desmineralización y remineralización del esmalte, por lo que se deduce que un individuo jamás dejara de estar exento de poder padecer caries dental. El

proceso de desmineralización y remineralización del esmalte se define como un proceso constante y cíclico entre la pérdida y la ganancia neta del mineral. El resultado a largo plazo de este ciclo se encuentra determinado por:

- La composición y cantidad de placa.
- El consumo de azúcar. (frecuencias y momentos)
- La exposición al flúor.
- El flujo y calidad de la saliva.
- La calidad del esmalte y la respuesta inmunitaria. <sup>(30)</sup>

### **Mecanismos de acción**

**Caries en esmalte:** La primera evidencia clínica es la formación de la mancha blanca es reversible hasta cierto grado de mineralización que se distingue del esmalte sano al secarse la superficie. Después se observa la zona oscura consecuencia del fenómeno de re mineralización que permiten a las bacterias tener acceso directo al esmalte más profundo.

**Caries en dentina:** Al llegar al límite amelodentinario, el proceso carioso se difunde en dirección lateral. La dentina es un tejido poco calcificado y por ello el proceso evoluciona con mayor rapidez, avanzando a través de los túbulos dentinarios, los cuales se infiltran de bacterias y se dilatan a expensas de la matriz adyacente.

**Caries de pulpa:** La caries llega a la pulpa y la inflama, pero esta conserva su vitalidad. El síntoma principal es el dolor espontáneo o inducido.

**Necrosis pulpar:** se caracteriza por destrucción total de la pulpa no hay dolor espontáneo ni inducido del diente. <sup>(24)</sup>

### **Clases de caries dental**

**Clase I:** Es la caries que afecta la superficie oclusiva de un diente posterior. Se origina cuando las bacterias invaden una oquedad central, un surco o fisura oclusiva profunda, permaneces por meses, y producen disoluciones ácidas del esmalte. La destrucción del esmalte y la dentina permite que el surco carioso crezca, se oscurezca y se reblandezca.

**Clase II:** Es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente posterior. Estas lesiones con frecuencias son difíciles de identificar desde el punto de vista clínica ya que se requiere de una superficie limpia y seca y una radiografía de aleta de mordida. Una característica principal es la aparición de descalcificación (gredosidad o translucidez) a lo largo del borde marginal.

**Clase III:** Es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente anterior. Como la caries interproximal de clase II, La caries clase III empieza justo por debajo del punto de contacto.

La invasión produce destrucción triangular de esmalte y prolongación lateral al interior de la dentina. Esta clase se ve con frecuencia en nativos asiáticos y americanos que tienen rebordes marginales prominentes.

**Clase IV:** Afecta la superficie interproximal y el ángulo de la línea incisiva de un diente anterior. Por lo común se produce cuando la caries clase III permanece sin ser tratada, permitiendo que la lesión avance y abarque dentina que da soporte al ángulo de la línea incisiva, lo que causa pérdida de esmalte cuando este es traumatizado por la oclusión o masticación.

**Clase V:** Esta es caracterizada por destrucción, en el borde gingival de un diente posterior o anterior. Los signos principales son líneas de calcificaciones blancas gredosas a lo largo de la porción cervical del diente, en forma paralela, y apenas por encima de la encía. Con el paso del tiempo las lesiones crecen de modo mesial y distal, en forma rápida, produciendo un defecto oval.

**Clase VI:** Esta es caracterizada por destrucción del borde incisivo o la punta de la cúspide, este tipo de caries no es común, pero es más frecuente en personas que mastican chicles azucarados, o consumen duces pegajosos. <sup>(27)</sup>

#### 2.2.2.4. Gingivitis

Es una infección bacteriana mixta que produce inflamación en diferentes grados de intensidad de la encía sin afectar los tejidos de soporte (ligamento, cemento, hueso) ocurre en cualquier edad, pero con frecuencia en la adolescencia. Los signos de la gingivitis incluyen inflamación y sangrado y cambios en el color, contorno y consistencia de la encía. Aunque puede ocurrir agrandamiento gingival por el edema, dando como resultado el desplazamiento coronal del margen gingival, no existe formación de bolsa periodontal con pérdida de inserción y hueso. Según la localización de los signos en la encía, la gingivitis va a poder clasificarse como:

- **Generalizada:** según esté afectando a todos los dientes de la boca.
- **Localizada:** Sólo altera la encía que rodea a un grupo determinado o a un diente exclusivamente.<sup>(31)</sup>

#### Características clínicas de las enfermedades gingivales

- Encía marginal hinchada roja
- Pérdida de puntillero.
- Papilas interdentes bulbosas rojo – moradas.
- Aumento del flujo de líquido de la hendidura gingival.



- Sangrado y dolor al momento del cepillado y sondeo ligero.
- No tiene predilección sexual o racial.

El tratamiento de la gingivitis es la remoción frecuente y regular de la placa bacteriana; la gingivitis no tratada puede avanzar a periodontitis. <sup>(27)</sup>

#### **2.2.2.5. Periodontitis**

La periodontitis es una enfermedad infecciosa que ocasiona la pérdida progresiva de la fijación epitelial y destrucción del ligamento periodontal y el hueso alveolar por una placa microbiana persistente, está precedida por gingivitis y placa dental, y contiene muchas especies anaerobias, el grado de destrucción difiere ampliamente entre las distintas formas de esta enfermedad periodontitis agresiva y periodontitis crónica. <sup>(32)</sup>

Las enfermedades periodontales son infecciones causadas por microorganismos que colonizan la superficie del dentaria en el margen gingival o por debajo de él. Se estima que cerca de 500 especies diferentes son capaces de colonizar la boca y que cualquier individuo puede albergar 150 o más especies diferentes. <sup>(33)</sup>

#### **Clasificación**

##### **1. Extensión:**

- **Localizada:** La que se presenta en menos de un 30%.
- **Generalizada:** La que muestra en más de un 30%.

## 2. Severidad:

- **Periodontitis Leve:** Se caracteriza por una rotura menor del epitelio de la bolsa, migración de neutrófilos, aumento en la población de las células plasmáticas, migración apical del epitelio de la unión, destrucción menor del tejido conectivo de fijación, y resorción localizada de hueso alveolar. esta etapa se define como pérdida de 1 a 2 mm de fijación clínica. profundidades de sonda de bolsa periodontal de 4 a 5 mm, implicación de la furcacion clase I, y la pérdida del hueso alveolar crestal de 2 mm o menor.
- **Periodontitis Moderada:** Es la segunda etapa de la periodontitis crónica, migración apical significativa del epitelio de la unión, y destrucción del tejido conectivo de fijación y hueso alveolar. El trastorno se define como perdida de 3 a 4 mm de fijación clínica. Profundidades de bolsa periodontal de 4 a 6 mm, perdida de hueso alveolar de 3 a 4 mm, exudado y sangrado gingival.
- **Periodontitis Severa o avanzada:** Se caracteriza en el microscopio por destrucción mayor del epitelio de la bolsa periodontal, fijación de tejido conectivo y hueso alveolar, así como por grandes poblaciones de células plasmáticas y células T. La periodontitis avanzada se define por cuando

menos de 5 mm de pérdida de fijación clínica. Las profundidades de la bolsa periodontal exceden 6 mm, la pérdida de hueso alveolar es de más de 4 mm, y se ven recesión gingival, movilidad significativa de dientes, e implicación de la furcación clase III (un defecto óseo completo).<sup>(34) (27)</sup>

#### **2.2.2.6. Movilidad dental.**

La movilidad dental es la pérdida continua de los tejidos de soporte alrededor de la pieza dentaria ocasionando un aumento de la movilidad del diente o dientes afectados. Se clasifica según Miller en grados:

**Grado 0:** Fisiológica. El diente se mueve de 0.1 a 0.2 mm en dirección horizontal dentro del alveolo.

**Grado I:** El diente se mueve más de 1 mm en sentido horizontal.

**Grado II:** Movimiento entre 1 y 2 mm en sentido horizontal.

**Grado III:** La pieza se mueve intensamente en sentido horizontal y también en sentido vertical.<sup>(31)</sup>

## 2.2.3 Habilidades especiales.

### 2.2.3.1 Síndrome de Down.

En 1959, Lejeune, Gautrier y Turpin descubrieron que los pacientes con síndrome de Down tenían 47 cromosomas en lugar de 46. El síndrome de Down (SD) es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma adicional (o una parte de él) en la pareja cromosómica 21, de tal manera que las células de estas personas tienen tres cromosomas en esta pareja (por eso se llama trisomía 21), cuando lo constante es que solamente existan dos. <sup>(35)</sup>

**Etiología:** Trastorno cromosómico en el que existe ya sea una copia completa o parcial adicional del cromosoma 21.

**Epidemiología:** Existen alrededor de 400 00 individuos con trisomía 21 viviendo en Estados Unidos. Se presenta en uno de casi 691 nacidos vivos. La incidencia se incrementa con la edad de la madre, a los 25 años existen una probabilidad de 1: 1.200 de trisomía 21, de 1: 350 a los 35 años, de 1: 100 a los 40 años y de 1:30 a los 45. El 80% de los niños con síndrome de Down nace de madres menores de 35 años porque la reproducción es mayor en este grupo de edad. Esto afecta por igual a varones y a mujeres. <sup>(36)</sup>

## Manifestaciones generales

- Fenotipo peculiar en especial la facies
- Retraso de crecimiento
- Discapacidad intelectual.
- Trastornos funcionales y malformaciones.
- Cara plana debido a la hipoplasia de los huesos faciales y a que la nariz es pequeña.
- Las aberturas palpebrales están dirigidas hacia arriba y fuera.
- Tienen hipertelorismo y presentan epicantus, que es un pliegue de la piel en los angulos internos de los ojos.
- En el iris aparecen un punteado blanquecino o manchas de Brushfield.
- Los pabellones auriculares, displasicos, son de implantación baja.
- Manos toscas con dedos cortos.
- Múltiples malformaciones asociadas: cardiacas, ortopédicas, digestivas, renales, genitales y del SNC.
- Malformaciones cardiacas e hallan entre un 40 y un 50% de los casos de SD. <sup>(3)</sup>

## **Manifestaciones orales**

- Anomalías craneofaciales como la braquicefalia, microcefalia
- Micrognatia con puente nasal bajo y tendencia a la presencia de pliegues epicánticos internos.
- A nivel oral podemos observar microstomía y labios gruesos,
- Macroglosia, paladar ojival y tendencia a la mordida abierta.
- Los dientes tienden a ser pequeños (microdoncia) y de implantación irregular, pudiendo presentar alteraciones en el número, en la forma y con retraso eruptivo.
- Podemos encontrar una menor incidencia de caries dental que en población general, en cambio hay una mayor incidencia de enfermedad periodontal y esta circunstancia puede estar relacionada con la configuración anatómica de los dientes.
- Protusion lingual que genera mordida abierta anterior o a la falta de desarrollo del maxilar, que favorece la presencia de oclusión cruzada anterior, y mordida cruzada posterior uni o bilateral.
- Frecuentes las parafunciones y el bruxismo. <sup>(37)</sup>

### **2.2.3.2. Autismo. trastorno espectro autista**

El autismo es una condición de origen neurológico y de aparición temprana que puede estar asociada o no a otros síndromes. Las personas con autismo presentan como características, desviaciones en la velocidad y secuencia del desarrollo en la relación social, en el lenguaje y la comunicación, además de problemas senso-perceptivos y cognitivos, resistencia al cambio e intereses restringidos, lo cual influye en su interacción con otras personas. Las variaciones observadas en los patrones de conducta y severidad de la enfermedad entre los pacientes con autismo han derivado en el uso del término “espectro autista” para describir este grupo de enfermedades. El autismo es un síndrome neuroconductual más frecuente que el Síndrome de Down, en la actualidad, se considera que la etiología depende de múltiples factores tanto genético como no. Su prevalencia es de 1 – 2 por 1.000 en el autismo clásico y de 3 a 5 casos por 1.000 si se considera el espectro autista. Afecta más hombres, con una proporción de 3 – 4: 1, aunque cuando se da en niñas la DI es más severa. <sup>(3)</sup>

## **Manifestaciones clínicas**

- Lenguaje gestual limitado, alteración en la comprensión lingüística, repuestas retardadas, voz monótona y apagada.
- Succion alterada, vomitos, rechazo del pecho o biberón, rechazo a la masticación, resistencia a cambios de la masticación, falta de apetito.
- No sonrían al rostro humano, no reconocen su imagen corporal en el espejo.
- No mueven la cabeza ni los ojos al llamarles, mirada vacia.
- Reaccionan como si no oyesen.
- exploración reiterada a través del olfato, el gusto y el tacto.
- Carecen de movimientos anticipatorios, confusión de movimientos de imitación motora.
- Desinterés e indiferencia, ausencia de la sonrisa, aspecto serio.
- Rechazo al contacto físico, carencia de respuestas sociales.
- Ansiosos, reacciones emocionales inadecuadas.
- insomnio precoz desde el tercer mes, gritos y llantos en exceso, temores nocturnos.

El aspecto bucal del niño con autismo es parecido al de cualquier otro niño. Cuando son medicados y la higiene oral es deficiente se presentan cuadros de gingivitis que llegan a ser severos, presentan recesiones gingivales e incluso exposición radicular.<sup>(38)</sup>



### 2.2.3.3 Discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual debe verse no como una enfermedad o una discapacidad, sino como un agrupamiento de síndromes o metasíndromes. Incluye un grupo heterogéneo de condiciones clínicas que van desde genéticas a nutricionales, infecciosas, metabólicas o neurotóxicas. La DI se caracteriza por un déficit en la funcionalidad cognitiva en varias áreas. Destacan las áreas del conocimiento, del lenguaje, motriz, auditiva, psicosocial, del criterio y el sentido común. La mayoría de jóvenes con DI pueden vivir de manera independiente o semi independiente como adultos si han recibido el soporte apropiado e individualizado, durante el periodo suficiente de sus vidas. La DI se presenta en personas de todas las razas y etnias y es el trastorno más frecuente del desarrollo, con una incidencia estimada entre el 1 y el 3% de la población general.

**Etiología:** Entre el 30 y el 50% de los casos, es desconocida. Se estima que entre las causas que originan DI, un 30 – 40% es de causa genética, y entre el 15 y el 30% de causa ambiental, incluyendo la etapa perinatal. <sup>(3)</sup>

Los niños con DI tienen un riesgo mayor de presentar otros problemas de salud. Los cuadros clínicos más prevalentes son: epilepsia (22%), parálisis cerebral (20%), trastornos de ansiedad (17%), trastorno negativista desafiante (12%), y trastorno del espectro del autismo (10%) (Oeseburg et al, 2011). En los niños con

DI son frecuentes los síntomas conductuales, como la inquietud, baja concentración, impulsividad, rabietas y llantos. conductas disruptivas, como agresión, conductas autolesivas (como golpearse la cabeza) y el balanceo repetitivo (ver el apartado de conductas problemáticas). Cuando estos síntomas son graves y persistentes son una fuente de estrés para las familias. Un 5%-10% de los niños con DI tienen problemas visuales y auditivos. En algunos casos, estos problemas se pueden resolver con el uso de prótesis auditivas o gafas, o con intervención quirúrgica de cataratas. Se pueden presentar otras discapacidades del desarrollo, como la parálisis cerebral, problemas de lenguaje y síntomas del espectro del autismo. La capacidad de concentración es baja y restringida. En general, la memoria es pobre y demoran mucho tiempo para recordar. Frecuentemente las emociones son ingenuas e inmaduras, pero pueden mejorar con la edad.<sup>(39)</sup>

### **Desde el punto de vista bucal**

- Dificultad para masticar.
- Mayor permanencia de alimentos en boca.
- Dificultar para tragar.
- Mala higiene bucal.
- Alta índice de caries, gingivitis y enfermedades periodontales.
- Presentan bruxismo.
- babeo.

- Se autolesionan.
- Mordida abierta.
- Paladar ojival, apiñamiento y fracturas dentales ya que con frecuencia sufren caídas accidentales al fallarles el apoyo por falta de reflejos.<sup>(3)</sup>

#### 2.2.3.4 Parálisis cerebral

Es una de las enfermedades más comunes que afecta la función motora de la infancia definiéndose como el trastorno del tono muscular y del movimiento persistente por una agresión del sistema nervioso central durante el periodo de desarrollo. La etiología es multifactoria, y la lesión puede darse en los periodos prenatales, perinatal y posnatal, indistintamente. Alrededor del 50% de los casos de parálisis cerebral tienen su origen en causas prenatales. Los antecedentes perinatales suponen el 30% de la parálisis cerebral, los factores postnatales corresponden al 15 % y únicamente un 5% son de origen desconocido.<sup>(40)</sup>

la prevalencia de la PC es de 2 cada 1.000 recién nacidos, debido a una hemorragia intracerebral y leucomalacia periventricular, siendo alta en recién nacidos de bajo peso inferior a 1.000 gr. Según el grado de afectación motriz la PC puede ser:

- **Leve:** La marcha es estable y se observa una leve paresia.

- **Moderado:** la marcha es posible con algún soporte, utilizando la mano como ayuda.
- **Grave:** La marcha es posible con máximo soporte, aunque no es posible, aunque no es posible la presión manual voluntaria,
- **Muy grave:** sin control postural.

El rendimiento cognitivo de la PC, oscila desde la normalidad hasta la deficiencia mental grave. El nivel intelectual es normal aproximadamente en el 50% de los casos. <sup>(3)</sup>

### **Clasificación de parálisis cerebral**

**Espástica:** Más frecuente afecta a la mitad de los pacientes y provoca una contracción fija de los músculos afectados y rigidez general puede diferenciarse en:

- **tetrapléjica:** Es la forma más grave de la PC por la intensa afectación motora de las cuatro extremidades. Además, tienen elevada incidencia de DI, crisis comiciales y atetosis.
- **diplejía:** Presenta espasticidad de las extremidades inferiores y se asocia a recién nacidos prematuros. El intelectual suele ser normal y la probabilidad de crisis comiciales es mínima. <sup>(41)</sup>
- **hemiplejia:** De los que el 25% presentan anomalías cognitivas, tienen una disminución de los

movimientos espontáneos y aumento de espasticidad en el lado afectado.

**Atetósica:** Se refiere a la presencia de movimientos espasmódicos involuntarios, a menudo de carácter ondulante y a veces acompañados de gesticulación.

**Atáxica:** Es menos frecuente y se caracteriza por la falta de equilibrio, una marcha inestable y un escaso control de los movimientos voluntarios. <sup>(41)</sup> <sup>(3)</sup>

**Corea:** Son movimientos abruptos, torpes e irregulares, generalmente de la cabeza, cuello y extremidades.

**Coreoatetósicos:** Es una combinación de ambos, generalmente involuntarios y de gran amplitud. El patrón dominante es el atetósico.

**Distonía:** Son movimientos lentos, rítmicos, con cambio en el tono, generalmente se presentan en el tronco y extremidades generando posturas anormales. <sup>(42)</sup>

### **Manifestaciones orales de la Parálisis Cerebral.**

- Los niños con parálisis cerebral severa, especialmente la forma espástica presenta movimientos discinéticos que afectan a la lengua, labios y mejillas y, estos al habla, masticación y deglución, favoreciendo la permanencia de residuos de comida en boca.

- Dieta blanda con poca fibra y rica en hidratos de carbono a lo que se añade la dificultad de una buena higiene oral.
- Presentan mayores índices de placa bacteriana, de gingivitis, de estreptococcus mutans.
- Caries dental por la ingesta de medicamentos azucarados por periodos largos.
- Hipoplasia del esmalte como consecuencia de la actividad parafuncional o por el reflujo gastroesofágico frecuente.
- Retraso eruptivo de los dientes permanentes, lo que supone una mayor permanencia de los dientes temporales.
- Índice elevado de maloclusiones, las personas que tienen parálisis cerebral presentan problemas de alineamiento de dientes y problemas músculo-esqueléticos. Es común encontrar una mordida abierta anterior típicamente asociada a la interposición lingual que contribuye a que el paciente presente un babeo excesivo.
- Bruxismo un 70% de pacientes con PC, puede ser intenso y persistente y causa desgastes prematuros en los dientes.

Es importante tener en cuenta el tipo y el grado de discapacidad de cada niño en particular, ya que repercute directamente sobre el estado de higiene oral y la capacidad de comunicarse y cooperar. <sup>(40)</sup> (3)

### 2.3. Definición de términos básicos.

**Estado:** Situación en que se encuentra alguien o algo, y en especial cada uno de sus sucesivos modos de ser o estar. <sup>(43)</sup>

**Salud oral:** Estado óptimo de la cavidad oral y funcionamiento normal de los órganos. <sup>(44)</sup>

**Discapacidad:** Restricción o ausencia de capacidad para realizar una actividad que se considera normal para un ser humano. <sup>(45)</sup>

**Habilidades especiales:** Personas con discapacidades físicas o mentales que afectan o limitan sus actividades de la vida diaria y que pueden requerir adaptaciones especiales. <sup>(44)</sup>

**Placa bacteriana:** Es una película de bacterias que se adhiere con firmeza a la superficie del diente, como primer paso es la película adquirida, que es una lámina delgada de proteínas salivales. <sup>(27)</sup>

**Caries dental:** La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales <sup>(46)</sup>

**Gingivitis:** Inflamación en diferentes grados de intensidad de la encía. <sup>(31)</sup>

**Periodontitis:** Enfermedad infecciosa que ocasiona destrucción de los tejidos de soporte del diente. <sup>(33)</sup>

**Índice de higiene oral:** consiste en obtener una referencia de los hábitos de higiene bucal. <sup>(23)</sup>

**Índice de higiene oral simplificado** : porcentajes de superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. <sup>(47)</sup>

**Movilidad dentaria:** Perdida de tejidos de soporte alrededor de la pieza dentaria produciendo movilidad dentaria. <sup>(31)</sup>

**Síndrome de Down:** trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. <sup>(37)</sup>

**Autismo:** Es de origen neurológico y aparición temprana que altera que afecta la condición mental y emocional causando problemas en la comunicación y aprendizaje. <sup>(38)</sup>

**Discapacidad intelectual:** Es entendida como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, que implica que la persona pueda tener dificultades para comprender, aprender y recordar cosas nuevas, que se manifiestan durante el desarrollo. <sup>(39)</sup>

**Parálisis cerebral:** Afecta la función motora y es ocasionada por un daño cerebral cuando el sistema nervioso es inmaduro su etiología es multifactorial y suele asociarse a una serie de patologías. <sup>(40)</sup>



## **CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas.**

#### **3.1.1 Hipótesis principal.**

**Ho:** No es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Hi:** Es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

#### **3.1.2 Hipótesis derivadas.**

**Ho:** No es moderado el estado de salud oral en niños con habilidades especiales de las edades de 7 a 9 años en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Hi:** Es moderado el estado de salud oral en niños con habilidades especiales de las edades de 7 a 9 años en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Ho:** No es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en el sexo femenino en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Hi:** Es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en el sexo femenino en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Ho:** No es malo el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en los niños con síndrome de Down en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

**Hi:** Es malo el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en los niños con síndrome de Down en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.

### 3.2 variables; definición conceptual y operacional.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>ESTADO DE SALUD ORAL</b>	<b>Placa bacteriana</b>	Placa blanda
		Placa dura
	<b>Caries</b>	Ausencia
		Presencia
	<b>Gingivitis</b>	Localizada
		Generalizada
	<b>Periodontitis</b>	Leve
		Moderada
		Avanzada
	<b>Movilidad dentaria</b>	Clase I
		Clase II
		Clase III

## **CAPITULO IV: METODOLOGIA**

### **4.1. Diseño metodológico.**

El protocolo a seguir tiene como diseño metodológico no experimental o ex post- facto ya que no manipuló ninguna variable, tipo de investigación de corte transversal porque realizará observaciones en un solo momento en un tiempo único, de tipo descriptivo porque se observará y describirá las características de una variable. (48)

### **4.2. Diseño muestral.**

En el presente trabajo de investigación se empleó la muestra probabilística. Teniendo una población de 75 personas en centro básico especial la Victoria, Chiclayo. Se obtuvo una muestra de 67 niños que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

#### **4.2.1. Criterios de inclusión**

Niños de 4 a 13 años del centro básico especial la Victoria, Chiclayo en el año 2018.

Niños de ambos sexos de 4 a 13 años.

Niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

Niños que acudieron el día de la evaluación bucal.

#### **4.2.2 Criterios de exclusión**

Niños que no colaboraron en el día del examen.

Niños menores de 4 y mayores de 13 años.

Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

Niños que no acudieron el día de la evaluación bucal.

### **4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

#### **4.3.1. Técnicas**

##### **Fichas textuales**

- Transcripción literal de los términos o información de los diferentes autores.

#### **4.3.2. Instrumento**

En el presente trabajo de investigación se aplicará como instrumentos:

**Odontograma:** Para recolección de datos de dientes careados, obturados y extraídos en niños con habilidades especiales.

**IHOS:** Ficha de recolección de datos de placa bacteriana en niños

**Periodontograma:** Representación gráfica del estado de las encías alrededor de todos los dientes.

Mi instrumento tiene validez de constructo ya que tiene base sobre una teoría y es confiable porque no se puede modificar el instrumento que ha sido validado por la OMS.

#### **4.3.3. Materiales**

- Guantes desechables
- Gorro
- Papel toalla
- Vasos descartables
- Violeta de genciana
- exploradores
- Espejos intraorales
- Mascarillas
- Pinza algodонера
- Zonda periodontal
- Baja lenguas
- Hisopos

#### **4.3.4. Procedimiento.**

El estudio se realizó en el centro educativo básico especial, La Victoria – Chiclayo donde se solicitó el permiso a dicha institución para realizar el presente estudio (Anexo 1), de igual manera se entregó un consentimiento informado a los padres de familia de cada niño (Anexo 3), teniendo en cuenta la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participen en la investigación, el cual informaba sobre el procedimiento de la evaluación a los niños con diferentes habilidades especiales, firmando la aceptación para la evaluación de su menor hijo. Se tomó en cuenta los niños de 4 a 13 años de edad, sexo femenino y masculino, con un promedio de 75 niños, realizando el estudio solo a 67, excluyendo a los que no se presentaron el día de la evaluación, no presentaron el consentimiento informado y niños que el día de la evaluación no colaboraron.

La evaluación se realizó por aulas, se contó con la ayuda de un anotar para anotar los hallazgos respectivos. El método que se utilizó para la recolección de datos fue el método observacional y descriptivo. Para el registro de enfermedades bucales como placa bacteriana, caries dental, gingivitis, periodontitis y movilidad dentaria se utilizó como instrumento el Hios de Greene y vermillon, el odontograma y el periodontograma (Anexo 4) validados por la OMS. Para el registro de las enfermedades bucales se determinó la ausencia y presencia de placa bacteriana, caries dental, gingivitis, periodontitis y movilidad dentaria para así obtener un total en

general de las enfermedades bucales mencionadas anteriormente, 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 habilidades especiales (Discapacidad Intelectual, Síndrome de Down, Autismo, Parálisis Cerebral), 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 IHOS, y se pudo seleccionar a los niños que presentaron buena higiene oral se les contó como ausente y a los que presentaron regular y malo se les contó como presentan, teniendo en cuenta el grado clínico de HIOS:

Bueno: 0 - 1

Regular: 1.1 - 2

Malo: 2.1 – 3

Así mismo se registró las piezas careadas en un odontograma, a los niños que presentaron 1 a más piezas se les contó como presentan y a los niños sin caries como ausente, también se registró en el periodontograma los niños con gingivitis localizada y generalizada les contó que presentan gingivitis y a los que no presentaron se les anotó como ausente, la gingivitis se clasificó como generalizada según esté afectando a todos los dientes de la boca y localizada Sólo altera la encía que rodea a un grupo determinado



o a un diente exclusivamente. Para el registro de periodontitis se utilizó la siguiente escala:

Periodontitis Leve: Pérdida de 1 a 2 mm de fijación clínica.

Periodontitis Moderada: Perdida de 3 a 4 mm de fijación clínica

Periodontitis Severa o avanzada: Perdida de 5 mm de fijación clínica.

Para los niños que presentaban estas tres se les conto como presente y a los que no presentaron como ausente. Finalmente se registró las piezas con movilidad dentaria teniendo en cuenta la siguiente escala:

Grado 0: Fisiológica. El diente se mueve de 0.1 a 0.2 mm en dirección horizontal dentro del alveolo.

Grado I: el diente se mueve más de 1 mm en sentido horizontal.

Grado II: movimiento entre 1 y 2 mm en sentido horizontal.

Grado III: La pieza se mueve intensamente en sentido horizontal y también en sentido vertical.

A las piezas con movilidad cero se les anoto como ausente, y a las piezas con grado I, II, III se les anoto como presentan movilidad.

Para lograr un estado en general de todas estas enfermedades bucales se les asigno un valor a cada enfermedad para que facilite los hallazgos de los resultados los valores fueron los siguientes:

Ihos: 3

Caries dental: 3

Gingivitis: 2

Periodontitis: 1

Movilidad dentaria: 1

De igual Manera se les dio un valor a la ausencia y presencia de las enfermedades ya mencionadas: Ausencia 0 y Presencia 1.

La cual al final de la investigación se multiplico los valores de cada enfermedad por la ausencia o presencia individual de los niños evaluados y luego se sumó para obtener el valor esperado del estado de salud oral, los valores fueron los siguientes:

Bueno: 0 – 4

Regular: 5- 7

Malo: 8 – 10.

#### **4.4 Técnicas de procesamiento de la información.**

En el presente estudio para la especificación de resultados se utilizó tablas y gráficos, en la descripción de cada variable, interpretación de valores y puntuaciones obtenidas se utilizará una estadística descriptiva mediante una distribución de frecuencias de las variables y sus categorías representadas con el recuento de la variables y sus categorías y los porcentajes de cada una de ellas. <sup>(49)</sup>

#### **4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de información.**

En el presente estudio de investigación se utilizó la estadística descriptiva que son empleados para organizar y resumir conjuntos de observaciones en forma cuantitativa la cual se utilizó mediante tablas, representación de gráficos o valores numéricos con su respectiva interpretación, y la estadística inferencial se utilizó para deducir algo acerca de una población basándose en los datos obtenidos a partir de la muestra. Los datos estadísticos son cálculos aritméticos realizados sobre los valores obtenidos de la población de los niños con habilidades especiales, seleccionada según criterios rigurosos. Para el procesamiento de información él se utilizó Excel y el spss 22. <sup>(49)</sup>

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIONES.

### 5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

**TABLA 01:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales.

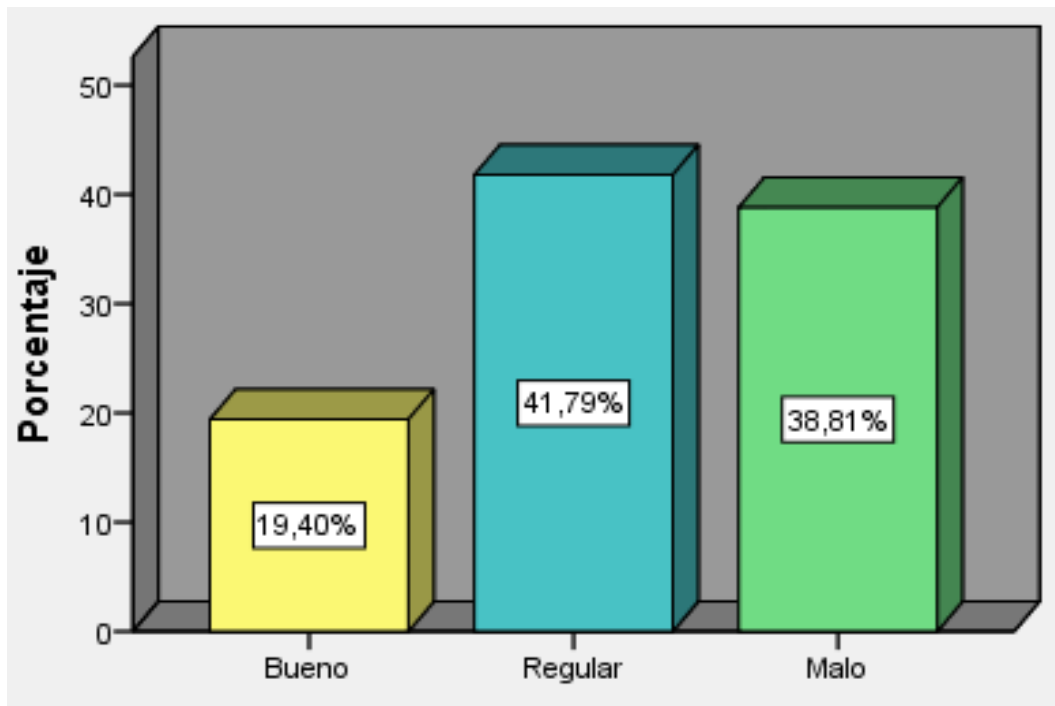
Estado de Salud oral.	Fa	Fr
Bueno	13	19,4%
Regular	28	41,8%
Malo	26	38,8%
Total	67	100,0%

Fuente: Estado de salud oral en niños con habilidades especiales

Fecha: 19 septiembre del 2018.

Elaborado por: Raquel Carhuatanta.

**GRÁFICO 01:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales



**Tabla y gráfico 01:** De los datos observados el 41.79% (28) de los niños tienen estado de salud oral Regular, el 38,81% (26) tiene estado de salud oral Malo y el 19,40% (13) tiene estado de salud oral Bueno.

Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos que hay muy poca diferencia entre estado malo y regular.

**TABLA 02:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según edad.

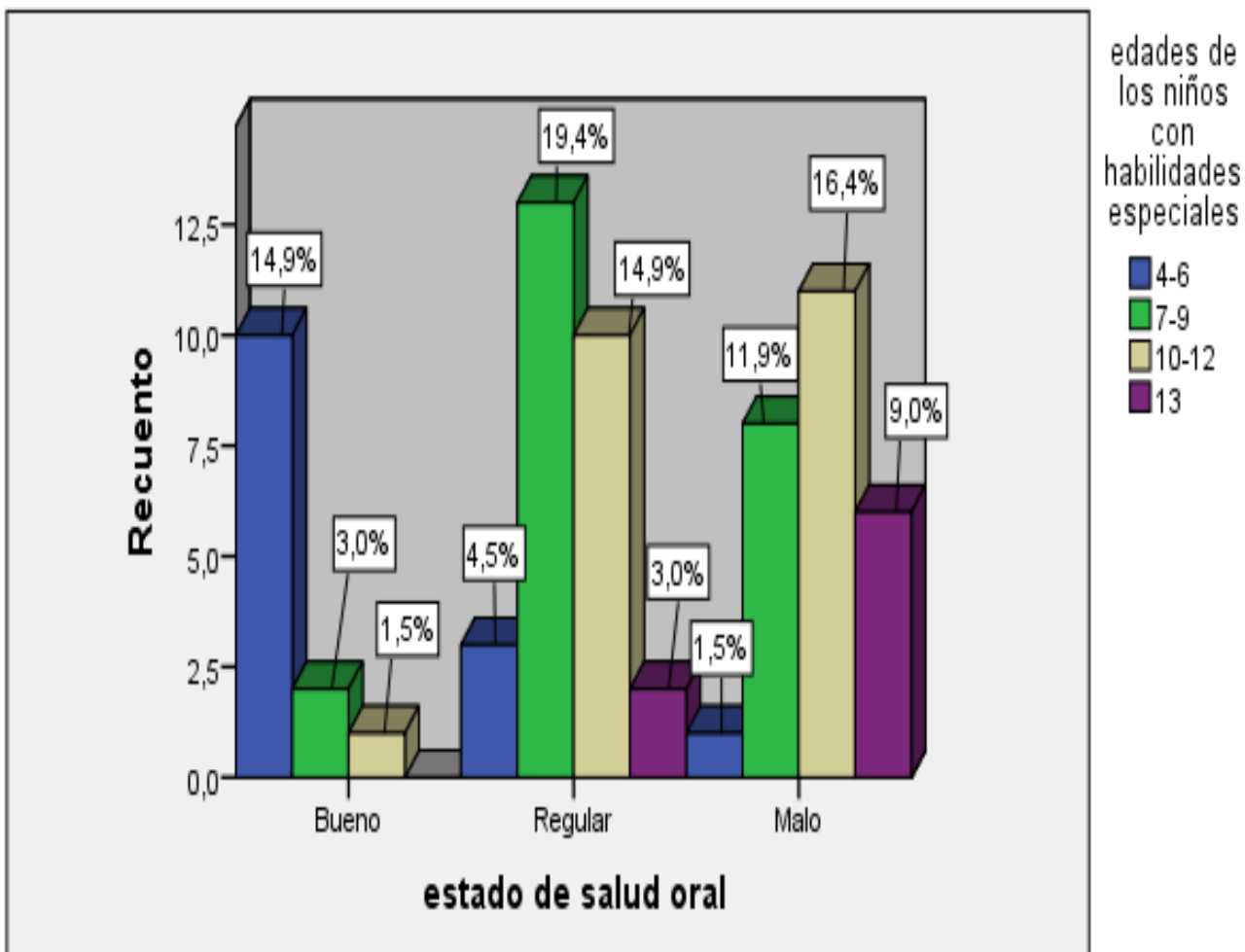
Estado de salud oral	Edades									
	4- 6		7-9		10-12		13		Total	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Bueno	10	14.9%	2	3.0%	1	1.5%	0	0.0%	13	19.4%
Regular	3	4.5%	13	19.4%	10	14.9%	2	3.0%	28	41.8%
Malo	1	1.5%	8	11.9%	11	16.4%	6	9.0%	26	38.8%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>20.9%</b>	<b>23</b>	<b>34.3%</b>	<b>22</b>	<b>32.8%</b>	<b>8</b>	<b>11.9%</b>	<b>67</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Estado de salud oral en niños con habilidades especiales

Fecha: 19 septiembre del 2018.

Elaborado por: Raquel Carhuatanta.

**GRÁFICO 02:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según edad.



**Tabla y gráfico 02:** De los datos observados el 19.4% (13) de 7 a 9 años su estado de salud oral es regular, el 16,4% (11) de 10 a 12 tienen estado de salud oral malo, el 14,9% (10) de 10 a 12 tienen estado de salud oral regular, , el 14,9% (10) de 4 a 6 tiene estado de salud oral bueno, el 11,9%(8) de 7 a 9 años tienen estado de salud oral malo, el 9,0% (6) de 13 años tienen estado de salud oral malo, el 4,5% (3) de 4 a 6 años tienen estado de salud oral regular, el 3,0% (2) de 7 a 9 años tienen estado de salud oral bueno, el 3,0% (2) de 13 años tienen

estado de salud oral regular, el 1,5% (1) de 10 a 12 años tienen estado de salud oral bueno y el 1,5% (1) de 10 a 12 años tienen estado de salud oral malo. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos que hay mucha diferencia estado de salud oral con respecto a las edades.

**TABLA 03:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según sexo.

Estado oral	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Bueno	8	11,9%	5	7,5%	13	19,4%
Regular	20	29,9%	8	11,9%	28	41,8%
Malo	16	23,9%	10	14,9%	26	38,8%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>65,7%</b>	<b>23</b>	<b>34,3%</b>	<b>67</b>	<b>100,0%</b>

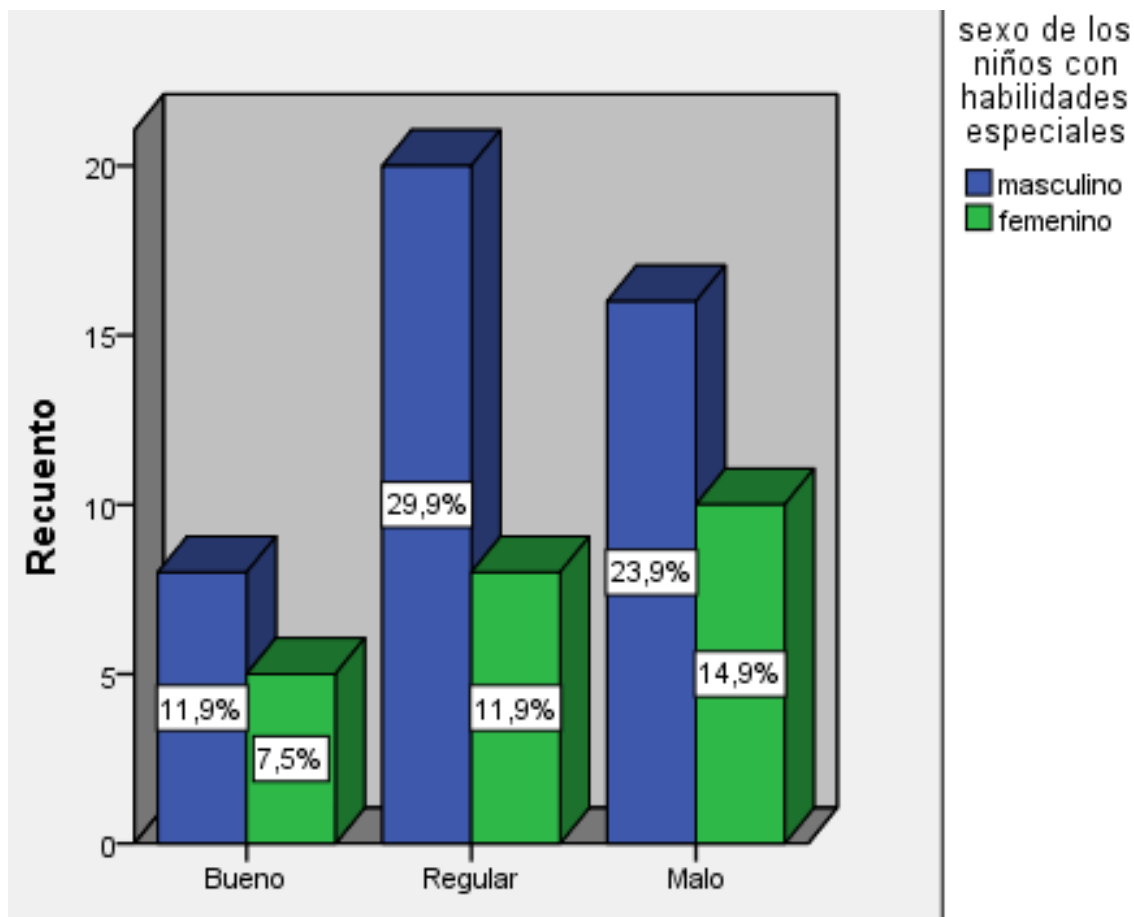
Fuente: Estado de salud oral en niños con habilidades especiales

Fecha: 19 septiembre del 2018.

Elaborado por: Raquel Carhuatanta.



**GRÁFICO 03:** Estado de salud oral de los niños con habilidades especiales según sexo.



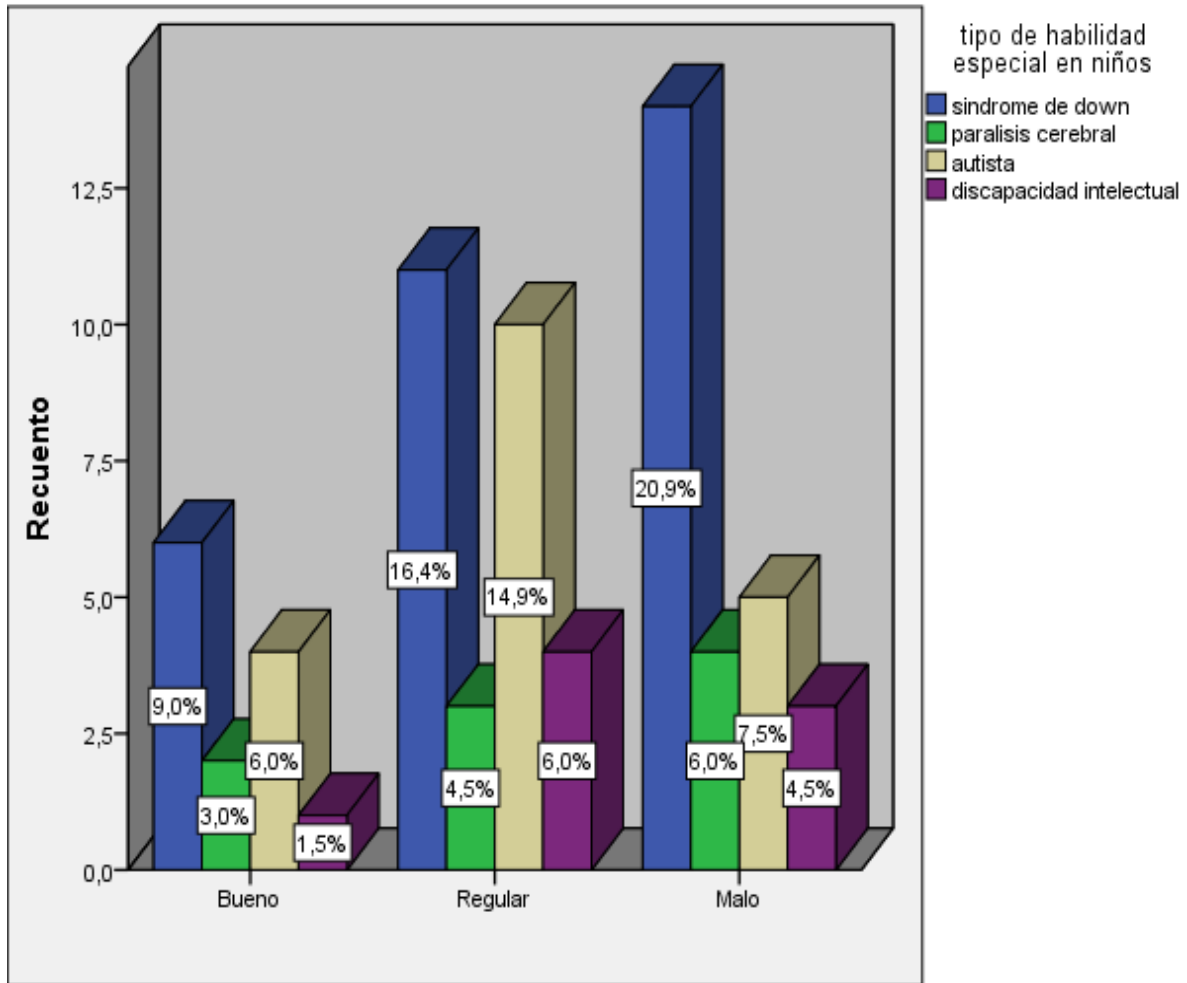
**Tabla y gráfico 03:** De los datos observados el 29.9% (20) de los niños del sexo masculino tienen estado de salud oral Regular, el 23,9% (16) de los niños del sexo masculino tienen estado de salud oral Malo, el 14,9% (10) de los niños del sexo femenino tienen estado de salud oral malo, el 11,9%(8) de los niños del sexo femenino tienen estado de salud oral bueno, el 11,9% (8) de los niños del sexo masculino tienen estado de salud oral regular y el 7,5% (5) de los niños del sexo femenino tienen estado de salud oral bueno. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos que hay mucha diferencia del estado de salud oral en cuanto al sexo.

**TABLA 04:** Estado de salud oral de los niños según el tipo de habilidades especiales.

Estado oral	síndrome de Down		Parálisis cerebral		Autista		Discapacidad intelectual		Total	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Bueno	6	9,0%	2	3,0%	4	6,0%	1	1,5%	13	19,4%
Regular	11	16,4%	3	4,5%	10	14,9%	4	6,0%	28	41,8%
Malo	14	20,9%	4	6,0%	5	7,5%	3	4,5%	26	38,8%
Total	31	46,3%	9	13,4%	19	28,4%	8	11,9%	67	100,0%

Fuente: Estado de salud oral en niños con habilidades especiales  
 Fecha: 19 septiembre del 2018.  
 Elaborado por: Raquel Carhuatanta.

**GRAFICO 04:** Estado de salud oral de los niños según el tipo de habilidades especiales.



**Tabla y gráfico 04:** De los datos observados el 20.9% (14) de los niños con síndrome de Down su estado de salud oral es Malo, el 16,4% (11) de los niños con síndrome de Down su estado de salud oral es regular, el 14,9% (10) de los niños con autismo su estado de salud oral regular, , el 9,0% (6) de los niños con síndrome de Down su estado de salud oral bueno, el 7,5%(5) de los niños con autismo su estado de salud oral malo, el 6,0% (4) de los niños con autismo su estado de salud oral es bueno, el 6,0% (4) de los niños con discapacidad

intelectual su estado de salud oral es regular , el 6,0% (4) de los niños con Parálisis cerebral su estado de salud oral malo, el 4,5% (3 ) de los niños con Discapacidad intelectual su estado de salud oral es malo, el 4,5% (3 ) de los niños con Parálisis cerebral su estado de salud oral es regular,el 3,0% (2) de los niños con parálisis cerebral su estado de salud oral es bueno y el 1,5% (1) de los niños con discapacidad intelectual su eestado de salud oral es bueno.

Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos que hay mucha diferencia estado de salud oral con respecto a las al tipo de habilidades con altos porcentajes el Síndrome de Down.

## **5.2. Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación u otras.**

En el presente trabajo se utilizó las pruebas estadísticas no paramétricas, la prueba que se utilizó fue la de Chi cuadrada  $\chi^2$ , porque la variable a analizar es categórica.

### 5.3. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

#### CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

El estudio consto de un variable estado de salud oral se realizó un análisis no paramétrico la variable analizar es categórica la prueba que se utilizó fue la de Chi cuadrada x2 en la que se evaluó el estado de salud oral en niños con habilidades especiales y sus dimensiones.

**TABLA 05:** PRUEBA DE CHI CUADRARA X2 PARA EL ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL LA VICTORIA– CHICLAYO, 2018.

#### Estadísticos de prueba para la significancia estadística.

	estado de salud de los niños con habilidades especiales
Chi-cuadrado	5,940 <sup>a</sup>
GI	2
Sig. asintótica	.051

**Tabla 05:** Se aprecia en la siguiente tabla, aplicando el Chi Cuadrado x2 el estado de salud oral en niños con habilidades especiales, se muestra que no se halla relación significativa en la variable mencionada ( $P > 0,05$ ).

**TABLA 06:** PRUEBA DE CHI CUADRADA X2 PARA EL ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL LA VICTORIA– CHICLAYO, 2018 SEGÚN EDAD.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	35,261 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	31,767	6	,000
Asociación lineal por lineal	21,137	1	,000
N de casos válidos	67		

**Tabla 06:** Se aprecia en la siguiente tabla, aplicando el Chi Cuadrado x2 el estado de salud oral y edad de los niños con habilidades especiales, se muestra que si se halla relación significativa entre las variables mencionadas ( $P < 0,05$ ).

**TABLA 07:** PRUEBA DE CHI CUADRADA X2 PARA EL ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL LA VICTORIA– CHICLAYO, 2018 SEGÚN SEXO.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,707 <sup>a</sup>	2	,702
Razón de verosimilitud	,715	2	,700
Asociación lineal por lineal	,035	1	,852
N de casos válidos	67		

**Tabla 07:** Se aprecia en la siguiente tabla, aplicando el Chi Cuadrado x2 el estado de salud oral y sexo de los niños con habilidades especiales, se muestra que no se halla relación significativa entre las variables mencionadas ( $P > 0,05$ ).

**TABLA 08:** PRUEBA DE CHI CUADRARA X2 PARA EL ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS SEGÚN EL TIPO DE HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO EDUCATIVO BÁSICO ESPECIAL LA VICTORIA– CHICLAYO, 2018.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,536 <sup>a</sup>	6	,864
Razón de verosimilitud	2,620	6	,855
Asociación lineal por lineal	,316	1	,574
N de casos válidos	67		

**Tabla 07:** Se aprecia en la siguiente tabla, aplicando el Chi Cuadrado x2 el estado de salud oral y el tipo de habilidades especiales, se muestra que no se acepta la hipótesis ( $P > 0,05$ ).



#### 5.4. Discusión.

Existen estudios donde la muestra tiene características similares en cuanto a la edad de la población estudiada sin embargo el tamaño de la muestra es menor, en el estudio realizado por los autores Marco Antonio Rueda Ventura, Laura Isidro Olán cuyo título es Estado de salud bucodental de niños con capacidades especiales del Centro de Atención Múltiple No. 4, su muestra estuvo constituida por 48 infantes, en esta comparación de estudios hay una similitud porque se concluye que hay una elevada prevalencia de enfermedades bucales encontrada en niños con capacidades especiales, coincide con otros autores de igual manera como Correa, Pírela de Manzano y Gabber, sobre todo si se compara con pacientes normales.<sup>(12)</sup>

En un estudio realizado en Medellín (Colombia, 2010), en personas con Síndrome Down, entre los 7 a 17 años se observó que los índices de placa dentobacteriana superiores a 2 representan deficiente higiene oral y esta condición se incrementa al aumentar la edad, lo cual también se encontró similitud con el presente estudio en cuanto a la edad y que el deficiente estado de salud oral se incrementa al aumentar la edad.<sup>(9)</sup>

El estudio realizado por Suerio y Hernadez en cuba en el 2015, su muestra estuvo conformada por 88 personas, y obtuvieron que el sexo masculino predomino sobre el femenino.<sup>(17)</sup>

## CONCLUSIONES

El estado de salud oral en niños de 4 a 13 años con habilidades especiales en el centro básico especial demostró es 41.7% regular, 38.3% malo y un 19.4% bueno.

Existe mayor proporción de niños de 7 a 12 años en la población estudiada.

Según la población estudia se demostró que los niños de 4 a 6 años presentan un mejor estado de salud oral. (14.9 %)

El estado de salud oral de los niños según edad con porcentajes más significativos, el grupo de 4 – 6 años presentaron un 14.9% buen estado de salud oral, los de 7 – 9 años un 19.4% de estado de salud oral regular, los de 10 a 12 años un 16.4 % estado de salud oral malo y los de 13 años presentaron un 19.4 % estado de salud oral regular.

Existe mayor proporción de niños varones que mujeres en la población estudiada. (65.7%).

Según el tipo de habilidad se demostró que los niños con Síndrome de Down son los que más porcentaje presentaron de enfermedades orales presentando un 20.9% estado de salud oral malo.

## **RECOMENDACIONES.**

Al Ministerio de Salud que promuevan campañas y que en los centros de salud realicen programas educativos y capacitaciones al personal de salud para promover la buena higiene oral en niños con habilidades especiales.

A las Instituciones educativas promover y capacitar tanto a profesores como a padres de familia de forma sistemática y periódica la enseñanza a los niños a tener una buena higiene bucal ya que es necesario y muy importante en esta población que es más propensa a enfermedades en boca y que su educación comience desde edades tempranas desarrollando en ellos un hábito que les permita realizar una buena higiene oral a través de toda su vida.

Al odontólogo a conocer más sobre los niños con diferentes tipos de habilidades especiales y factores determinantes en la incidencia de las enfermedades bucodentales para tener mejor conocimiento en cuanto a los cuidados de salud bucal, dieta y cepillado dental en dicha población.

## Bibliografía

1. Situación de la Salud Bucal en el Perú. [Online].; 2014 [cited 2018 agosto 20]. Available from:  
<https://odontologiapreventivapops.files.wordpress.com/2014/07/presentacion3b3n-situacion3b3n-de-salud-bucal-en-el-pac3ads-dr-marco-calle-minsa-2014.pdf>.
2. Marulanda J, Betancur D, Espinosa S, Gómez J, Tapias. salud oral en discapacitados. Ces odontologia. 2011 mayo; 24(1).
3. Cahuana Cardenas A, Hernandez Juyol M, Boj Quesada JR. Odontología en pacientes pediátricos con necesidades especiales. In lopez gomez r, editor. Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven. madrid: Ripano S.A; 2011. p. 635-637.
4. Martínez Menchaca , Treviño Alanís G, Rivera Silva G. Guía para el cuidado de la salud oral. ADM. 2011 septiembre- octubre; LXVIII. (5).
5. OMS. Salud bucodental. [Online].; 2012 [cited 2018 agosto 20]. Available from:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
6. Egea García c, Sarabia Sánchez a. Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. Egea-Sarabia\_clasificaciones. 2001 noviembre;(50).
7. OMS/OPS. La prevalencia de la discapacidad va en aumento. [Online].; 2012 [cited 2018 agosto 20]. Available from:  
[https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1096:la-prevalencia-discapacidad-va-aumento&Itemid=227](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1096:la-prevalencia-discapacidad-va-aumento&Itemid=227).
8. Marulanda J, Betancur D, Espinosa S, Gómez L, Tapias. Salud oral en discapacitados. CES Odontología. 2011 mayo; 24(1).
9. Giraldo Zuluaga MC, Martínez Delgado M, Cardona Gómez N, Gutiérrez Pineda JL, Giraldo Moncada KA, Jiménez Ruíz PM. Manejo de la salud bucal en discapacitados. CES odontologia. 2017 Noviembre; 30(2).
10. INEI. En el Perú 1 millón 575 mil personas presentan algún tipo de discapacidad. [Online].; 2013 [cited 2018 Agosto 20]. Available from:  
<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-1-millon-575-mil-personas-presentan-alg/>.
11. Serrano M, Torrelles A, Simancas P YC. Estado de salud bucodental en niños con discapacidad intelectual. acta odontologica venezolana. 2012 julio-septiembre; 50(3).
12. Rueda Ventura MA, Isidro Olán L. Estado de salud bucodental de niños con capacidades especiales del Centro de Atención Múltiple No. 4. Horizonte Sanitario. 2014 septiembre-diciembre; 13(3).

13. A. Rahman Zamani M. Salud bucal para niños con discapacidades y necesidades especiales. [Online].; 2007 [cited 2018 agosto 20. Available from: [https://cchp.ucsf.edu/sites/cchp.ucsf.edu/files/OralHlthSpNeedsSP071807\\_adr.pdf](https://cchp.ucsf.edu/sites/cchp.ucsf.edu/files/OralHlthSpNeedsSP071807_adr.pdf).
14. Aguirre Córdova J, Porras Rodríguez D, Ríos Villasis K. Estrategia de intervención educativa sobre la salud bucal en pacientes de 6 a 32 años con Síndrome de Down. Revista Estomatologica Herediana. 2015 octubre; 25(4).
15. Reyes J, Paz Soldan P, Egoavil M, Garcia V. Relacion entre los conocimientos de los padres con hijos adolescentes con discapacidad intelectual con la caries e higiene oral. evidencias en odontologia clinica. 2016 enero-junio ; 2(1).
16. Heneche M, Montero c, Cáceres a, Luces O. Prevalencia de caries dental en niños con necesidades. ciencia odontologica. 2015 Julio-Diciembre; 12(2).
17. Sueiro Sánchez IA, Hernández Millán AB, Díaz Sosa G, Padilla Gómez EM, Díaz Sosa C, Hernández Millán ZL. Estado de salud bucal en pacientes discapacitados del área de salud de Espartaco, municipio Palmira. Medisur. 2016 noviembre-Diciembre; 14(6).
18. byrappagari d, jung y, chen k. Oral health care for patients with developmental disabilities: A survey of Michigan general dentists. Dentista de cuidado de Spec. 2018 septiembre; 38(5).
19. Onol S, Kirzioglu Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. Niger J Clin Pract. 2018 abril; 21(4).
20. Inocente Díaz ME, Pachas Barrionuevo FdM. Educación para la Salud en odontología. Revista estomatologica herediana. 2012 octubre-diciembre; 22(4).
21. Internacional LFD. El desafío de las enfermedades bucodentales. 2nd ed. Internaciona FD, editor. ginebra: Myriad Editions; 2015.
22. Perez Bejarano NM, Ferreira Gaona MI, Diaz Reissner CV, Sanabria Vazquez DA, Torres Amarilla CD, Acosta Parra EB, et al. Salud bucal en adolescentes con discapacidad del Centro de Educación Especial San Miguel, de Guarambaré, Paraguay. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2017 diciembre; 29(1).
23. henostroza Haro G, Marquez F, Webb Linares J. exámenes complementarios para determinar el riesgo de caries. In Miro , Questa silva E, editors. Caries dental en dientes deciduos y permanentes juvenes. Lima: universidad peruana cayetano heredia; 2004. p. 89.
24. Henostroza Haro G. caries dental principios y procedimientos para el diagnostico. primera edicion ed. henostroza haro g, editor. lima: universidad peruana cayetano heredia; 2007.
25. Perez Luyo AG. Caries Dental. In Miro J, Questa Silva E, editors. Caries dental en dientes deciduos y permanentes juvenes. Lima: Universidad Peruana Cayetano

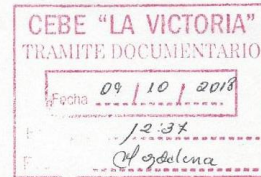
- Heredia; 2004. p. 46- 47-48.
26. Perez Luyo AG. La Biopelícula : una nueva vision de la placa dental. Revista estomatologica herediana. 2005 mayo; 15(1).
  27. Langlais RP, Miller CS, Nield - Gehrig JS. Atlas a color de enfermedades bucales. 4th ed. torres rodriguez vb, editor. mexico: manual moderno; 2011.
  28. Langlais RP, Miller Cs, Nield-Gehrig JS. Atlas a color de enfermedades bucales. 1st ed. Moreno MM, editor. Mexico: El manual moderno; 2011.
  29. Henostroza Haro G, Arana Sunohara A, Bernabe Ortiz E, Kalil Bussadori S, Calderon Ubaqui V, Delgado Cotrina L, et al. Caries dental principios y procedimientos para el diagnostico. 1st ed. Henostroza Haro G, editor. Lima: Universidad peruana cayetabo heredia; 2007.
  30. Cameron AC, Widmer RP. Manual de odontologia pediátrica cameron ac, editor. Bcelona: Elsevier mosby; 2010.
  31. Romanelli , Adams E, Schinini G. 1001 tips en periodoncia de fundamento biologico a la practica clinica paso a paso. 1st ed. santa cruz M g, editor. Venezuela: Amolca; 2012.
  32. Rojo Botello NR, Flores Espinosa A, Arcos Castro M. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. revista odontologica mexicana. 2011 enero- marzo; 15(1).
  33. Lindhe J, Karring T, Lang P. Periodontologia clinica e implantologia odontologica. In De alvear MT, Alcocer A, editors. microbiologia de la enfermedad periodontal. buenos aires: editorial medica panamericana; 2005. p. 110.
  34. Escudero Castaño N, Perea-Garcia M, Bascones Martinez A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución. Avances. 2008 abril; 20(1).
  35. Díaz Pérez E, Gómez Sánchez LE, Alcedo Rodriguez. Síndrome de Down y enfermedad de Alzheimer:factores de riesgo, evaluación. revista española de discapacidad. 2016 junio; 4(1).
  36. DeLong L, W Burkhart N. patologia oral y general en odontologia. 2nd ed. DeLong L, editor. barcelona: wolters kluwer health; 2013.
  37. Culebras Atienza E, Silvestre Rangil J, Silvestre Donat FJ. Alteraciones odontostomatológicas en el niño con síndrome de Down. Revista española de pediatria. 2012 septiembre; 68(6).
  38. boj jR, catala M, garcia ballesta C, mendoza A, planells P. Odontopediatria la evolucion del niño al adulto joven. 1st ed. Boj Quesada JR, editor. madrid: ripano; 2011.

39. Ke X, Liu J. Discapacidad intelectual. 1st ed. Irarrázaval M, Martín , editors. Ginebra: En Rey JM; 2017.
40. Paredes Martínez ER. Problemas de salud oral en pacientes con parálisis cerebral y. revista indizada. 2010 diciembre; 9(2).
41. A Cawson R, w Odell E. Cawson fundamentos de medicina y patología oral. Octava Edición ed. Moreno LA, editor. barcelona: elsevier españa S.L; 2009.
42. Vázquez Vela C, Vidal Ruiz A. Parálisis cerebral infantil: definición y clasificación a través de la historia. Revista Mexicana de ortopedia pediátrica. 2014 enero - diciembre; 16(1).
43. Villanueva d. Real Academia Española. [Online].; 2017 [cited 2018 agosto 21. Available from: <http://dle.rae.es/?id=GjqhajH>.
44. O, O, B. descriptores en ciencias de la salud. [Online].; 1987 [cited 2018 agosto 21. Available from: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>.
45. Pérez Serrano E, Limeres Posse J, Fernández Feijoo. Manual de higiene oral para personas con discapacidad. 2012; 1(1).
46. alicante Cdoyed. diccionario de odontológico. [Online]. [cited 2018 agosto 21. Available from: <http://www.coea.es/web/index.php?menu=glosario>.
47. Gabriel. índice de higiene oral simplificado. [Online].; 2012 [cited 2018 agosto 21. Available from: <http://gabocaperuzo.blogspot.com/2012/06/indice-de-higiene-oral-simplificado.html>.
48. Hernandez Sampieri R. Metodología de la investigación. Sexta Edición ed. Rocha Martínez M, editor. Santa fe: Mcgraw Hill education; 2014.
49. Sampieri H. Metodología de la investigación. 4th ed. Del bosque alayon r, editor. santa fe: McGRAW Hill; 2006.

# ANEXOS



## Anexo 1: Carta de presentación.



**"AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"**

**SOLICITO: PERMISO PARA  
REALIZAR TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN.**

**Mg: SUSANA ARRASCUE.**


**DIRECTORA DEL CENTRO DE EDUCACION BASICA ESPECIAL "LA VICTORIA".**

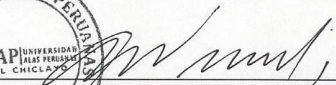
Yo, **Raquel Carhuatanta Castañeda**, identificada con DNI N° 74202536, domiciliada en calle Los zapotes #516 Villa hermosa – José Leonardo Ortiz, me dirijo a Ud. respetuosamente para expresarle lo siguiente:

Que habiendo culminado la carrera profesional de Estomatología en la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, solicito a usted permiso para realizar en su institución el trabajo de investigación titulado **"ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES ESPECIALES EN CEBE LA VICTORIA – CHICLAYO, 2018."** para optar el grado de Cirujano Dentista.

**POR LO EXPUESTO:**  
Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Chiclayo, 21 de septiembre de 2018.



  
**Mg. CD. ANTONIO DURAND PICO**  
Director de la escuela profesional de  
estomatología  
Universidad Alas Peruanas

  
**Bach. Raquel Carhuatanta  
Castañeda.**

**DNI N°: 74202536**

## Anexo 2: Constancia de desarrollo de la investigación.



**CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL LA VICTORIA – CHICLAYO.**

**“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”**

LA DIRECTORA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL LA VICTORIA  
PROVINCIA DE CHICLAYO REGIÓN LAMBAYEQUE. QUE SUSCRIBE

### **HACE CONSTAR**

Que, RAQUEL CARHUATANTA CASTAÑEDA, Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas ubicada en Pimentel, ha desarrollado un estudio sobre “Estado de salud oral en niños con habilidades especiales”. con los niños y niñas de 4 a 13 años de edad con diferentes tipos de habilidades especiales, en Centro de Educación Básica Especial la Victoria Provincia de Chiclayo, Región Lambayeque.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.



 **DIRECCIÓN**

Chiclayo, 29 de octubre de 2018.

**Anexo 3: consentimiento informado.**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**


Por la presente, yo MIGUEL MUÑOZ GÓNZALES

Identificado con el DNI N 02899654, domicilio en COND. UTRA. STA DE LA PAZ #2, con teléfono 934917381

acepto voluntariamente formar parte del estudio "ESTADO DE SALUD ORAL EN NIÑOS CON HABILIDADES ESPECIALES EN CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL LA VICTORIA - CHICLAYO, 2018" habiendo sido informado(a) y estando conforme, deposito mi confianza en que la información obtenida en este instrumento será exclusivamente para fines académicos y asegurándome la máxima confidencialidad.


Para que conste y por mi libre voluntad firmo este documento de consentimiento informado junto con el investigador que me brindo las explicaciones.

Fecha 21 – 09 – 18.





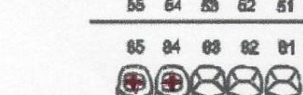
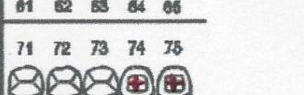
  
\_\_\_\_\_  
Firma del padre o madre

  
\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

Anexo 4: instrumento de recolección de datos.



## ODONTOGRAMA

					M1										M2																																		
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																																		
																																																	
																																																	
55					54					53					52					51					61					62					63					64					65				
85					84					83					82					81					71					72					73					74					75				
																																																	
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																																		
					M1																																												

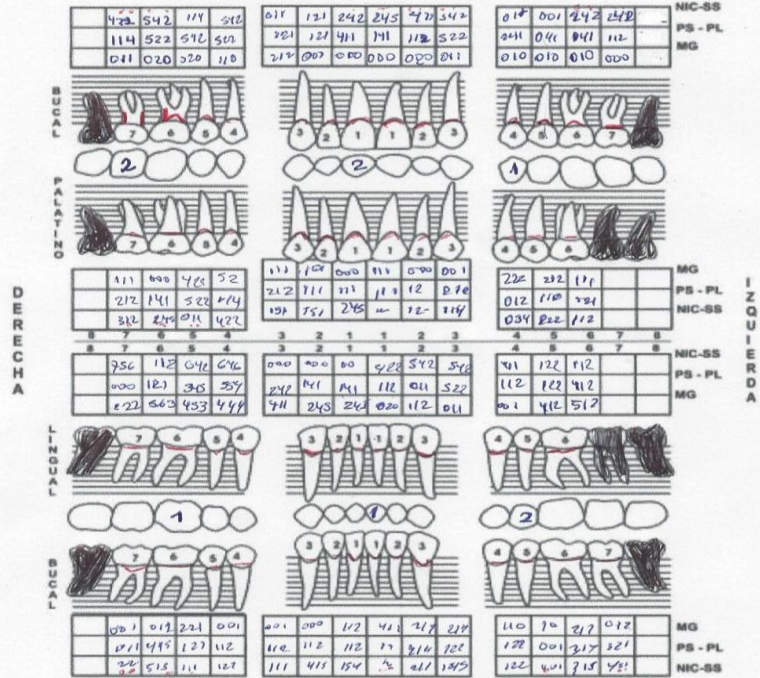
ESPECIFICACIONES: \_\_\_\_\_



PERIODONTOGRAMA

FECHA: 21/09/18

Etapa de Tratamiento: Pre - tratamiento  Reevaluación  Post - tratamiento



Ficha de higiene oral simplificado

Diente	11	16	31	36	46	26	IHOS
Fecha	54	55	71	75	85	65	
21/09/18	3	2	3	2	2	3	$\frac{15}{6} = 2.5$

Escala para calificar la higiene

- 0 - 1 BUENA
- 1.1 - 2 REGULAR
- 2.1 - 3 MALA**

**Anexo 5: Matriz de consistencia.**

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p><b>Estado de salud oral en niños con habilidades especiales</b></p>	<p><b>Problema principal.</b> ¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018?</p> <p><b>Problema secundario.</b> ¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según edad?</p> <p>¿Cuál es el estado de salud oral en niños con habilidades</p>	<p><b>Objetivo principal.</b> Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Objetivo secundario.</b> Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según edad.</p> <p>Determinar el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018</p>	<p><b>Hipótesis principal.</b> <b>Ho:</b> No es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018. <b>Hi:</b> Es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales según en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Hipótesis derivadas.</b> <b>Ho:</b> No es moderado el estado de salud oral en niños con habilidades especiales de las edades de 7 a 9 años en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018. <b>Hi:</b> Es moderado el estado de salud oral en niños con habilidades especiales de las edades de 7 a 9 años en centro de educación básica especial la</p>	<p><b>Diseño metodológico</b> No experimental o ex post-facto</p> <p><b>Tipo de investigacion</b> Corte transversal, tipo descriptivo</p>

	<p>especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018 según sexo?</p> <p>¿Cuál es el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018?</p>	<p>según sexo.</p> <p>Determinar el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p>	<p>victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Ho:</b> No es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en el sexo femenino en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Hi:</b> Es malo el estado de salud oral en niños con habilidades especiales en el sexo femenino en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Ho:</b> No es malo el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en los niños con síndrome de Down en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p> <p><b>Hi:</b> Es malo el estado de salud oral en niños según el tipo de habilidades especiales en los niños con síndrome de Down en centro de educación básica especial la victoria – Chiclayo, 2018.</p>	
--	---	--	---	--

## Anexo 6: Fotografías



**FOTO 1:** Evaluando la cavidad oral en niño autista.



**FOTO 2:** Aplicando el Índice de higiene oral





**FOTO 3:** Evaluando la cavidad oral de niños con Discapacidad Intelectual.



**FOTO 4:** Evaluando a niños de 13 años con parálisis Cerebral.



**FOTO 5:** Evaluando hallazgos de caries dental en niño de 6 años con Discapacidad intelectual.



**FOTO 6:** Evaluando a niña de 4 años con Síndrome de Down.



**Foto 7 y 8:** Foto final con los niños