



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE
ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS CON
HABILIDADES DIFERENTES, DEL COLEGIO CEBE
N°01- LADERAS, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ANCASH, AÑO 2019.**

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

AUTOR:

VASQUEZ GUTIERREZ, KARLA FIORELLA
ORCID: 0000-0003-1630-3666

ASESOR:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ORCID 0000-0001-5360-4981

**CHIMBOTE_PERÙ
2022**

1. Título de la tesis

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON
HABILIDADES DIFERENTES, DEL C.E.B.E N°01-
LADERAS, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ANCASH, AÑO 2019.**

2. Equipo de Trabajo

AUTOR

Vásquez Gutiérrez, Karla Fiorella

ORCID: 0000-0003-1630-3666

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002- 0140- 8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID 0000-0002-6002-7796

4. Firma del jurado y asesor

Mgtr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael

PRESIDENTE

Mgtr. Canchis Manrique, Walter Enrique

MIEMBRO

Mgtr. Zelada Silva, Wilson Nicolas

MIEMBRO

Mgtr. Reyes Vargas, Augusto Enrique

ASESOR

4. Dedicatoria

A Dios, el creador de todas las cosas, el que me ha dado la fortaleza para continuar cuando estado a punto de caer, por guiarme en el sendero de lo sensato y darme sabiduría; con toda la humildad dedico mi tesis a Dios.

A mis padres; ya que son mi pilar fundamental y apoyo en mi formación académica Liliana y Raúl; por darme la vida, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes y su esfuerzo he llegado hasta aquí; lograr esta meta y convertirme en lo que soy. A mi madre, por sus esfuerzos impresionantes y su amor invaluable, por estar siempre escuchándome, por sus consejos, por enseñarme que con mucho trabajo y dedicación se puede lograr todo lo que queremos.

A mi abuelita; Angélica por su amor y cariño constante, por ser ejemplo de fortaleza y lucha siempre.

A mis hermanos; Katherine; Raúl y Jhordan que con sus palabras muchas veces me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar.

Resumen y abstract

Resumen

La presente investigación se desarrolló con el **objetivo** de determinar la prevalencia de caries dental en los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019. **Metodología:** tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo; nivel descriptivo; de diseño no experimental, observacional; la muestra estuvo conformada por 94 alumnos de 5 a 21 años del C.E.B.E N°01 – Laderas, obtenido por muestreo probabilístico aleatorio simple; método observacional a través del examen clínico; utilizando como instrumento de evaluación el índice ceod - CPOD. Se obtuvo como **resultados** la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del C.E.B.E N°01, Laderas fue del 100 % (94); el mayor porcentaje de prevalencia de caries dental corresponde al 55,3 % (52) en un nivel de severidad alto; en cuanto a la edad se determinó que el grupo más afectado fue de 16 a 21 años de edad con un 41,4 % (39); según género el grupo más afectado fue del sexo masculino con un 60,6 % (57); en el tipo de habilidad diferente los más afectados fueron los alumnos con retraso mental en un 46,8, % (44).Se concluyó que la prevalencia de caries dental fue muy alta. Se **concluyó** que la prevalencia de caries dental fue muy alta.

Palabras clave:

Caries dental, Habilidad diferente, Prevalencia

Abstract

The present investigation was developed with the objective of determining the prevalence of dental caries in children with different abilities, from the CEBE N° 01 school - Laderas del Distrito de Chimbote, Santa Province, Ancash Department, year 2019. Methodology: quantitative type, observational, prospective, cross-sectional, descriptive; descriptive level; non-experimental, observational design; the sample consisted of 94 students from 5 to 21 years of age from C.E.B.E N°01 – Laderas, obtained by simple random probabilistic sampling; observational method through clinical examination; using the ceod - CPOD index as an evaluation instrument.

The results obtained were the prevalence of dental caries in children with abilities different from C.E.B.E N°01, Laderas was 100% (94); the highest percentage of prevalence of dental caries corresponds to 55.3% (52) at a high severity level; Regarding age, it was determined that the most affected group was 16 to 21 years of age with 41.4% (39); According to gender, the most affected group was male with 60.6% (57); in the type of different ability, the most affected were students with mental retardation in 46.8% (44). It was concluded that the prevalence of dental caries was very high. It was concluded that the prevalence of dental caries was very high.

Keywords:

Dental caries, Different ability, Prevalence

Índice de contenido

1. Título de la tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma de jurado asesor.....	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstract.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la Literatura.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Caries Dental.....	14
2.2.2. Habilidades diferentes.....	23
2.2.3. Índice CPOD- ceod.....	30
III. Hipótesis.....	36
IV. Metodología.....	37
4.1. Diseño de la investigación.....	37
4.2. Población y muestra.....	38,39
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	40
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
4.5. Plan de análisis.....	42
4.6. Matriz de consistencia.....	44
4.7. Principios éticos.....	45
V. Resultados.....	48
5.1. Resultados.....	48

5.2. Análisis de resultados.....	54
VI. Conclusiones.....	60
Aspectos complementarios.....	62
Referencias bibliográficas.....	63
Anexos.....	68

Índice de gráficos y tablas

Tablas

Tabla 1: Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.....48

Tabla 2: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según niveles de severidad.....49

Tabla 3: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según edad.....50

Tabla 4: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según género.....51

Tabla 5: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según tipo de discapacidad.....52

Gráficos

- Gráfico 1:** Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.....48
- Gráfico 2:** Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según niveles de severidad.....49
- Gráfico 3:** Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según edad.....50
- Gráfico 4:** Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según género.....51
- Gráfico 5:** Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según tipo de discapacidad.....53

I.- Introducción

La caries dental ha estado presente desde los inicios de la humanidad; su incidencia es en aumento en los países subdesarrollados y Latinoamérica. Esta es una enfermedad multifactorial, infectocontagiosa que se presenta en los tejidos duros del diente, caracterizada por la pérdida de minerales. Podemos decir que el 50% de los niños a los 12 años de edad en países como EE.UU, Noruega, Canadá, Holanda y Dinamarca, no presentan caries, debido a la prevención y cambios en los criterios de diagnóstico. (1)

Los países no cuentan con una base de datos que contenga un informe detallado de la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, sin embargo, se han encontrado pequeñas cifras, por ejemplo en el 2018 en Estados Unidos, Gace et al., hallaron que la prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales fue alta (85,3 %). En el 2008 en el estado de Zulia, Venezuela se encontró una prevalencia de 71,33 %. En el año 2017 en Colombia se mostró una prevalencia del 97,8%. En Ecuador; Villacís, et al., realizado en la ciudad de Ambato en el año 2017, el cual mostró una prevalencia del 70%. En Perú en el 2018, se encontró una prevalencia de caries dental del 90% (2).

A nivel mundial estos pacientes con habilidades diferentes no reciben una atención bucodental que tome en cuenta sus necesidades y las cumpla. Según menciona la OMS en el mundo más de 600 millones de personas presenta alguna discapacidad y esto va en aumento, de ellos la mayoría vive en países de bajos recursos. (3)

A lo largo de los años los pacientes con habilidades diferentes han sido conceptualizados de diversas formas. En el año 1998 en EE.UU. , Mc Pherson et al. ,

se refirieron a ellos como pacientes con necesidades especiales definiéndolos como “Niños y adolescentes con necesidades especiales de atención en salud”. (1)

Hoy en día una persona con habilidad diferente es toda persona que presente temporal o permanentemente una limitación, pérdida o disminución de sus facultades intelectuales, físicas o sensoriales, para ejercer sus actividades connaturales. (3)

En la actualidad el Ministerio de Educación dio a conocer que existen unos 600 mil niños con habilidades diferentes en todo nuestro país, de estos la mayoría tiene retardo mental, y discapacidades intelectuales. Estos pacientes significan una comunidad vulnerable a enfermedades de la cavidad oral, en la mayoría de casos tienen una mala salud oral caracterizada por una mínima higiene oral, problemas periodontales, y gran prevalencia a contraer caries dental. (3)

Con todo lo expuesto anteriormente ¿Cuál es prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del C.E.B.E N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019? ; El objetivo general de esta investigación fue determinar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del C.E.B.E N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019; como objetivos específicos se tuvo que indicar la prevalencia de caries en los niños con habilidades diferentes según niveles de severidad, edad, género y tipo de habilidad diferente.

En este contexto la investigación se justifica por relevancia teórica, porque se dio a conocer una información más actualizada para así exponer cifras de la prevalencia de caries dental en los niños con habilidades diferentes de la localidad ya que hasta el día

de hoy no hay antecedentes de haberse realizado este estudio, así mismo crearemos conciencia en la comunidad de Odontólogos; y a su vez se abre las puertas para que futuras investigaciones profundicen tanto a nivel local como nacional sobre los requerimientos y las necesidades que presentan las personas con habilidades diferentes y que esto influya en cada uno para así obtener una preparación adicional para poder brindar una atención acorde a sus deficiencias ayudando a mejorar su calidad de vida mediante tratamientos oportunos. De importancia para la comunidad porque benefició de manera directa a estos niños, a sus padres o cuidadores y a los miembros del C.E.B.E N°01, para que tomen conciencia y se planteen medidas necesarias para dar mejor atención sobre la salud bucal de sus pequeños. Además que se brindó charlas sobre el comportamiento y la evolución de la caries dental y sus principales manifestaciones bucales. Por lo tanto se contribuyó en la salud bucal y condición general de estos niños. Esta investigación no tuvo riesgos directos o indirectos para estos niños ya que es un estudio observacional que se mostró datos para actuar sobre el problema.

Esta investigación de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo; nivel descriptivo; de diseño no experimental, observacional; la muestra estuvo conformada por 94 alumnos de 5 a 21 años del C.E.B.E N°01 – Laderas, obtenido por muestreo probabilístico aleatorio simple; mediante el método observacional a través del examen clínico; utilizando como instrumento de evaluación el índice ceod – CPOD para observar detenidamente las piezas dentales de los niños y cuantificarlas.

Se obtuvo como resultados la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del C.E.B.E N°01, Laderas del 100 % (94); el mayor porcentaje de prevalencia de caries dental corresponde al 55,3 % (52) en un nivel de severidad alto; en cuanto a la edad se determinó que el grupo más afectado fue de 16 a 21 años de edad con un 41,4 % (39); según género el grupo más afectado fue del sexo masculino con un 60,6 % (57); en el tipo de habilidad diferente los más afectados fueron los alumnos con retraso mental en un 46,8, % (44). Se concluyó que la prevalencia de caries dental fue muy alta.

La investigación sigue el esquema de informe final presentado en el Reglamento de investigación v.013 de la ULADECH, se inicia por las páginas preliminares, introducción, revisión de la literatura e hipótesis. Seguido se plasma la metodología que indica el tipo, nivel y diseño de investigación, universo y población, definición y operacionalización de variables e indicadores, técnica e instrumento de recolección de datos, plan de análisis, matriz de consistencia y principios éticos. Finalmente los resultados, análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones y anexos.

II.- Revisión De Literatura

Antecedentes:

Internacionales

Alegría J. (Ecuador, 2019). Publicó un trabajo sobre la “Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales”. El **objetivo** del estudio fue determinar la prevalencia de caries dental de niños entre 7 y 14 años de edad con necesidades especiales tales como: síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo o déficit auditivo del Hospital Pediátrico Baca Ortiz del Distrito Metropolitano de Quito durante el periodo 2012–2018. **Metodología:** Este estudio fue de tipo observacional, longitudinal y retrolectivo. Población/ muestra: de este estudio estuvo conformada por 47.018 historias clínicas obtenidas de la base de datos del Departamento de Odontología del Hospital Pediátrico Baca Ortiz durante el periodo 2012 - 2018 de las cuales se escogieron aquellas que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. La muestra del estudio fue de 381 historias clínicas tomadas a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple. **Resultados:** todos manifestaron algún tipo de experiencia de caries dental; con un 47.6% con un nivel de severidad alto. El sexo más predominante fue el sexo masculino con 223 historias clínicas sobre el femenino con 158 historias. El rango de edad más predominante fue el grupo de 7 a 9 años en donde se encontraron 214 historias clínicas. **Conclusiones:** El diagnóstico sistémico más prevalente fue la parálisis cerebral (49,2%), el mayor grupo de edades con 56,5% fue el de los niños entre 7-9 años, el sexo más predominante fue el sexo masculino con 56,5%. (1)

Pérez N, Alarcón V, Ferreira M, Díaz C, Duré P, Andriotti N, Moreno D y col (Paraguay, 2016). Publicaron un trabajo de investigación sobre el “Estado de Salud

Oral en Discapacitados Residentes en la Fundación Pequeño Cottolengo Don Orión, Paraguay”. El **objetivo** del estudio fue describir el estado de salud oral de las personas con discapacidad que residen en la Fundación Pequeño Cottolengo Don Orión de Mariano Roque Alonso, Paraguay 2012. **Metodología:** el tipo de estudio fue descriptivo de corte trasversal. Tuvieron una población/muestra de 37 niños jóvenes y adultos en edades comprendidas entre 12 y 68 años; las cuales fueron analizadas las lesiones de caries a través del índice CPO-D, lesiones no cariosas, lesiones de tejidos blandos y la presencia de factores de riesgo como nivel y frecuencia de higiene, placa microbiana, saliva y dieta. **Resultados:** El índice CPO-D fue 16,24; se detectó presencia de lesiones no cariosas en 48,65 % y fluorosis en 2,70 %. Se encontraron fracturas a nivel de esmalte en 43,24 % y la higiene oral fue deficiente medido por medio del índice de Loë y Silness. El 24,32 % tenía saliva viscosa; el Índice de placa bacteriana fue de 2,04. Mientras que, en ninguno de los casos los momentos de azúcar superaron tres. **Conclusión:** El 100 % de la población se cepilla una vez al día por la mañana antes del desayuno. En la población de estudio existen valores elevados en cuanto a caries y dientes perdidos, por tanto, se deben aumentar los programas de concientización en los cuidadores para promover la preservación de los dientes y la salud oral. (2)

Rodríguez X. (Nicaragua, 2015). Publicó un trabajo de investigación sobre el “Estado de higiene oral, caries dental y características de la atención odontológica en niños con discapacidad que asisten al centro de educación especial de León Ángela Morales Avilés en el año 2015”. El **objetivo** del estudio fue describir el estado de higiene oral,

caries dental y características de la atención odontológica de niños con discapacidad que asisten al centro de educación especial de León, Ángela Morales Avilés, en el año 2015. **Metodología:** el tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal. La población/muestra: 75 niños. Para recoger la información se diseñaron dos fichas de recolección de datos, una para los niños y otra orientada a los tutores o padres de familia. Para unificar y validar los instrumentos se realizó una prueba piloto. **Resultados:** al analizar cada uno de los componentes del índice ceo, se pudo observar un mayor número de piezas dentarias en estado de “cariado” (135), 7 con extracción indicada y solo una pieza con restauración en dentición temporal. Estos resultados reflejan la casi nula atención odontológica que recibe esta población. **Conclusiones:** La mayoría de los niños presentaron un estado de higiene oral deficiente. La actividad cariogénica según índice CPOD/ceo, fue alta, siendo el componenteariado, el que predominó mayormente. En su mayoría los padres de familia no llevan a sus hijos a consulta dental.(3)

Heneche M., Montero C., Cáceres A., Luces O. (Venezuela, 2015). Publicaron un trabajo de investigación sobre la “Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales.” El **objetivo** del estudio fue Determinar la prevalencia de caries en niños con síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo o déficit auditivo de una escuela de Barcelona, Venezuela. **Metodología:** Estudio transversal prospectivo. Población/ muestra: 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. **Resultados:** 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. **Conclusión:** El grupo de niños con déficit auditivo presentó un nivel de caries moderado, no así, los niños con síndrome de Down, con parálisis cerebral o con autismo que presentan un nivel epidemiológico de caries considerado alto de acuerdo a los niveles de prevalencia de la caries dental aplicados por la Organización Mundial de Salud para la dentición permanente.(4)

Rueda M , Isidro L. (México, 2014), Publicaron un trabajo de investigación sobre el “Estado de salud bucodental de niños con capacidades especiales del Centro de Atención Múltiple No4”. El **objetivo** del estudio fue determinar el estado de salud buco bucodental en niños con capacidades especiales del Centro de Atención Múltiple No. 4. **Metodología:** Tipo de estudio observacional, prospectivo y transversal en el centro de atención múltiple no. 4, de Villahermosa, Tabasco Población/ muestra: La población de estudio estuvo constituida por 48 infantes (19 del sexo femenino y 29 del sexo masculino) de edades entre 4-15 años. Se diseñó un instrumento para determinar los índices de caries, obturados y perdidos, el estado de salud periodontal se determinó a través de la inspección clínica tomando en cuenta la presencia de inflamación gingival. Se utilizó el IHOS para determinar el grado de higiene bucal y para determinar las maloclusiones se utilizó la clasificación molar de Angle en dentición permanente y los planos terminales en dentición temporal. **Resultados:** El sexo femenino presento una media de dientes cariados de 4.6%, la de dientes obturados fue de 3.3%, de dientes perdidos temporales fue de 1%, dientes perdidos permanentes 1%, , extracciones indicadas 6.5%. Sexo masculino: Cariados 5%, Dientes Obturados

2.25%, Dientes perdidos permanentes 2.5%, Dientes Presentes 26.6%, Extracciones indicadas 3.3%. El 62% presentó gingivitis y el 78% presentó PDB. El 37% presentaron algún tipo de maloclusión. **Conclusiones:** El hábito desde pequeño hace más fácil llegar a la meta. 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 del niño a través de toda su vida y que las actividades educativas y preventivas se realicen de forma sistemática y periódica.(5)

Nacionales:

Muñoz D., Abanto L. , Leon R. , Zavaleta C. (Perú,2018). Publicaron un trabajo de investigación sobre la “Caries dental en niños con necesidades especiales de un colegio de bajos recursos en el Perú”. El **Objetivo** del estudio fue determinar la prevalencia de caries dental en los niños del centro de educación básica especial Helen Keller situado en el Callao, Perú durante el 2015. **Metodología** Estudio observacional, transversal. Población/ muestra: 30 niños del centro de educación básica especial Helen Keller. Información recogida por alumnos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), en el centro educativo durante el año 2015. Se analizaron las características de los niños (edad, sexo, y diagnóstico sistémico). Para caries dental se utilizó el índice CPOD/ceod y el índice CPOS/ceos. **Resultados:** El 90% (n=27) de los escolares presentó caries dental. El retardo mental fue la condición más prevalente (43,3%, n=13). Se encontró un índice de CPOD de 2,9 (DE 3,8) y en dientes deciduos (ceod) de 6,0 (DE 4,0). **Conclusiones:** Existe una alta prevalencia de caries dental en los niños del centro de educación básica especial Helen Keller Callao, Perú en el año 2015. (6)

Gomez G. (Perú, 2018). Publicó un trabajo de investigación sobre la “Caries dental en niños con y sin discapacidad en el centro odontológico de la Universidad de San Martín de Porres, 2010 al 2017”. El **objetivo** del estudio fue Evaluar caries dental en niños de 0 a 12 años con y sin discapacidad atendidos en el Centro Odontológico de la USMP en los años 2010 hasta Agosto 2017. **Metodología:** Diseño observacional, comparativo, transversal y retrospectivo. Población/ muestra: conformada por la totalidad de niños atendidos en la especialidad de Odontopediatría del Centro Odontológico de la USMP en los años 2010 hasta Agosto 2017, se identificaron 71 pacientes niños de 0 a 12 años de edad con y sin discapacidad, la muestra del estudio, conformada por 31 niños sin discapacidad y 40 niños con discapacidad. Se revisó el Odontograma de la historia clínica, índice CPO-D/ceo-d y lesiones no cavitadas activas (LNCA) para determinar la presencia de caries dental. **Resultados:** En la dentición decidua en los niños sin discapacidad, total de piezas afectadas (ceo-d/CPO-D+LNCA) de 15.83 y los niños con discapacidad de 11.64; en dientes deciduos de la dentición mixta en los niños sin discapacidad un total de 7.86 y los niños con discapacidad de 8.20; en dientes permanentes de la dentición mixta para los niños sin discapacidad un total de 3.29 y los niños con discapacidad de 2.27. **Conclusión:** Existe mayor índice de caries dental en niños sin discapacidad con dentición decidua en comparación con los niños con discapacidad de similar edad; sin embargo, en dentición mixta en dientes deciduos fue mayor en los niños con discapacidad, a diferencia de los niños sin discapacidad; en dientes permanentes de la dentición mixta para los niños sin discapacidad fue mayor que en los niños con discapacidad. (7)

Lecca F. (Perú, 2017). Publicó un trabajo de investigación sobre el "Estado de Salud Bucodental de los alumnos con habilidades diferentes del CEBE Beata Ana Rosa

Gattorno y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores sobre salud oral." El **Objetivo** del estudio fue evaluar el estado de salud bucodental de los alumnos con habilidades diferentes y su asociación con el nivel de conocimiento de padres y/o cuidadores sobre salud oral. **Metodología:** Tipo de Estudio observacional, prospectivo, transversal y de nivel correlacional, Población/muestra: comprendida por 44 alumnos con habilidades diferentes ya estipuladas en su registro y sus respectivos padres y/o cuidadores; de acuerdo a los criterios de inclusión. **Resultados:** El índice de higiene oral y grupal, del total de niños con síndrome de Down el 66.7% muestra un índice de higiene individual deficiente, los niños con retardo mental el 58.8% el índice de higiene es deficiente. El índice grupal muestra un grado aceptable en el 100% de la población. En el índice de caries, el grupo con dentición permanente el 100% mostró un CPO-D alto, aquellos con dentición decidua con síndrome de Down mostraron un CEO-d alto, lo mismo que los niños con retardo mental. El 63.6% de los padres tienen un nivel de conocimiento regular, seguido de un 25% como bueno y sólo un 11.4% considerado como malo. **Conclusión:** El nivel de conocimiento no está influenciado por las condiciones de edad, sexo, habilidad diferente y tipo de dentición del niño. (8)

Tipe C. (Perú, 2017). Publicó un trabajo de investigación sobre la "Evaluación del perfil epidemiológico oral en niños de 12 a 16 años con síndrome de Down del centro de educación básica especial Divina Misericordia, Villa El Salvador, Lima 2017". El **objetivo** del estudio fue evaluar el perfil epidemiológico oral en niños de 12 a 16 años con Síndrome de Down del Centro de Educación Básica Especial "Divina Misericordia" Villa el Salvador Lima 2017. **Metodología:** Tipo de Estudio, Fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. Población/muestra: 107 niños con

edades de 12 a 16 años; la muestra (n=107) niños, con edades de 12 a 16 años.

Resultados: El síndrome de Down de grado leve presento caries con una prevalencia del 42% y el Síndrome de Down de grado moderado 27.1%, por otro lado la maloclusión en relación a la Clase III en un grado leve fue de 42.9% y en un grado moderado 25.2%, en la gingivitis leve 58.8% y en la periodontitis leve 85.9%, el resultado del IHOS fue regular con 66.2% **Conclusión:** Los niños con síndrome de Down de grado leve obtuvieron prevalencia en los índices de caries dental, maloclusión, enfermedad periodontal e higiene oral en comparación con el grado moderado y severo.(9)

Quispe A. (Perú, 2015) “Índice de caries dental en estudiantes con síndrome de Down del centro educativo básica especial N°12 La Luz Del Mundo, Chaclacayo, Lima 2015”. **Objetivo:** Determinar el índice de caries dental en estudiantes con Síndrome de Down del Centro Educativo Básica Especial N° 12 “La Luz del Mundo”. Chaclacayo, Lima 2015. **Metodología:** Tipo de Estudio: observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Población/muestra: La muestra estuvo conformada por 82 estudiantes con Síndrome de Down de 3 a 17 años Método: Se utilizó el índice de ceod y CPOD para evaluar la caries dental. **Resultados:** se encontró que el valor promedio del índice de ceod fue 2,96 y del CPOD fue 1,32. La frecuencia de dientes deciduos cariados, extracciones indicadas y obturadas, el 58% del total de dientes con extracción indicada pertenecen al sexo masculino; mientras que la frecuencia de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, el 78,38% del total de dientes cariados corresponde al sexo masculino y el 100% del total de dientes obturados pertenecen al femenino. La frecuencia de dientes deciduos cariados según edad el 24,64% corresponde al grupo etario de 7 a 10 años, la frecuencia de dientes permanentes

cariados según edad el 22,09% pertenecen al grupo etario de 9 a 11 años. La frecuencia de estudiantes con caries dental del sexo masculino fue de 70% y el 50% de estudiantes del sexo femenino no presentaron caries dental. **Conclusiones:** La frecuencia de dientes deciduos cariados, extracción indicada y obturados en estudiantes con Síndrome de Down del Centro Educativo Básica Especial N° 12 “La Luz del Mundo”. Chaclacayo, según sexo el 58% de dientes deciduos con extracción indicada corresponde al sexo masculino. La frecuencia de dientes deciduos cariados, extracción indicada y obturados en estudiantes con Síndrome de Down, según edad el 24,64% de dientes deciduos cariados corresponde. (10)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Caries Dental:

Es una enfermedad multifactorial, infectocontagiosa en los dientes, una de sus características principales es la destrucción progresiva de sus tejidos calcificados y por un desequilibrio bioquímico; que trae como resultado la cavitación y cambios en el complejo dentino pulpar.(1)

El concepto actual de la caries dental corresponde a una disbiosis la cual se produce mayormente por el alto consumo de azúcares fermentables. Se produce a través de interacciones biológicas complejas determinadas por bacterias acidogénicas, el consumo de hidratos de carbono fermentables y el hospedador, es decir, el diente y la saliva. (1)

La caries dental es actualmente la patología que más se manifiesta en los seres humanos, aproximadamente entre el 90 y 95% de la población la padece, ésta ha sido definida como una alteración del equilibrio de las diferentes especies de microorganismos de la flora oral asociada a factores biológicos, sociales y ambientales, dentro de los cuales tenemos al hospedador, el biofilm, la dieta y el tiempo, Keyes lo representó mediante un diagrama en forma de círculos (1)

Etiología de la caries.-

En 1960 Keyes formuló un modelo que trata de explicar el proceso de la caries dental, dividiéndola en sustrato, hospedador y microorganismos. Los microorganismos relacionados con la caries dental son: *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* spp. y *Streptococcus sobrinus*, estos están presentes en la biopelícula formada a lo largo del

diente. La falta de una dieta compuesta por frutas y verduras, así como el alto consumo de productos azucarados pueden propiciar rápidamente el desarrollo de la caries dental pues las bacterias para su desarrollo necesitan hidratos de carbono fermentables los cuales dan como subproductos bacterianos ácidos orgánicos débiles, estos ácidos provocan que los valores de pH locales disminuyan por debajo de un valor crítico favoreciendo la desmineralización de los tejidos duros del diente. (1,2)

Esta desmineralización producida puede invertirse en las primeras etapas mediante la absorción de fluoruro, el cual actúa como catalizador para que se pueda producir la remineralización de las estructuras del diente mediante la difusión de calcio y fosfato. Por lo tanto, se puede decir que el progreso de la caries dental depende del equilibrio existente entre la remineralización y desmineralización.(2)

Durante décadas el *Streptococcus mutans* ha sido considerado el principal agente responsable del desarrollo de la caries dental, es por esto que casi toda la terapéutica ha sido dirigida contra este microorganismo. Actualmente, numerosos estudios han comprobado que esta bacteria corresponde a una fracción muy pequeña de toda la comunidad presente en la caries dental.(3)

Newbrun en el año de 1978 añade un factor muy importante a la triada de Keyes, el tiempo, esto produce un aumento en la diversidad de factores que producen la caries dental. Este proceso de formación de la caries dental no corresponde a un episodio continuo sino cíclico donde existe un predominio de la desmineralización ante la remineralización.(4)

Existen también los denominados factores externos que influyen en el desarrollo y formación de la caries dental, factores socio-económicos y de comportamiento, tales como: edad, género, hábitos de higiene oral, entre otros. Estos factores varían de un individuo a otro, así como su grado de severidad.(3)

Para el desarrollo de la caries dental debe existir un sinergismo entre factores físicos, biológicos, ambientales, así como de comportamiento los cuales están íntimamente relacionadas con el estilo de vida del individuo; además, deben incluirse el número de bacterias cariogénicas, flujo salival deficiente, insuficiente cantidad de fluoruro, mala higiene oral y consumo de alimentos.(4)

- ***Factores Etiológicos.***

Dieta – sustrato. La formación de energí y glucanos que corresponden a aquellos polisacáridos extracelulares que van a mediar la adhesión de las bacterias responsables de la caries dental, está determinado especialmente por el consumo de una dieta rica en azúcares, entre estos tenemos a los carbohidratos simples mono y disacáridos como la fructosa, sacarosa y glucosa. Entre los microorganismos más importantes tenemos al *Streptococcus mutans* el cual utiliza como alimento la sacarosa para poder adherirse a la superficie dental mediante los glucanos. Otros carbohidratos más grandes necesitan ser desdoblados con ayuda de la amilasa salival.(5)

La saliva. Siendo una de sus características más importantes, constituye un mecanismo de protección actuando como neutralizador de pH en la cavidad oral mejor conocido como efecto tampón. Entre sus otras bondades, brinda una

ayuda esencial en la remineralización dentaria, proporciona una limpieza constante, posee propiedades antibacterianas en sus componentes, teniendo así proteínas y enzimas que tienen la capacidad de inhibir la adhesión bacteriana.(5)

Microflora – Biofilm. Durante décadas el *Streptococo mutans* ha sido considerado el principal agente responsable del desarrollo de la caries dental, es por esto que casi toda la terapéutica ha sido dirigida contra este microorganismo. Actualmente, numerosos estudios han comprobado que esta bacteria corresponde a una fracción muy pequeña de toda la comunidad presente en la caries dental. La caries dental es consecuencia del metabolismo de los microorganismos presentes en la biopelícula dental. Esta microbiota fermenta los azúcares promoviendo un ambiente ácido que desmineraliza el tejido duro del diente además de proporcionar un ambiente favorable para que bacterias potencialmente patógenas se adhieran a la superficie dental. La biopelícula tiene una formación relativamente rápida eliminándose de forma mecánica a través del barrido producido por un buen cepillado dental. Posee una consistencia blanda con un color característico blanco amarillento. No tiene un porcentaje de apareamiento específico, esta varía de un individuo a otro. La formación de la biopelícula comprende una serie de sucesos microbianos que siguen un patrón ordenado. Mediante interacciones físicas y químicas no específicas que se dan entre el huésped y la célula bacteriana, los colonizadores primarios se mantienen cerca de la superficie dentaria. Posteriormente se produce una adherencia irreversible causada por diversas interacciones entre las adhesinas bacterianas y los receptores de la biopelícula.

Los colonizadores primarios constituyen una pieza clave en el desarrollo de la biopelícula pues son quienes van a modificar las condiciones locales, convirtiéndolo en el medioambiente adecuado para la posterior adhesión de bacterias anaerobias, las cuales se unen a los colonizadores primarios mediante la co-adhesión. Entonces tenemos que existe un incremento de ciertos microorganismos aerobios grampositivos que corresponden a la flora normal del huésped tales como: *Actinomyces viscosus* y *Streptococcus sanguis* los cuales van a brindar las condiciones adecuadas creando un medio libre de oxígeno para que aquellos microorganismos anaerobios gramnegativos puedan adherirse. De esta manera queda establecida la rica diversidad de microorganismos presentes en la compleja biopelícula. Para poder cuantificar el número de caries dental presente en un individuo, valorando el estado de salud bucal, tenemos el índice CPOD y ceod.(5)

Diente. Para que la caries dental se desarrolle en el tiempo, requiere de un hospedador el cual está representado por las piezas dentales las cuales una vez erupcionadas se vuelven susceptibles ante esta patología pues el biofilm dental se desarrolla en las superficies de los dientes. Cada diente debido a su morfología dental puede presentar un mayor o menor grado de susceptibilidad, debido a esto se podría decir, que aquellos que presenten fosas y fisuras como los premolares y molares se vuelven más predisponentes a la caries dental. Así mismo, existen otros factores que pueden aumentar el grado de susceptibilidad a la caries dental como son apiñamiento dental, mal posición dentaria, estructura y composición del diente.(5)

Tiempo. Constituye un factor muy importante al momento de considerar el desarrollo de la caries dental, se puede decir que después de la ingesta de alimentos el pH disminuye a 5, el cual se mantiene por un tiempo estimado de cuarenta y cinco minutos. Una persona aumenta la susceptibilidad de padecer esta patología si el número de veces que consume alimentos al día es mayor a seis; siendo así la ingesta de alimentos entre comidas la que favorece en gran manera porque determina un proceso de acidificación del biofilm dental de forma continua, generando alteraciones en el proceso de desmineralización-remineralización, lo cual representa un riesgo muy alto para el desarrollo de la caries dental (5)

Prevención de caries:

- ✓ Identificando al individuo en riesgo: debemos realizar la evaluación de riesgo de caries constantemente durante toda la vida para que este tenga mejores resultados ya que nos encontramos en circunstancias y hábitos que todo el tiempo pueden variar, ya sea la dieta, los medicamentos, entre otros.(6)
- ✓ Evaluando el intervalo de citas de revisión: se recomienda que el intervalo más corto de revisiones de nuestra salud oral debe ser menos de 3 meses (NICE, 2004)
- ✓ Selladores de fisuras: método eficaz para la prevención de caries dental.(6)

Prevención de caries en niños con habilidades diferentes:

Para estas personas en especial nuestros consejos deben ajustarse a sus necesidades de cada uno; ya que ellas pueden presentar diversas discapacidades como alguna alteración física, o dificultad en el aprendizaje, lo cual dificultaría de una manera importante su atención oral y la capacidad de llevar su higiene bucal. Para las personas

con habilidades diferentes su salud oral puede ser un problema mayor que la del resto en general, y esto pone mucho más en riesgo su salud general.(5)

En su niñez por lo general no acuden al odontólogo ya que están más enfocados a que estos niños tienen otras necesidades que pueden ser físicas, del desarrollo o emocionales.(5)

Estas personas con necesidades especiales, la mayoría de veces su tratamiento requiere de un mayor tiempo ya sea por su entendimiento limitado, falta de destreza, movimientos incontrolados, posición deficiente, apertura bucal limitada, o poca tolerancia al tratamiento. Todo ello puede interferir en gran parte con la provisión de prevención y tratamiento oral apropiado. Por lo tanto es primordial promover la prevención primaria para disminuir el tratamiento dental invasivo.(7)

A continuación algunos lineamientos esenciales de acuerdo a las necesidades del cuidado preventivo de su cavidad oral:

- Pérdida de destreza: adaptación de los cepillos dentales ya sea agrandando el mango.
- Xerostomía: sustitutos artificiales de saliva.
- Terapias ocupacionales que asesoren a un grupo y como pueden adaptarse.
- Cuando el paciente depende de cuidadores y su auto higiene no es posible: las esponjas de espuma y como coadyudante cepillos de cabeza pequeña.
- Pastas que no generen mucha espuma.(8)

El cuidado oral es muy beneficioso para estas personas con habilidades diferentes ya que contribuye a una mejor calidad de vida, a una buena alimentación y mantener un

buen peso, además de tener la sensación de bienestar sin dolores o incomodidades en su cavidad oral. (8)

Diagnóstico de caries dental:

La sintomatología de la caries dental muchas veces es inexistente, por ello se limita a la detección de estas lesiones.(9)

El diagnosticar la caries es cada día más importante, para determinar el procedimiento adecuado lo más rápido posible. Lo fundamental es determinar el grado de severidad, hacer el diagnóstico y dar un tratamiento.(9)

Medición de la caries dental: el CPOD fue el primer índice universal aceptado.(5)

Actualmente los métodos de diagnóstico más usados son:

- Método visual. El más usado en la práctica diaria por el dentista
- Método táctil: se usará un explorador con punta redonda, o una sonda periodontal, sin ejercer ningún tipo de presión.
- Método radiográfico: complemento para caries interproximales, y también se recomienda para determinar la progresión de la lesión.
- Método de transiluminación.
- Método de conductividad eléctrica
- Método de fluorescencia láser.(10)

Clasificación de caries dental:

- *Clasificación de Black: según su ubicación.*

C. I: lesión cariosa localizada en fisuras y fosas de premolares y molares, en los surcos bucales y linguales de molares, también en superficies linguales de incisivos superiores.

C. II: lesión cariosa localizada en las caras proximales de premolares y molares.

C. III: lesión cariosa localizada en caras proximales de dientes anteriores.

C. IV: lesión cariosa localizada en las caras proximales de dientes anteriores comprometiendo el borde incisal.

C. V: en el tercio gingival de dientes anteriores y posteriores.

C. VI: Se refiere a las cúspides afectadas.(11)

- Clasificación de Mount y Hume: según su localización:

C. I: caries en puntos y fisuras.

C.II. : en áreas de contacto

C.III. : en áreas cervicales.(11)

Según el tamaño de la lesión:

1: lesión inicial con posible intervención del dentista.

2: caries más allá de la remineralización.

3: cúspides socavadas por caries o fracturas cúspides.

4: pérdida de cúspide o borde incisal.(11)

- **Clasificación de Pitts: según el compromiso de los tejidos:**

1: caries subclínica.

2: caries del esmalte visible o invisible.

4: caries con compromiso pulpar. (11)

2.2.2. Personas con Habilidades Diferentes

El término "personas con habilidades diferentes", creado en 1998 por Judith Le Blanc, PhD. El cual no es una substitución para determinar un diagnóstico médico o categorías clínicas empleadas en la investigación profesional. (12)

Una cierta cantidad de la población mundial nace con algún déficit, condición y/o restricción; con el pasar del tiempo, otra parte va adquiriendo una baja de sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, ya sea de modo natural o como consecuencia de enfermedades o accidentes; con estas referencias se estima que, alrededor del 15% de la población mundial sufre de alguna discapacidad (OMS, 2011). En los años 70 o antes, el punto de vista de discapacidad era solamente asistencialista, y por tanto discriminatorio (Merry y Edwards, 1995), con el pasar del tiempo eso ha ido cambiando en uno más integral, fundamentado en el desarrollo de los derechos humanos, y en la plena contribución social de las personas con discapacidad.(12)

Discapacidad es una palabra habitual que abarca las deficiencias, las limitaciones de la acción y las restricciones de la aportación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o situación física; las limitaciones del dinamismo son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.(13)

Los niños con necesidades especiales en salud “CSHCN” por sus siglas en inglés son definidos como aquellos que están en más peligro de padecer una enfermedad crónica física, de desarrollo, de comportamiento o emocional y que también necesitan una atención especial en los servicios de salud a discrepancia de los niños en general. Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica los niños y adolescentes con necesidades especiales deben contener cualquier enfermedad física del progreso mental, sensorial, conductual, cognitivo o de deterioro emocional. Estos pacientes son una población vulnerable en cuanto a su salud oral.(14)

Odontología en Pacientes con Habilidades Especiales:

Estos pacientes suelen indicar una alta necesidad de atención odontológica. Además que tienen una gran dificultad en el momento de adquirir la atención odontológica; en muchas ocasiones por la escasa contribución y otras por la dificultad en realizar los tratamientos fuera de una clínica dental. El odontólogo que trate a estos pacientes, el odontopediatra, debe tener conocimiento sobre los protocolos médicos de las distintas patologías para lograr planificar un tratamiento preventivo adecuado, con la finalidad de beneficiar la salud oral de estos pacientes. (15)

- **Síndrome de Down:**

Uno de los más recurrentes síndromes que está relacionada con la discapacidad intelectual, su origen es genético en este los pacientes muestran un retraso de crecimiento y baja nivel intelectual de grado variable. En la actualidad se conoce que el 96% de los pacientes muestran una trisomía del cromosoma 21 y el 4% restante presentan translocación y mosaicismo. Es un padecimiento mundial en el que la edad de la madre es influye mucho, dándose con mayor frecuencia en hijos de madres mayores de 35 años. Entre las características clínicas más importantes tenemos: fenotipo peculiar en especial las facies, discapacidad intelectual, retraso del crecimiento, trastornos funcionales y malformaciones. Su cara es plana a consecuencia de 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.(6)

Manifestaciones orales del Síndrome de Down:

Tienen los labios gruesos y la boca pequeña, lengua con aparente macroglosia. Hiposialia, sequedad de la lengua, mucosas y labios. Paladar elevado y estrecho.(16)

En los recién nacido y lactantes: hipotonía muscular, que mejora con la edad, dando como consecuencia cierto desequilibrio en las fuerzas musculares de mejillas y labios, favoreciendo la mordida abierta. Además esta hipotonía origina una masticación deficiente y baja la autoclisis.(16)

Retraso de la erupción de los dientes, orden inusual de persistir dientes temporales con permanentes. Los dientes y raíces son más pequeños, con prevalencia a ser dientes cónicos, taurodónticos, de formas atípicas y gran desgaste. Con frecuencia las

agenesias, supernumerarios y los ectópicos. Su índice de caries suele estar bajo o parecido al de las demás personas en general, lo cual puede estar vinculado a la anatomía de sus piezas dentarias, la microdoncia y retraso de su erupción y al control estricto de su alimentación elevada en azúcares.(16)

Tratamiento odontológico: aproximadamente el 40% padecen de patologías cardíacas y son más propensos a las infecciones, por lo que se debe optar por las medidas preventivas suficiente y que están acorde con los protocolos actuales. Con respecto a la caries, la prevención y el tratamiento inmediato serán las medidas primordiales.(16)

- **Discapacidad intelectual/ Retraso mental:**

Conjunto de síndromes, con diversos tipos de condiciones clínicas que van desde genéticas a nutricionales, infecciosas, neurotóxicas o metabólicas. Caracterizada por un déficit en el aspecto cognitivo del paciente en distintas áreas ya sean: conocimiento, motriz, auditiva, lenguaje, psicosocial, del criterio y sentido común y las funciones diarias. El déficit es tan alto que interviene de manera importante con las funciones normales de estas personas, dándose como una limitación y restricción en la participación de las actividades. Su etiología entre el 30 y 50% es desconocida. Entre las causas un 30 a 40% genética y entre el 15 y el 30% ambiental.(17)

Manifestaciones orales: en cuanto mayor es el grado de DI, más grandes son las dificultades que padece el paciente al masticar, al tiempo de los alimentos en boca, mayor dificultad para su correcta higiene bucal , y como resultado los pacientes con afectación alta muestran más prevalencia de lesiones cariosas..(17)

- **Autismo:**

Es de origen neurológico y de aparición temprana que puede o no relacionarse con síndromes. Algunas características: las desviaciones en la rapidez y secuencia del desarrollo en la relación social, comunicación, problemas sensorio-perceptivos y cognitivos que ocasionan rutina, resistentes al cambio lo cual puede limitar la interacción con las demás personas y el entorno. Hoy en día la etiología depende de diversos factores, tanto genéticos como no, con resultados inmensos en el neurodesarrollo.(18)

Su prevalencia es de 1 -2 por 1000 en el autismo clásico y de 3 a 5 casos por 1000 si se considera el espectro autista. Se da más en hombres, con una cifra de 3- 4: 1, sin embargo cuando se da en niñas es más severa.(18)

Manifestaciones clínicas; entre ellas tenemos ausencia o retraso de la sonrisa social, falta de reciprocidad social o emocional, desarrollo alterado del habla y la comunicación, poco o nada interés en participar en algo, son aislados, impulsivos y con alguna frecuencia agresivos, el cambio rutinario desencadena conductas autolesivas. Un 30% de ellos muestran manifestaciones epilépticas, tono muscular (1)

Tratamiento odontológico: reducido y descoordinación muscular que conlleva al babeo constante, disminución de los reflejos de succión y masticación casi nula, por lo que requieren de alimentos blandos o papillas.(9)

No presenta una patología oral específica, es casi imposible obtener su participación en la cita odontológica debido a los problemas graves de comunicación. A pesar de que puedan tener un índice de caries bajo, se debe poner en práctica las medidas

preventivas necesarias ya que es fundamental en estos pacientes y se debe recalcar el valor fundamental del correcto cepillado a sus padres o encargados.(9)

El niño autista en la cita odontológica, se le debe atender ni bien llegue y en un ambiente sereno, ya que se impacientan cuando están esperando, se distraen rápidamente, tienen limitación para recibir órdenes verbales, le molestan los ruidos en la consulta. Sus tratamiento debe ser similares o rutinarios y si es posible repetitivo ya que los cambios los asustan fácilmente, de preferencia debe estar presente el padre para que ellos se sientan más relajados y en confianza. Se ha desarrollado en los últimos años la utilización de agendas pictográficas en la enseñanza de estos niños, lo cual es un registro de secuencias diarias de actividades y sucesos relevantes en el día; esto ayuda al nivel cognitivo de los niños autistas, con efectos positivos en su tranquilidad y bienestar. Es significativo lograr que estos pacientes mantengan contacto visual con el odontólogo, que preste atención y comprenda lo que se le está comunicando; además el especialista debe estar preparado para cualquier crisis y conducta de enfado que pueda manifestar el paciente.(9)

- **Parálisis Cerebral:**

Discapacidad motora de la niñez más común, es el desorden del tono muscular y del movimiento con carácter perseverante, secundario a un ataque del SNC que ocurre en el periodo del desarrollo. De origen multifactorial, se puede desarrollar pre, peri y postnatal, se asocia a diversas patologías como discapacidad intelectual, anomalías del habla, auditiva, visual epilepsia; lo que lo caracteriza es su vulnerabilidad selectiva de los sistemas motores cerebrales. La frecuencia es de 2 de cada 1000 recién nacidos,

debido a una hemorragia intracerebral y leucomalacia periventricular, siendo mayor en recién nacidos de bajo peso.(19)

Manifestaciones orales: los pacientes con PC severa espástica muestran movimientos discinéticos que afectan los labios, mejillas y lengua, y estos a la, masticación, deglución y al habla lo que conlleva a que se queden restos alimenticios. Sus comidas suelen ser blandas, con escasa fibra y muy rica en carbohidratos, lo que limita a una higiene oral satisfactoria, por este motivo presentan grandes índices de placa bacteriana, y si a esto le añadimos la ingestión de medicamentos azucarados por largo tiempo, llevando consigo una mayor presencia de caries. (2)

Tratamiento odontológico: muestran diversas dificultades para comunicarse y la interacción entre el odontólogo y el paciente, influirá muchas veces la comunicación. Para superar esta dificultad, se han sugerido aparatos de comunicación asistida que utilizarían el sistema de símbolos y los ordenadores adaptados como alternativa de lenguaje en estos pacientes, lo que facilitaría la participación del niño en la consulta. Con referencia al tratamiento odontológico, estas personas reciben menos cantidad de atención odontológica que sus padres sanos, presentan más ausencia de dientes, menos restauraciones; lamentablemente, la higiene dental para estos pacientes es peor con los años. Tanto los profesionales de la salud, odontólogos incluidos, como los familiares del paciente con PC, deben tomar conciencia de las medidas orales preventivas para lograr una mejora de las condiciones de las medidas orales del paciente y así, tratar de evitar que los tratamientos sean más extensos y agresivos.(2)

2.2.3 Índice CPOD - ceod:

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson mientras que realizaban una investigación de la situación o estado dental y la falta de tratamiento en niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE.UU, en 1935. El cual se ha convertido en uno de los principales índices de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la recurrencia de la caries dental, porque este señala la frecuencia de caries tanto en el presente como en el pasado, pues tiene en cuenta los dientes con lesiones de caries y tratamientos realizados previamente. Su resultado se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados C, perdidos P y obturados O, incluyendo además extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados. El CPOD describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población. Es el indicador Odontológico más utilizado a través del tiempo, facilitando la comparación epidemiológica entre poblaciones de diferentes zonas, países y en diferentes épocas como así mismo evaluar la aplicación de las diferentes medidas y métodos de prevención frente a esta patología. (19)

El C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas. El símbolo P se refiere a los dientes permanentes perdidos. El símbolo O se refiere a los dientes restaurados. El símbolo D es usado para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanentes afectados, en vez de superficies afectadas o número de lesiones de caries existentes en la boca. (19)

Adoptado por la OMS para encuestas de la salud bucal, el cual está hecho para calcular experiencia pasada y presente de caries en una persona o una comunidad. (12)

Debemos tener en cuenta, con relación a su uso:

- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo, en este caso cariado.
- Se considera diente ausente al que no está en la cavidad oral después de 3 años de su erupción.
- Las terceras molares se toma en cuenta como ausente después de los 25 años, si no hay certeza de su extracción.
- La restauración con corona es considerado como obturado.(12)

Ventajas:

- Es de uso sencillo.
- Su aplicación es muy versátil.
- Es práctico para grandes poblaciones.
- Utilizado universalmente.(12)

Índice ceo-d:

Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Ejemplo: (3)

Índice individual:

C	P	O
2	0	3

Índice comunitario

CPO TOTAL	ÍNDICE
Total de examinados	COMUNITARIO

Niveles de Severidad:

0 – 1.1	Muy bajo
1.2 – 2.6	Bajo
2.7 - 4.4	Moderado
4.5 - 6.5	Alto -
6.6 a más	muy alto

Cuando el estudio es realizado en una población de niños que presentan dentición mixta, se utiliza el índice Ceo para describir la prevalencia de caries en los dientes temporarios. El símbolo “C” significa el número de dientes temporarios presentes con lesiones cariosas y no restauradas. El símbolo e significa el número de dientes temporarios con extracción indicada. El símbolo “O” representa el número de dientes temporarios obturados. (8)

Diente permanente cariado: Cuando existan las siguientes evidencias de lesiones cariosas:

- Opacidad, mancha blanca o marrón, consistentes con desmineralización del esmalte. (Diferenciar con fluorosis, pigmentaciones).

- Mancha blanca o marrón consistente con desmineralización (aspecto blanco tiza sin brillo).
- Las fisuras en las cuales el extremo del explorador se prende, serán clasificadas como cariadas (presencia evidente de tejido blando en la base de la fisura, opacidad a lo largo de los márgenes o una mancha indicando presencia de lesión cariosa subyacente y en casos proximales si el explorador no se desliza cuando se hacen movimientos en la dirección Cervico-oclusal) Sombra oscura de dentina decolorada subyacente al esmalte intacto o mínima cavidad en esmalte (sombra gris, azul, marrón)
- Ruptura localizada del esmalte debido a caries sin dentina visible. Cavidad detectable con dentina visible.
- Cavidad extensa con dentina y/o pulpa visible.
- El diente presenta solamente raíces o corona parcialmente destruida. (8)

Diente permanente obturado:

- Cuando el diente esta obturado con material permanente.
- Si esta obturado y cariado es clasificada como cariado. (8)

Diente permanente extraído:

- ✓ De acuerdo a la edad del paciente el diente debería estar presente y fue extraído por caries. (8)

Diente con extracción indicada

- ✓ El diente que presenta solamente raíces o corona parcialmente destruida. ***Los dientes temporarios. Los criterios de clasificación son los mismos de los dientes permanentes. Reglas Especiales:***

Un diente es considerado como erupcionado cuando cualquier porción de su superficie estuviese expuesta en la cavidad bucal y pudiese ser tocada por el explorador. (8)

Un diente es considerado presente, aun cuando la corona está totalmente destruida, quedando solamente las raíces. (8)

Los dientes supernumerarios no son clasificados. Si un diente temporal está retenido y su sucesor permanente está presente, se clasifica solamente el permanente. (8)

El paciente con Ortodoncia fija queda excluido del estudio Epidemiológico. Los terceros molares no se consideran en este estudio. (8)

En caras proximales la caries se puede determinar por cambio de coloración.

Procedimientos en el examen cpod:

En el proceso de examen, el examinador inspecciona visualmente y con el auxilio del explorador, las caras oclusales, vestibular, distal, lingual y mesial, de todos los dientes permanentes presentes (excepto terceros molares). (14)

El examen es realizado con la ayuda de un espejo bucal y explorador con extremidad bien afilada. (14)

La posición del paciente debe ser tal que el examinador tenga una visibilidad optima de los cuadrantes a ser examinados. (14)

Procedimientos para el examinador:

Use siempre el explorador, evítelo solo en caries avanzadas a fin de no causar dolor o incomodidad al paciente. (14)

III.- Hipótesis

Por ser una investigación descriptiva no se formuló hipótesis, solo se observó la prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes.

Hernández R. Fernández C, Baptista M. (2014), No todas las investigaciones se plantean una hipótesis; el hecho de que se formule o no la hipótesis depende de dos factores esenciales; el enfoque del estudio y el alcance; los estudios exploratorios y descriptivos no necesariamente llevan hipótesis. (20)

IV.- Metodología

4.1. Diseño de la investigación:

Tipo de investigación:

- **Según el enfoque es cuantitativo.**

Hernández R., Fernández C., Baptista M. (2014): Utiliza la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (20).

- **Según la intervención del investigador es observacional.**

Supo J. (2014) No existe investigación del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.(21)

- **Según la planificación de la toma de datos es prospectivo**

Supo J. (2014) los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación. Por lo que, posee control del sesgo de medición. (21)

- **Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio es transversal**

Supo J. (2014) Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes. (21)

- **Según el número de variables de interés es descriptivo.**

Supo J. (2014) El análisis estadístico, es univariado porque solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra. (21)

Nivel de investigación:

- **La presente investigación es de nivel descriptivo.**

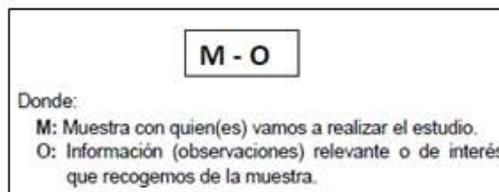
Hernández R., Fernández C., Baptista M. (2014): buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (20)

Diseño de investigación

- **Esta investigación es de diseño no experimental, observacional.**

Hernández R., Fernández C., Baptista M. (2014): se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.(20)

- **Esquema de investigación:**



4.2. Población y Muestra:

- **Población de estudio:** estuvo constituida por los 140 estudiantes del Colegio C.E.B.A N°01, de Laderas del distrito de Chimbote en el año 2019, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de Inclusión:

- ✓ Niños con edades entre 5 a 21 años.
- ✓ Niños de ambos sexos.
- ✓ Niños matriculados y que asistan regularmente a clases.
- ✓ Niños que presenten el consentimiento informado firmado por sus padres

(ANEXO 03)

Criterios de exclusión:

- ✓ Niños menores de 5 años y mayores de 21 años.
- ✓ Niños matriculados pero que no asisten regularmente a clases.
- ✓ Niños que no presenten el consentimiento informado.

Muestra:

Estuvo conformada por 94 escolares de 5 a 21 años del Colegio C.E.B.E N°01, de Laderas del distrito de Chimbote en el año 2019; determinados por medio de fórmula estadística para población finita y la selección de la muestra fue por muestreo probabilístico aleatorio simple:

$$\text{Población (N)} = 140$$

$$\text{Proporción (p)} = 50\% = 0.50$$

$$\text{Error (e)} = 5\% = 0.05$$

$$Z \rightarrow 90\% = 1.96$$

$$n = \frac{N \times z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2 \times (N - 1) + z^2 \times p \times (1 - p)}$$

$$N = \frac{140 \times 3.84 \times 0.50 \times (1 - 0.50)}{0.052 \times (140 - 1) + 3.84 \times 0.50 \times (1 - 0.50)}$$

$$N = 93.79 = 94$$

Muestreo: probabilístico aleatorio simple: todos los sujetos de estudio tienen la misma posibilidad de integrar la muestra, pues todos cumplen los criterios.(20)

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN			INDICADOR	VALOR
		DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA		
CARIES DENTAL	Enfermedad infectocontagiosa que provoca la destrucción localizada de los tejidos calcificados.(1)	Prevalencia	Cualitativa	Nominal	ficha de registro/ CPOD, ceod	(1)Ausencia (2)Presencia
		Nivel de severidad	Cualitativa	Ordinal	ficha de registro/ CPOD, ceod	(1) alto (4.5 - 6.5) (2)moderado(2 .7 -4.4) (3)bajo (1.2 – 2.6) (4) muy bajo (0 -1.1)
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	-	TIPO	ESCALA	INDICADOR	VALOR
HABILIDAD DIFERENT	Es toda persona que presente temporal o permanentemente una limitación, pérdida o disminución de sus facultades intelectuales, físicas o sensoriales, para ejercer sus actividades connaturales. (3)	-	Cualitativa	Nominal	Tipo de discapacidad	(1) Síndrome de Down (2) retraso mental. (3) Autismo (4) Parálisis cerebral.
GÉNERO	Características sexuales y fenotípicas del estudiante(13)	-	Cualitativa	Nominal	DNI	(1)Masculino (2) Femenino
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual (6)	-	Cuantitativa	Razón	DNI	(1)Años

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica:

Observacional, a través del examen clínico; se realizará una evaluación clínica a todos los alumnos seleccionados en la muestra; con la finalidad de observar detenidamente las particularidades del objeto de estudio para cuantificarlas; se realizará con la ayuda de elementos técnicos tales como instrumentos de medición.

4.4.2. Instrumento:

Ficha de recolección de datos:

Se elaboró una ficha de recolección de datos basado en el instrumento validado por Lecca F. (Perú, 2017)⁸, en su tesis para optar el título de cirujano dentista "Estado de Salud Bucodental de los alumnos con habilidades diferentes del CEBE Beata Ana Rosa Gattorno y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores sobre salud oral."; Perú, Universidad Privada de Tacna, año 2017.

El cual este mismo tuvo como referencia previa a calibración el cuestionario de la tesis de Cabellos D. (Perú, 2006) en Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú.

La cual sirvió para registrar la información adecuada para la investigación, estuvo elaborada por dos secciones, la primera registro los datos generales del alumno como edad, sexo y habilidad diferente que presenta, en la segunda sección registro la prevalencia de caries y el grado de severidad de la misma utilizando el **índice de CPOD** el cual es uno de los principales índices en los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de caries tanto en presente como en pasado, pues tiene en cuenta los dientes con lesiones de caries y tratamientos realizados

previamente; el instrumento será de fácil uso y elaborado por el propio investigador (Anexo 02).

Procedimiento:

Inicialmente se solicitó la debida autorización a la dirección de escuela, para poder efectuar la investigación, asimismo se emitió una carta de autorización al director(a) del Colegio C.E.B.E N°01 – Laderas, Distrito Chimbote, para poder llevar a cabo el desarrollo de la investigación en las instalaciones de la institución que preside y nos pudo así facilitar un ambiente sin perjudicar las horas de estudio.

Una vez que obtuvimos la autorización correspondiente, se procedió a realizar la selección de la muestra; mediante el método de muestreo probabilístico aleatorio simple; una vez que obtuvimos la cifra se habló con los docentes de las aulas que nos designaron.

Se emitió un consentimiento informado a los padres de familia de los alumnos seleccionados, con el fin de que acepten voluntariamente la participación de su menor hijo en la investigación.

Para la recolección de datos se acondicionó un ambiente con sillas y luz natural siempre teniendo en cuenta las normas de seguridad; para el examen clínico se empleó espejos bucales, exploradores observando todas las superficies de las piezas presentes en boca, previo secado con gasas estériles como lo recomienda la OMS; el tiempo promedio de evaluación por cada escolar fué de 15 minutos.

4.5. Plan de análisis

La información obtenida se registró en la ficha de recolección de datos que se elaboró; los datos fueron digitalizados en una base de datos en el programa ofimático MS Excel 2013; donde se codifico y organizo.

El tratamiento estadístico se desarrolló en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics v24, donde se elaboró las tablas de frecuencia y gráficos de barras según la naturaleza de las variables, empleando la estadística descriptiva.

El análisis de resultados se realizó acorde los objetivos, la contrastación se realizó con los antecedentes; luego se elaboró las conclusiones y recomendaciones.

4.6. Matriz de consistencia

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLE	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del C.E.B.E N°01- Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento Ancash, año 2019.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según niveles de severidad. - Determinar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según edad. - Estimar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según género. - Identificar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N° 01– Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según el tipo de discapacidad. 	<p>Caries dental: prevalencia y nivel de severidad</p> <p>Covariables:</p> <p>Habilidad diferente.</p> <p>Género.</p> <p>Edad.</p>	<p>La presente investigación por ser descriptiva no plantea hipótesis</p>	<p>Tipo y nivel de Investigación.</p> <p>El tipo de la investigación es cuantitativa, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. De nivel descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental, observacional</p> <p>Población y muestra</p> <p>La población se conformará por 140 alumnos del C.E.B.E N°01 de Laderas y la muestra estará conformada por 94 alumnos de 5 a 21 años. Muestreo no probabilístico aleatorio simple.</p> <p>Método:</p> <p>A través del examen clínico a todos los alumnos de la muestra; con la finalidad de observar detenidamente las particularidades del objeto de estudio para cuantificarlas.</p>

4.7. Principios éticos

La presente investigación tomó en cuenta los siguientes principios éticos estipulados por la ULADECH Católica en el Código de Ética para la investigación – Versión N°004 (Julio, 2020) para este tipo de estudio:

- **Protección a las personas:** La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesita cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio. En las investigaciones en las que se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no sólo implica que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino también involucra el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular, si se encuentran en situación de vulnerabilidad.(22)

- **Libre participación y derecho a estar informado:** Las personas que desarrollan actividades de investigación tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación que desarrollan, o en la que participan; así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consiente el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.(22)

- **Beneficencia no maleficencia:** Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.(22)
- **Justicia:** El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.(22)
- **Integridad científica:** La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.(22)

Asimismo los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18°

Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza - Brasil, Octubre 2013, que considera proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación (23).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados:

Tabla 1: Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

CARIES DENTAL		
	F	%
AUSENCIA	0	0%
PRESENCIA	94	100 %
TOTAL	94	100 %

Fuente: Instrumento de evaluación y examen intraoral realizado por el autor



Fuente: Tabla 01

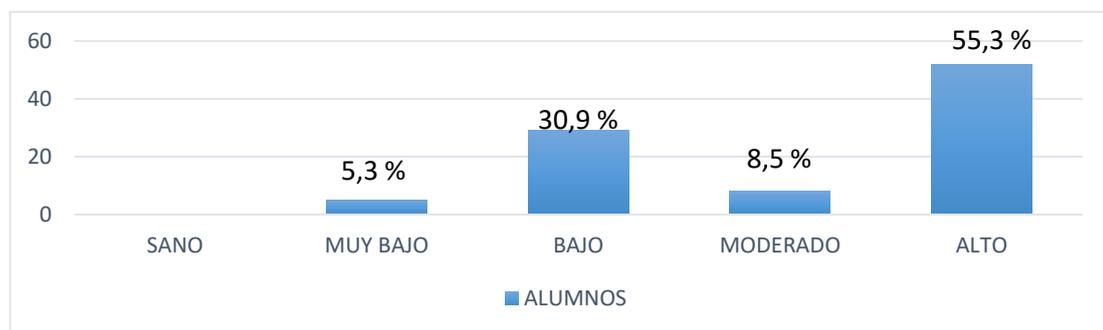
Gráfico 1: Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

Interpretación: Se encontró en los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; que la prevalencia de caries dental es del 100 % (94).

Tabla 2: Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según niveles de severidad

CARIES DENTAL SEGÚN NIVEL DE SEVERIDAD		
	f	%
SANO	0	0 %
MUY BAJO	5	5,3 %
BAJO	29	30,9 %
MODERADO	8	8,5 %
ALTO	52	55,3 %
TOTAL	94	100 %

Fuente: Instrumento de evaluación y examen intraoral realizado por el autor.



Fuente: Tabla 02

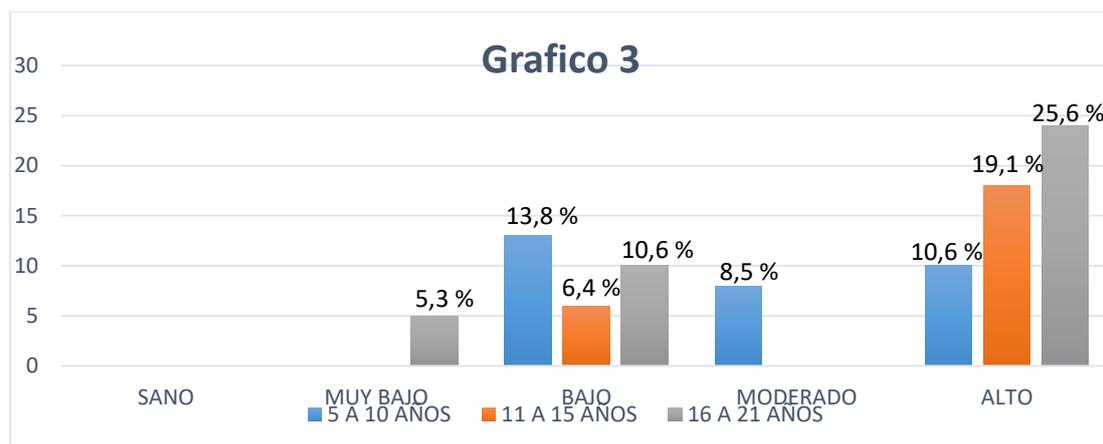
Gráfico 2: Prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°1, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según niveles de severidad.

Interpretación: Se encontró en los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; que el mayor porcentaje de prevalencia de caries dental corresponde al 55,3 % (52) en un nivel de severidad alto.

Tabla 3: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según edad.

	CARIES DENTAL SEGÚN EDAD (AÑOS)							
	5 A	%	11 A	%	16 A	%	TOTAL	%
	10		15		21			
	f	%	f	%	f	%	f	%
SANO	0	0	0	0	0	0	0	0
MUY BAJO	0	0	-	-	5	5,3	5	5,3
BAJO	13	13,8	6	6,4	10	10,6	29	30,8
MODERADO	8	8,5	-	-	-	-	8	8,5
ALTO	10	10,6	18	19,1	24	25,6	52	55,3
TOTAL	31	33	24	25,6	39	41,4	94	100

Fuente: Instrumento de evaluación y examen intraoral realizado por el autor.



Fuente: Tabla 03

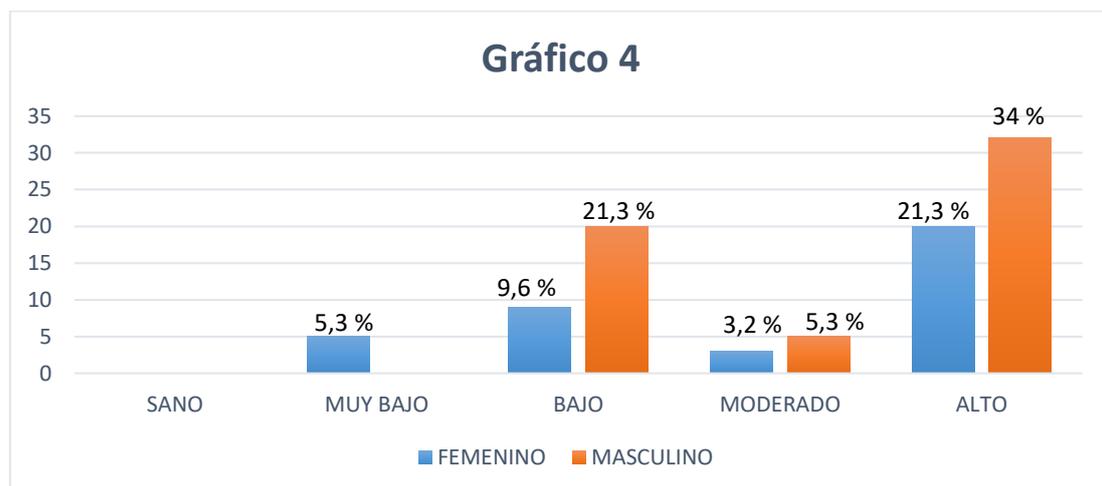
Gráfico 03: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según edad.

Interpretación: En los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; se encontró que los más afectados con prevalencia de caries dental fueron entre las edades de 16 a 21 años con un porcentaje de 41,4 % (39).

Tabla 04: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según género.

CARIES DENTAL SEGÚN GÉNERO						
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
SANO	0	0	0	0	0	0
MUY BAJO	5	5,3	-	-	5	5,3
BAJO	9	9,6	20	21,3	29	30,9
MODERADO	3	3,2	5	5,3	8	8,5
ALTO	20	21,3	32	34	52	55,3
TOTAL	37	39,4	57	60,6	94	100

Fuente: Instrumento de evaluación y examen intraoral realizado por el autor



Fuente: Tabla 04

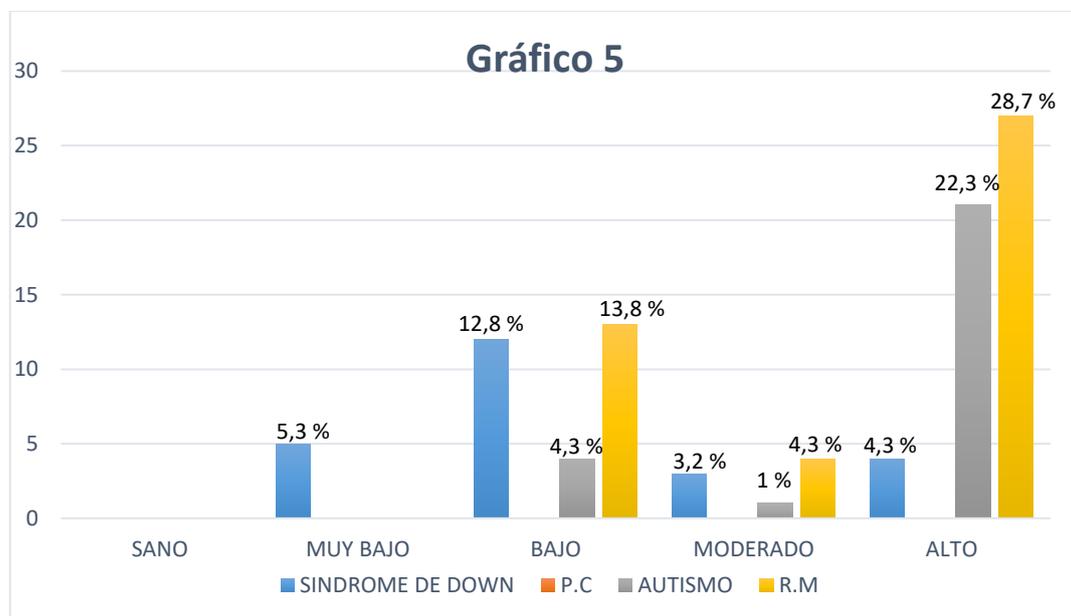
Grafico 04: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según género.

Interpretación: En los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; se encontró que los más afectados con prevalencia de caries dental fueron los del sexo masculino con un 60,6 % (57).

Tabla 05: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según tipo de discapacidad.

CARIES DENTAL SEGÚN HABILIDAD DIFERENTE										
	S.D	%	P.C	%	AU	%	R.M	%	TOTAL	%
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
SANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUY BAJO	5	5,3	-	-	-	-	-	-	5	5,3
BAJO	12	12,8	-	-	4	4,3	13	13,8	29	30,9
MOD.	3	3,2	-	-	1	1	4	4,3	8	8,5
ALTO	4	4,3	-	-	21	22,3	27	28,7	52	55,3
TOTAL	24	25,6	-	-	26	27,6	44	46,8	94	100

Fuente: Instrumento de evaluación y examen intraoral realizado por el autor.



Fuente: Tabla 05

Grafico 05: Prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del Colegio C.E.B.E. N°01, Laderas, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según tipo de discapacidad.

Interpretación:

En los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; se encontró que los más afectados con prevalencia de caries dental fue el grupo con retraso mental en un 46,8, % (44).

5.2. Análisis de resultados

En el presente estudio se observó y examinó clínicamente a los alumnos del colegio C.E.B.E N°01, para evidenciar la prevalencia de caries dental en los niños con habilidades diferente del colegio C.E.B.E N°01, Laderas, Distrito Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.

- ✓ En los resultados se encontró en los alumnos con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01; que la prevalencia de caries dental es del 100 % (94). Lo cual coincide con **Alegría J. (Ecuador, 2019)¹**; en su trabajo sobre la Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales; tuvo como resultados que el 100 % de su muestra manifestaron algún tipo de experiencia en caries dental. Lo cual concuerda con **Lecca F. (Perú, 2017)⁸**, en su trabajo de investigación sobre el "Estado de Salud Bucodental de los alumnos con habilidades diferentes del CEBE Beata Ana Rosa Gattorno y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores sobre salud oral", obtuvo como resultados en el índice de caries, que el grupo con dentición permanente fue del 100 %. Lo cual es similar con **Muñoz D, León R, Zavaleta C. (Perú, 2018)⁶**, en su trabajo de investigación sobre la "Caries dental en niños con necesidades especiales de un colegio de bajos recursos en el Perú"; obtuvieron como resultados en su prevalencia de caries dental fue del 90 % (27). Estos resultados reflejaron la falta de atención odontológica, la escasa importancia en su salud oral, ya sea porque estas personas en la mayoría de los casos no pueden por sí solos tomar el control sobre sus necesidades, por ejemplo, debido a sus limitaciones físicas o psíquicas no pueden realizar por sí mismos una técnica correcta del cepillado dental por lo que aumenta el riesgo de tener un

déficit en la higiene oral creando un ambiente propicio para que se presente la caries oral.

- ✓ En función al objetivo indicar la prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01 examinados según sus niveles de severidad se encontró que el mayor porcentaje corresponde al 55,3 % (52) con un nivel de severidad alto; lo cual se parece a **Muñoz D, León R, Zavaleta C. (Perú, 2018)**⁶, quienes obtuvieron como resultados un nivel de severidad alto en la prevalencia y experiencia de caries dental en los niños del C.E.B.E. Hellen Keller distrito de Ventanilla, Callao – Perú. Lo cual se asemeja con **Rodríguez X. (Nicaragua, 2015)**³; encontró en sus resultados que la actividad cariogénica según índice CPOD- ceod según niveles de severidad fue alta. Lo cual es similar con **Lecca F. (Perú, 2017)**⁸ ya que en sus resultados encontró un índice de caries; el grupo con dentición permanente el 100 % mostró un CPOD con nivel de severidad alto; aquellos con dentición decidua con síndrome de Down mostraron un ceod con un nivel de severidad alto. Lo cual no concuerda con **Alegría J. (Ecuador, 2019)**¹ ya que en sus resultados encontró que el mayor porcentaje presentaron un nivel de severidad bajo 52,4 % (100). Lo cual difiere también en resultados con **Quispe A. (Perú, 2015)**¹⁰; encontró que el valor promedio del índice de CPOD fue un 58 % con un nivel bajo y un 34,68 % con nivel muy bajo. Lo cual se explicaría ya que estas personas tienen una higiene bucal muy deficiente, o sus padres no le toman el interés adecuado a su salud oral porque no han tomado conciencia sobre la importancia del cuidado de la salud bucal.

- ✓ Con referencia al objetivo indicar la prevalencia de caries dental en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01 examinados según su edad; se indicó que los más afectados fueron los del grupo de 16 a 21 años de edad con un 41,4 % (39) fue un nivel de caries alto. Lo cual es similar a **Rodríguez X. (Nicaragua, 2015)³**; encontró que la actividad cariogénica según el índice CPOD, indica que el promedio de este aumenta con la edad, siendo las edades de 15 a 17 años el mayor promedio. Lo cual se asemeja a **Muñoz D. (Perú, 2018)⁶**; encontró que los niños de 12 a 18 años tuvieron el pico más alto de caries dental. Lo cual difiere con **Alegría J. (Ecuador, 2019)¹**; encontró que el rango de la edad más predominante con caries fue el grupo de 7 a 9 años de edad 56,5 %. Lo cual no coincide con **Lecca F. (Perú, 2017)⁸**, tuvo como resultados que las edades que más predominó fue el grupo de 5 a 10 años con 43,2 % (19). Lo cual fue debido a que los padres de estas personas por ser ya más grandes dejan de apoyarlos en su higiene oral y ellos por si solos no lo realizan de la manera correcta, por no haber recibido una atención odontológica preventiva a tiempo.
- ✓ En función al objetivo evaluar la prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01 examinados según género, se indicó que los más afectados fueron los del sexo masculino con un 60,6 % (57) en un nivel de severidad alto; lo cual coincide con **Alegría J. (Ecuador, 2019)¹** quien encontró que el sexo más predominante fueron los del sexo masculino 58,5 % (223). Lo cual se asemeja con **Rodríguez X. (Nicaragua, 2015)³**; observó que el sexo que más predominó en su estudio fue el masculino con 61,3 % (46) y **Muñoz D. (Perú, 2018)⁶** que obtiene como resultados al grupo de mayor

prevalencia de caries dental al sexo masculino 70 % (21). Lo cual es similar a **Gómez G. (Perú, 2018)**⁷ que tuvo como resultados el sexo masculino con un mayor porcentaje 52,1 % (37). Lo cual concuerda con **Quispe A. (Perú, 2015)**¹⁰, el cual mostró resultados que la frecuencia de estudiantes con caries dental del sexo masculino fue del 70 % (21) y con **Lecca F. (Perú, 2017)**⁸ quien obtuvo como resultados que el grupo que predominó fueron del sexo masculino con 61,4 % (27). Lo cual difiere con **Heneche M., Montero C., Cáceres A., Luces O. (Venezuela, 2015)**⁴, quien no encontró diferencias del índice CPOD por género en ninguno de los grupos de estudio. Los resultados se deberían ya que en la población fue de mayor cantidad los integrantes de sexo masculino.

- ✓ En función al objetivo identificar la prevalencia de caries en niños con habilidades diferentes del colegio C.E.B.E N°01 examinados según tipo de habilidad diferente; se identificó que el grupo más afectado fueron los niños con retraso mental 46,8 % (44) ya sea por su misma condición ya que no tienen la misma capacidad de comprensión y así no comprenden la importancia de su salud bucal; ni realizarse una buena higiene oral. Lo cual coincide con **Pérez N, Alarcón V, Ferreira M, Díaz C, Duré P, Andriotti N, Moreno D y col (Paraguay, 2016)**² quien encontró como resultado en su estudio que la condición más predominante fue el grupo con retraso mental con un 89,89 %; lo cual es similar con **Lecca F. (Perú, 2017)**⁸, quien obtuvo como resultados en el índice de caries de los grupos más afectados aquellos con dentición decidua fueron los niños con síndrome de Down mostraron un CEO-d alto, lo mismo que los niños con retardo mental.; también se asemeja con **Muñoz D.**

(Perú, 2018)⁶ quien obtuvo como resultados que el retraso mental fue la condición más prevalente con un 43,3 % (13). Lo cual difiere con **Alegría J. (Ecuador, 2019)¹**, encontró que el diagnóstico sistémico con más prevalencia fue los que padecían de parálisis cerebral 49,2 % (94) ; con **Heneche M., Montero C., Cáceres A., Luces O. (Venezuela, 2015)⁴** ya que tuvo como resultados a los niños con síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo que presentaban caries dental con un nivel alto; y también con **Gómez G. (Perú, 2018)⁷** que mostró que el diagnóstico de discapacidad con un mayor índice fue el grupo con parálisis cerebral con 11,75 %.

Los resultados coinciden en la mayoría con varios de los autores, lo cual exhibe un nivel epidemiológico de caries alto; estos resultados se suman y confirman que los individuos con habilidades diferentes afrontan un mayor riesgo de sufrir caries, entre otras enfermedades orales que las personas sanas; por tener menor competencia o autonomía en la higiene bucal; por ejemplo una persona con retraso mental no es consciente de la importancia de una correcta técnica de cepillado e incluso desconoce de como realizarla, una persona con autismo su higiene oral puede ser deficiente debido a la falta de cepillado y la incapacidad de aceptar ayuda de otra persona; además que estas personas al ver disminuida su capacidad para realizar tareas básicas como comunicarse, vestirse y alimentarse, la limpieza y el cuidado bucal se vuelve una tarea difícil; es por ello que se debe enfatizar el esfuerzo de las personas cercanas o cuidadores para complementar la limitación que poseen y aún más si son niños con circunstancias privativas.

Con esta investigación se ha podido mostrar una parte fundamental de las necesidades que manifiestan las personas con habilidades diferentes y lo importante que es

brindarles una salud oral de calidad. Además de concientizar a los profesionales de la salud a prepararse adecuadamente en el manejo de estos niños para que puedan orientar tanto a padres o tutores sobre el cuidado que requiere la salud bucal de manera específica. Esta tesis a su vez abre las puertas para que futuras investigaciones profundicen tanto a nivel local como nacional sobre los requerimientos y las necesidades que presentan las personas con habilidades diferentes.

VI. CONCLUSIONES:

La investigación se desarrolló dentro del marco de los objetivos propuestos conformemente, la investigación concluye de manera general:

1. La prevalencia de caries dental de los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N°01- Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, fue muy alta; debido a la falta de atención odontológica, la escasa importancia en su salud oral, ya sea porque estas personas en la mayoría de los casos no pueden por sí solos tomar el control sobre sus necesidades por su misma condición.
2. La prevalencia de caries dental de los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N°01- Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según niveles de severidad fue alta; ya que estas personas tienen una higiene bucal muy deficiente, o sus padres no le toman el interés adecuado a su salud oral.
3. La prevalencia de caries dental de los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N°01- Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según edad; los más afectados fueron los de edades de 16 a 21 años; debido a que los padres o cuidadores de estas personas por ser ya más grandes dejan de apoyarlos en su higiene oral y por si solos ellos no lo realizan de la manera correcta.
4. La prevalencia de caries dental de los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N°01- Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según género, con un nivel más alto en el

sexo masculino; ya que en la población fue de mayor cantidad los integrantes de sexo masculino.

5. La prevalencia de caries dental de los niños con habilidades diferentes, del colegio CEBE N°01- Laderas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019, según habilidad diferente, se encontró que el grupo más afectado fueron los alumnos con retraso mental; ya sea por su misma condición ya que no tienen la misma capacidad de comprensión y así no pueden entender la importancia de su salud bucal; ni realizarse una buena higiene oral.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Recomendaciones:

- A la directora del CEBE N°01, de Laderas; implementar y desarrollar programas; charlas educativas- preventivas sobre salud bucal para todos los niños del centro, capacitando al personal y a los padres de familia sobre la técnica de cepillado dental, para que luego de los recreos en los niños sea realizada dicha técnica y así mejorar la salud oral, involucrando siempre a los padres de familia haciendo énfasis que ellos son los principales encargados de la salud bucal de sus hijos.
- A los padres de familia, tutores de estos alumnos con habilidades diferentes se sugiere llevar a sus hijos a consultas odontológicas periódicas desde pequeños ya que como sabemos así se crea un hábito; para que ellos como cuidadores tengan conocimiento de la salud bucal de sus pequeños; y también como cuidadores sepan como ayudar y contribuir con en el cuidado y mantenimiento de su higiene oral; para que esta mejore y sea la más adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alegría J. “Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales” [Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Odontóloga general] Ecuador, Universidad Central del Ecuador, año 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20396/1/T-UCE-0015-ODO-282.pdf>
2. Pérez N, Alarcón V, Ferreira M, Díaz C, Duré P, Andriotti N, Moreno D, y col. Estado de salud oral en discapacitados residentes en la Fundación Pequeño Cottolengo Don Orión. Int. J. Odontostomat. 2016; 10(1):69-74 Disponible en: https://www.upacifico.edu.py/img/investigacion/publicaciones/articulo_de_investigacion_1_2016.pdf
3. Rodríguez X. , “Estado de higiene oral, caries dental y características de la atención odontológica en niños con discapacidad que asisten al centro de educación especial de León Ángela Morales Avilés en el año 2015”. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Nicaragua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, año 2015. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/5420/1/232657.pdf>
4. Heneche M. , Montero C., Cáceres A., Luces O., Prevalencia de caries dental en niños con necesidades especiales. Ciencia Odontológica [Internet]. 2015 [consultado el 20 de septiembre del 2019] vol. 12(2):86-94. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2052/205244045003.pdf>

5. Rueda M. , Isidro L. , “Estado de salud bucodental de niños con capacidades especiales del Centro de Atención Múltiple No4”. [Artículo de la Revista Dialnet]. Mexico, año 2014, disponible en:

<file:///C:/Users/PC/Downloads/DialnetEstadoDeSaludBucodentalDeNinoConCapacidadesEspeci-5305233%20.pdf>

6. Muñoz D. , Abanto L., León R. , Zavaleta C. “Caries dental en niños con necesidades especiales de un colegio de bajos recursos en el Perú.” Artículo de Rev, Estomatol. Herediana [Internet] 2018 [consultado 20 de septiembre del 2019]. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n4/a03v28n4.pdf>

7. Gomez G. “Caries dental en niños con y sin discapacidad en el centro odontológico de la Universidad de San Martín de Porres, 2010 al 2017”. [Tesis para optar el grado académico de maestra en odontología] Perú, Universidad San Martín de Porres, año 2018. Disponible en:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4288/gomez_bgm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Lecca F. , "Estado de Salud Bucodental de los alumnos con habilidades diferentes del CEBE Beata Ana Rosa Gattorno y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores sobre salud oral." [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Privada de Tacna, año 2017. Disponible en:

<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/440/1/Garrido-Lecca-Chipana-Fiorella-Alessandra.pdf>

9. Tipe C. “Evaluación del perfil epidemiológico oral en niños de 12 a 16 años con síndrome de Down del centro de educación básica especial Divina Misericordia, Villa

El Salvador, Lima 2017”. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Privada San Juan Bautista, año 2017. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/524/TTPCDCinthy%20Sujei%20Tipe%20Bonifaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

10. Quispe A. “Índice de caries dental en estudiantes con síndrome de Down del centro educativo básica especial N°12 La Luz Del Mundo, Chaclacayo, Lima 2015” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Privada Norbert Wiener, año 2017. Disponible en

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/485/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION%20QUISPE%20VERA%20ALEX%20JEANPIER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Muñoz D. . “Prevalencia y experiencia de caries dental de los niños del C.E.B.E Helen Keller, Distrito de Ventanilla, Callao- Perú, en el año 2015”. [Tesis para obtener el título de cirujano dentista].Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, año 2015. Disponible en:

<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/318/Prevalencia+y+experiencia+de+caries+dental+de+los+niños+del+C.E.B.E+Helen+Keller,+Distrito+de+Ventanilla,+CallaoPer%FA,+en+el+año+2015.pdf;jsessionid=372B091CF4ECD2CC818E635E86D0042A?sequence=1>

12. Brito P. “Prevalencia de caries en niños con capacidades diferentes atendidos en la unidad especial de terapia y estimulación (UNETE) en la ciudad de Huimanguillo, Tabasco de Abril a Junio del 2011”. [Trabajo de investigación para obtener el diploma que acredite la especialización en odontología infantil.]. México, Universidad Veracruzana, año 2011. Disponible en:

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46464/BritoCarmonaPaola.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

13. Gomez A. , Gudiño S. “ Prevalencia de caries y viabilidad del uso del sistema ICDAS en niños con necesidades especiales”. Artículo del Portal De Revistas Académicas Odontos [Internet] 2009 [consultado 22 de Nov 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4995/499550299007.pdf>

14. Vásquez M. ; “Conocimiento de Higiene Bucal de padres relacionado con la Higiene Bucal de niños con habilidades diferentes” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Nacional Federico Villarreal, año 2009. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MARISABELVASQUEZMEJIA.pdf>

15. Ochoa F. ; Valarezo K. ; “Discapacidad Intelectual y Prevalencia de Caries Dental en niños del Centro Educativo Nova y Liceo Decroliano, Cuenca 2013 - 2014” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Ecuador, Universidad de Cuenca, año 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20533/1/Tesis.pdf>

16. Giraldo M, Martínez C, Cardona N, Gutiérrez J, Giraldo K, Jiménez P. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Rev. CES Odont [Internet] 2017 [consultado el 21 de septiembre del 2019]; 30(2): 23-36.

17. Medina J. , “Prevalencia de Caries Dental y Necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, año 2009. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JOSEFRANCISCOMEDINACASTRO.pdf>

18. Asmat K. ; “Secuencia de una restauración con resina compuesta Clase I” [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Nacional Federico Villarreal, año 2010. Disponible en:

<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/KARINACECLILIASMATFAJARDO.pdf>

19. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar SH, Rojas A. “Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit”. Rev Odontol Latinoam. 2009; 1 (2): 27–32.

Disponible en: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>

20. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.

21. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.

22. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de ética para la investigación. Perú. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2019.

Disponible en:

[file:///C:/Users/HP/Downloads/codigo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/codigo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20(1).pdf)

23. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013. Disponible

en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Anexos

Anexo N°01: Carta de Presentación



Anexo N°02: Ficha de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

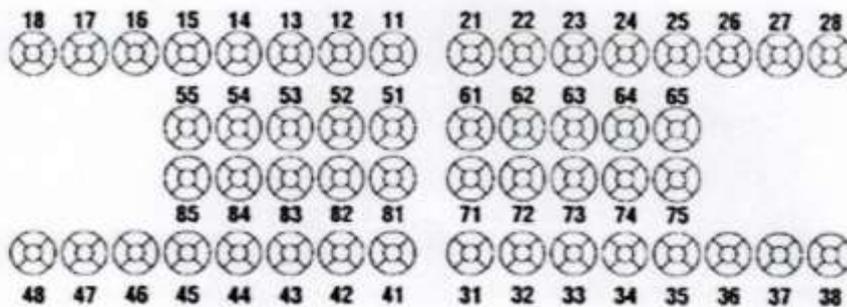
"PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES,
DEL COLEGIO CEBE N°01 - LADERAS, DEL DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2019."

AUTORA: VÁSQUEZ GUTIÉRREZ, Karla Fiorella

NOMBRE Y AP: _____ EDAD: _____
HABILIDAD DIFERENTE: _____ SEXO: _____ FECHA: _____

INDICE DE CARIES CPOD – ceod

Odontograma



INDICE CPOD - ceod				
D	C	P	O	TOTAL
d	C	e	o	TOTAL

Índice Individual

Índice Comunitario

Cuantificación de OMS para el Índice CPO/CEO-D		
0,0 a 1,1	:	muy bajo
1,2 a 2,6	:	bajo
2,7 a 4,4	:	moderado
4,5 a 6,5	:	alto

Validado por Lecca F., "Estado de Salud Bucodental de los alumnos con habilidades diferentes del CEBE Beata Ana Rosa Gattoeno y su asociación con el nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores sobre salud oral." [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú, Universidad Privada de Tacna, año 2017. Disponible en: <http://repositorio.up.t.edu.pe/bitstream/UIPT/440/1/Garrido-Lecca-Chipana-Fiorella-Alessandra.pdf> (8)

Formato de validación de mi ficha de recolección de datos:

Anexo 3. Evaluación de caries y placa bacteriana



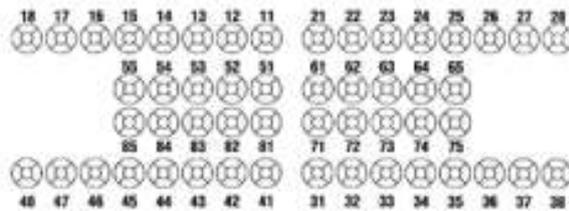
Universidad Privada de Tacna
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología

Nombre y Apellido del niño:

Edad del niño(a):

Habilidad diferente: Fecha:

Odontograma



IHOS

0	=	0	PIEZAS DENTALES	
1	=	- 1/3	3.6	3.6
2	=	1/3	3.1	3.1
3	=	2/3	2.6	4.6

0	=	0	PIEZAS DENTALES	
1	=	- 1/3	5.6	7.6
2	=	1/3	5.1	7.1
3	=	2/3	6.6	8.6

Escala de valoración individual	Adecuado	0.0 - 0.6
	Aceptable	0.7 - 1.8
	Deficiente	1.9 - 3.0

Escala de valoración grupal	Adecuado	0.0 - 1.2
	Aceptable	1.3 - 3.0
	Deficiente	3.1 - 6.0

Índice CPO- CEO - D

D	C	P	O	Total
d	c	o		Total

Índice individual C + P + D =

Índice Comunitario CPO Total =
Total de examinados

Cuantificación de CMS para el índice CPO/ CEO-D			
0,0 a	1,1	:	muy bajo
1,2 a	2,6	:	bajo
2,7 a	4,4	:	moderado
4,5 a	6,5	:	alto

Anexo N°03: Consentimiento Informado



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: _____
_____ y es dirigido por _____,
Investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará _____ minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de _____. Si desea, también podrá escribir al correo _____.

Para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

Anexo N°04: Fotografías de evidencia



**EVALUANDO Y APLICANDO LA
FICHA DE RECOLECCION DE
DATOS CON EL INDICE CPOD
EN LOS NIÑOS CON
HABILIDADES DIFERENTES
DEL COLEGIO C.E.B.E. N°01,
LADERAS**











CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, Rosario Linda Cordero Lazo identificada (a) con DNI N° 4157944 declaro haber sido informada (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES, DEL C.E.B.E N° 01- LADERAS DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2018.

Los datos consignados serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad de mi menor hijo(a), manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me adhiero los derechos de acceso, modificación o cancelación que podrá ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la observación clínica odontológica de mi menor hijo(a) que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Chimboté, 15 de octubre del 2018.

[Signature]
FIRMA Y DNI 4157944



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, Juanito Corbogi Bustos identificada (a) con DNI N° 4172966 declaro haber sido informada (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES, DEL C.E.B.E N° 01- LADERAS DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2018.

Los datos consignados serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad de mi menor hijo(a), manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me adhiero los derechos de acceso, modificación o cancelación que podrá ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la observación clínica odontológica de mi menor hijo(a) que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Chimboté, 09 de Octubre del 2018.

[Signature] 4172966
FIRMA Y DNI



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, Jessith Sober Cabezas identificada (a) con DNI N° 3251888 declaro haber sido informada (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES, DEL C.E.B.E N° 01- LADERAS DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2018.

Los datos consignados serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad de mi menor hijo(a), manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me adhiero los derechos de acceso, modificación o cancelación que podrá ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la observación clínica odontológica de mi menor hijo(a) que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Chimboté, 10 de octubre del 2018.

[Signature] 3251888
FIRMA Y DNI



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, Marta Alicia Corbacho Bolognesi identificada (a) con DNI N° 3251888 declaro haber sido informada (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES, DEL C.E.B.E N° 01- LADERAS DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2018.

Los datos consignados serán tratados y custodiados con respeto a la intimidad de mi menor hijo(a), manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me adhiero los derechos de acceso, modificación o cancelación que podrá ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable.

Por lo expuesto otorgo MI CONSENTIMIENTO para que se realice la observación clínica odontológica de mi menor hijo(a) que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Chimboté, 10 de Octubre del 2018.

[Signature]
FIRMA Y DNI 3251888
Para el consentimiento por la información

Ubicación

