

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

PERFIL DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DEL PRIMER  
AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA PRIVADA JACQUES DELORS DEL  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL  
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH – 2018.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO  
ACADÉMICO DE BACHILLER EN ESTOMATOLOGIA

AUTOR:

RAMIREZ ALFARO, RICARDO MANUEL

CODIGO ORCID: 0000-0002-2562-7745

ASESOR:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2019

1. Título de la tesis:

**PERFIL DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DEL PRIMER  
AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA PRIVADA JACQUES DELORS DEL  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL  
SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH – 2018**

## 2. Equipo de trabajo

### AUTOR:

Ramirez Alfaro, Ricardo Manuel

CODIGO ORCID: 0000-0002-2562-7745

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

Trinidad Milla, Pablo Junior

ORCID: 0000-0001-9188-6553

3. Hoja firmada por el jurado y asesor:

---

Mgtr. Trinidad Milla, Pablo Junior  
Miembro

---

Mgtr. Canchis Manrique, Walter Enrique  
Miembro

---

Mgtr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael  
Presidente

---

Asesor: Mgtr. Reyes Vargas, Augusto Enrique  
DTI

4. Hoja de agradecimiento y/o Dedicatoria:

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme dar este gran paso en mi vida personal y formación académica y profesional.

A mi madre por ser el motor esencial en mi vida lo largo de estos años durante mi formación profesional

A mi abuelo, por ser el ángel que siempre camina conmigo desde el cielo

A mi familia, en especial a mi hermano Jhonathan por cada consejo brindado en las buenas y malas.

## 5. Resumen:

El presente trabajo de investigación fue elaborado en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, en donde se describe el presente estado de salud y perfil bucal de los estudiantes del primer año de educación secundaria de la I.E “Jacques Delors”, donde que se evaluó los tratamientos odontológicos y enfermedades bucales como: caries dental, gingivitis y maloclusiones. **Objetivo**, determinar el perfil de salud oral en estudiantes del primer año de secundaria de la I.E “Jacques Delors” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash. **Tipo de investigación** del presente proyecto es: descriptiva, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo con enfoque cuantitativo, con la finalidad de describir de manera cognoscitiva y estimar parámetros desde lo estadístico. **Metodología:** El presente trabajo es: observacional, prospectivo, transversal, con enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y diseño no experimental (observacional). Los **resultados** de la investigación se obtuvo que la I.E “Jacques Delors” presentaron que las lesiones cariosas corresponden al 81.25% de los alumnos que si presentan y con un índice CPOD de 2.06, el 62.5% de los estudiantes presentan gingivitis y el 78,12% y 21.87% para maloclusiones Clase I y II respectivamente, no encontrándose Clase III. **Conclusión**, podemos determinar que la prevalencia de las enfermedades ya mencionadas son de riesgo estomatológico moderado, por los resultados obtenidos en cada una de las enfermedades bucales estudiadas respectivamente.

**Palabras Claves:** caries, enfermedad periodontal, maloclusiones, perfil bucal, tratamientos odontológicos.

## 5. Abstract:

The present research work was prepared in the District of Nuevo Chimbote, Province of Santa, Ancash Department, where the present state of health and oral profile of the students of the first year of secondary education of EI Jacques Delors, where that dental treatments and oral diseases such as dental caries, gingivitis and malocclusions were evaluated. The purpose of this research work is to determine the oral health profile in students in the first year of secondary school at I.E. Jacques Delors of the District of Nuevo Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash. The type of research of this project is: descriptive, observational, prospective, transversal and descriptive with a quantitative approach, with the purpose of describing cognitively and estimating parameters from the statistical point of view. Methodology: The present project is: observational, prospective, transversal, with quantitative approach of descriptive level and non-experimental design (observational). The results of the investigation obtained that EI Jacques Delors presented that carious lesions correspond to 81.25% of the students who present and with a CPOD index of 2.06, 62.5% of the students present with gingivitis and 78.12% and 21.87% for class I and II malocclusions respectively, not finding class III. In conclusion, we can determine that the prevalence of the aforementioned diseases are of medium risk, due to the results obtained in each of the oral diseases studied respectively.

Keywords: caries, periodontal disease, malocclusions, oral profile, dental treatments.

## 6. Índice de Contenidos:

Hoja firmada por el jurado y asesor: .....	i
Hoja de agradecimiento y/o Dedicatoria: .....	ii
Resumen:.....	iii
Abstract: .....	iv
Índice de Contenidos:.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
I. Introducción: .....	1
II. Revisión de la literatura:.....	4
2.1. Antecedentes: .....	4
2.2. Bases teóricas de la Investigación:.....	15
2.2.1. CARIES DENTAL: .....	15
2.2.1.1. Factores de virulencia: .....	15
2.2.1.2. Sustrato cariogénico: .....	16
Establecen factores de cariogenicidad.....	16
2.2.1.3. Saliva:.....	16
2.2.1.4. Caries dental según sus tipos: .....	17
2.2.1.5. Clasificación de la caries:.....	17
2.2.1.6. Prevención de caries dental: .....	18
2.2.1.7. Índice de CPOD: .....	19
2.2.2. TEJIDO PERIODONTAL: .....	19
2.2.2.1. Factores de riesgo en la enfermedad periodontal: .....	20
2.2.2.2. Clasificación según el ADA de las lesiones periodontales: (asociación dental americana): .....	20
2.2.2.3. Subdivisiones de periodontitis: .....	21
2.2.2.3.1. Periodontitis asociada a placa bacteriana: .....	21
2.2.2.3.2. Periodontitis a edad temprana: .....	22
2.2.2.3.3. Periodontitis progresiva: .....	22
2.2.2.3.4. Periodontitis asociada a enfermedades sistémicas: .....	22
2.2.2.3.5. Índice de hemorragia gingival:.....	23
2.2.3. MALOCLUSIONES DENTALES: .....	23
2.2.3.1. Clasificación de maloclusiones según Angle: .....	24



2.2.3.1.1.	Clase I: .....	24
2.2.3.1.2.	Clase II: .....	25
2.2.3.1.3.	Clase III: .....	27
III.	Hipótesis: .....	28
IV.	Metodología: .....	28
4.1.	Tipo de investigación: .....	28
	<b>Nivel de la Investigación:</b> .....	29
4.2.	Población y Muestra:.....	29
4.3.	Definición y Operacionalización de variables e indicadores .....	32
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	34
4.5.	Plan de análisis:.....	35
4.6.	Matriz de consistencia:.....	36
4.8.	Principios éticos: .....	37
V.	Resultados: .....	38
5.1.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN: .....	38
5.2.	ANALISIS DE RESULTADOS: .....	45
VI.	Conclusiones: .....	47
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Perfil de salud oral de los estudiantes del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	38
<b>Tabla 2:</b> Prevalencia de caries dental en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	41
<b>Tabla 3:</b> Prevalencia de gingivitis en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	42
<b>Tabla 4:</b> Prevalencia de maloclusiones en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	43
<b>Tabla 5:</b> Tratamientos Odontológicos en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	44

## Índice de gráficos

<b>Gráfico N° 1:</b> Perfil de salud oral de los estudiantes del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	39
<b>Gráfico N° 2:</b> Prevalencia de caries dental en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors.....	41
<b>Gráfico N° 3:</b> Prevalencia de gingivitis en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors.....	42
<b>Gráfico N° 4:</b> Prevalencia de maloclusiones en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	43
<b>Gráfico N° 5:</b> Tratamientos Odontológicos en los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors .....	44

## I. Introducción:

En cuanto al nivel mundial, las enfermedades de salud oral afectan a la mitad de la población, con cifras alarmantes de casi 3580 millones de individuos. Sin embargo, las lesiones cariosas en dientes definitivos es el trastorno más predominante de todos los mencionados. Se sabe que, alrededor del mundo, unos 2400 millones de individuos padecen de lesiones cariosas en dientes definitivos, y 486 millones de la población infantil sufren de caries en los dientes deciduos. Esto se ve reflejado en los países de bajos recursos, ya que son aquellos que por un constante incremento de la población y constantes reformas en las condiciones de vida de la población, hace indicar que la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue en aumento notablemente, esto se debe a la insuficiencia de flúor y un acceso deficiente a los servicios de atención básica de salud oral.<sup>1</sup>

En cuanto a nivel nacional, en Perú existe un serio problema de salud oral, estudios realizados en los años 2001-2002, indican que la prevalencia de caries dental fue del 90.4%, para enfermedades periodontales fue de un 85% y en la prevalencia de maloclusiones dentarias es de un 80%, por lo que es sumamente alarmante y necesario realizar tratamientos integrales.<sup>2</sup> Para el plan nacional de salud, indica que la alta prevalencia de estas enfermedades de origen bucal, es uno de los 12 problemas de salud sanitaria en nuestro País, y que el estado ante este problema, enmendó una respuesta mediante la estrategia nacional sanitaria de salud bucal.<sup>3</sup>

Este estudio realizado tiene por objetivo determinar el perfil oral en escolares del primer año de secundaria de la Institución Educativa Privada “Jacques Delors”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash.

En donde se apertura la interrogante de, ¿Cuál será el perfil oral de los escolares del primer año de secundaria de la Institución Educativa privada Jacques Delors?, cabe señalar que metodológicamente el presente informe de investigación se detalla que es de tipo: observacional, prospectivo, transversal, con enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y diseño no experimental (observacional).

En el presente proyecto se evaluó a 32 estudiantes de dicho colegio privado, en donde evaluamos tratamientos odontológicos presentes y enfermedades tales como caries dental, maloclusiones y enfermedad periodontal.

Los motivos que justifican este estudio, se basan en la necesidad de brindar datos en la población de estudio, que no cuentan con un centro de atención primaria cercana a su comunidad y reducir la prevalencia de enfermedades bucales más comunes como las ya mencionadas, de tal manera que permita promover e incentivar la prevención de salud bucal en los estudiantes de las respectiva identidad estudiantil.

Este estudio es de suma importancia ya que las enfermedades orales son muy prevalentes en el plano local, nacional y mundial, ya que con la realización de este proyecto, la institución educativa privada no cuenta antecedentes anteriores de estudios científicos; por lo que, brindará datos base para la realización de investigaciones futuras.

Para ello, la presente investigación se ejecutó mediante la aplicación de la ficha recolección de datos a través del Odontograma clínico, proporcionado por el

“MINSA”, el índice de CPOD para caries dental, el índice de presencia de sangrado para determinar la presencia de enfermedad periodontal, y la clasificación de angle para maloclusiones, en el que se evaluó las enfermedades presentes en la cavidad oral de cada uno de los participantes de dicha institución educativa y los tratamientos presentes en los mismos. Para de esta manera concretar datos propicios que nos permitan determinar el estado actual de los participantes.<sup>4</sup>

Como resultado de la investigación en los estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Privada “Jacques Delors”, se obtuvo que el 81.25% de los alumnos si presentan lesiones cariosas, con un índice CPOD de 2.06, el 62,5% de los estudiantes presentaron gingivitis y el 78,12% y 21.87% para maloclusiones clase I y II respectivamente, no encontrándose clase III en alguno de los estudiantes.

En conclusión, podemos determinar que la prevalencia de las enfermedades ya mencionadas es de riesgo estomatológico moderado, por los resultados obtenidos en cada una de las enfermedades bucales estudiadas respectivamente.

El presente trabajo se encuentra estructurado de seis partes en donde se detalla la estructura de este informe: Introducción, Revisión de la literatura, Hipótesis, Metodología, Conclusiones – Recomendaciones y Referencias Bibliográficas.

## II. Revisión de la literatura:

### 2.1. Antecedentes:

#### INTERNACIONALES:

**Méndez D., Caricote N. (Venezuela, 2002).** “Prevalencia de Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del Municipio Antolín del campo, Venezuela (2002-2003) **Objetivo:** Determinó la prevalencia de lesiones cariosas en estudiantes de 6 a 12 años del municipio de Antolín, Estado de Nueva Esparta. **Tipo de estudio:** Descriptivo, transversal **Población/ Muestra:** estuvo proporcionada por 1131 estudiantes de edades entre 6 y 12 años, divididos de primero a sexto grado de educación básica. Se diseñó un modelo estratificado aleatorio, o selección aleatoria simple en cada estrato, utilizando variables estratificadas para edad y sexo. **Método:** se utilizó criterios de diagnósticos señalados por la OMS. **Resultado:** se encontró un índice de CPOD 1.66 EB Cruz Millán García; 1.63 dientes afectados en al EB Dr. Luis Ortega y 1.90 dientes afectados en EB Dr. Cayetano García. **Conclusión:** los resultados obtenidos presentaron una semejanza respecto a otros estudios nacionales y regionales realizados, del cual fueron tomados como referencia, para la prevalencia de caries dental, y según los índices de CPOD y CEO.<sup>5</sup>

**Pérez S., Gutiérrez M., Soto L., Vallejos A., Casanova J., (México, 2002)**

“Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México”.

**Objetivo:** Determinaron la severidad y el daño ocasionado por lesiones cariosas presentes en las primeras molares permanentes para analizar la severidad y el daño causado. **Tipo de estudio:** Observacional, Descriptivo, Transversal. **Población/Muestra:** 3615 escolares de edades comprendidas entre los 6 - 13 años, en donde se realizó un estudio de enero a septiembre de 2001, con un coeficiente de confiabilidad del 95% y error del 0.5% . **Método:** en este estudio se utilizó el criterio de magnitud de la lesión cariosa, en el que se indica como sano (0) libre de caries, Lesión tipo 1: diente con pigmentación oscura, lesión tipo 2: pigmentación oscura y fisuras con tejido resblandecido, lesión tipo 3: pérdida menos de 2/3 de la corona debido a caries, lesión tipo 4: pérdida mayor a 2/3 de la corona por caries. **Resultados:** la prevalencia de caries encontrada fue de 80.3% y el CPOD a los 6 años fue de 0.11 y a los 12 años fue de 1.25, la frecuencia de escolares con lesiones más severas fue de 17.37%, el porcentaje de varones con las primeras molares afectadas fue de 1.47% en la edad de 6 a 9 años y del 5.67% de 10 a 12 años el resultado se incrementa de 1.11 y 6.5 para el sexo femenino para las mismas edades. **Conclusión:** Se encontró asociación entre la frecuencia de niños con lesiones severas y la actitud de la madre hacia la salud oral, número de hijos en la familia y escolaridad de la madre. Los resultados hallados durante este estudio indican la persistencia de una proporción de la



población con altos índices de caries y la necesidad de educación acerca de la importancia de la salud oral.<sup>6</sup>

NACIONALES:

**Calderón A., Condorhuamán J., Medina M., Reyes O., Valdez G., (Lima- Perú 2016).** “Perfil de salud bucal en estudiantes de 06 a 07 y de 11 a 13 años del colegio Manuel Scorza, Villa María del Triunfo, Lima-Perú”,

**Objetivo:** Determinó el perfil de salud bucal, donde se adjunta también la prevalencia de caries, índice de higiene, enfermedad periodontal, maloclusiones, fluorosis, lesiones bucales y la localización de estas, en escolares de 06 a 07 y de 11 a 13 años de edad, del colegio estatal Manuel Scorza. **Tipo de estudio:** es un estudio descriptivo y transversal.

**Población/Muestra:** proporcionada por 151 escolares, a quienes se examinó, previa calibración de los examinadores que fue obtenida de forma no probabilística y por conveniencia. **Método:** para determinar la prevalencia de caries se uso el índice CPOD y CEOD, para prevalencia de placa bacteriana, se utilizó el índice IHOS; sin embargo, para el índice periodontal, se uso el índice de Russell. **Resultados:** Se encontraron que el índice de caries CPOD es de 3,05, y el COD de 4,29, el IHOS fue regular en 75,3 %, el nivel de fluorosis fue muy leve en 9,2 %, 53 % presentó gingivitis leve, la maloclusión ligera fue la más observada con 72.8 %, las lesiones más prevalentes fueron abscesos de origen dental en 7,9 % y localizadas en surco vestibular. **Conclusiones:** El índice de caries en dentición definitiva es de riesgo moderado y en dentición decidua es moderado con tendencia a alto, la higiene oral es regular, presentan gingivitis leve y maloclusión ligera, el

grado de fluorosis es leve y la lesión más frecuente fue absceso de origen dental en el surco vestibular.<sup>7</sup>

**Castañeda Z., (Lambayeque, 2015),** “Prevalencia de Caries Dental y necesidad de tratamiento en los alumnos de la I.E.P Sagrado Ignacio de Loyola, Pomalca-Lambayeque 2015”, **Objetivo:** Determinó la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento según sexo y edad. **Tipo de estudio:** Descriptiva cualitativo, Transversal cuantitativa. **Población/Muestra:** 126 alumnos de 12 a 18 años. El tipo de muestreo es probabilístico, donde se utilizó la fórmula cuando la población es conocida y además la variable principal es cuantitativa. **Método:** se realizó una ficha recolección de datos las que luego serán procesados con el software SPSS statistics 22. **Resultados:** el índice de CPOD general fue de 27,7; para los de 14 años el más alto con un CPOD de 4,61. El sexo femenino obtuvo un índice (CPOD 4,16) mayor que el sexo masculino (CPOD 3,11). La necesidad de tratamiento con mayor predominio es sellantes con el 52,0% y restauraciones 1 superficie el 40,0%. El sexo masculino requiere mayores tratamientos con 71 alumnos con necesidad de tratamiento, siendo mayor que el femenino con 55. **Conclusiones:** los resultados muestran que los escolares afectados por caries fueron un 61,10%, considerándose a la población escolar de alta prevalencia.<sup>8</sup>

**Rodrigo E., Paricoto T. (Juliaca, 2015)**, “Influencia del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres en la prevalencia de caries de los niños 6 a 11 años de las instituciones de educación primaria del distrito de caminaca, Juliaca – Perú 2015”. **Objetivo:** Determinaron el grado de relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y la prevalencia de caries de los niños y niñas de 6 a 11 años. De acuerdo al problema y objetivos planteados, el estudio es de **Tipo de Estudio:** Correlacional. **Población/Muestra:** niños de 6 a 11 años de las instituciones educativas primarias, en donde se aplicó directamente examen odontológico y la técnica de la entrevista y una propuesta de sesiones educativas. **Método:** La técnica utilizada para el recojo de información fue Cuestionario dirigido a las madres de familia sobre conocimiento de salud bucal y la Ficha de observación a los niños y niñas sobre la prevalencia de caries. Llegándose a los siguientes. **Resultados:** las mujeres de 24 a 30 años presentan en su mayor porcentaje 44,44% un buen nivel de conocimiento sobre salud bucal a diferencia de las madres más jóvenes de 17 a 23 años que presentaron nivel de conocimiento deficiente, **Conclusión:** las mujeres que tienen solo grado de instrucción primaria tienen un nivel de conocimiento deficiente sobre salud bucal a diferencia de las que tienen instrucción superior que su nivel de conocimiento es bueno la prueba es significativa, los niños que presentaron índice de CPOD muy bajos con el 100,00% de sus madres tienen un conocimiento bueno a diferencia de los niños que presentaron un alto índice de CPOD sus mayores porcentajes de madres con el 62,50% presentan un nivel de conocimiento deficiente.<sup>9</sup>

**Ortiz L., Fritz A., (Perú 2013)**, “Perfil epidemiológico de salud bucal en niños atendidos en el seguro social del Perú”, **Objetivo:** Determinar el perfil epidemiológico de salud bucal en niños de 3 a 5 años y 12 años de edad que se atendieron por primera vez y a nivel nacional en el Seguro Social del Perú durante el año 2013. **Tipo de Estudio:** descriptivo y transversal. **Población/Muestra:** la población en este estudio fue de 6975 niños de 3 a 5 años y 2375 de 12 años de edad. **Método:** se realizó exámenes clínicos estomatológicos en todos los establecimientos de salud de Seguro Social del Perú. Los datos recolectados fueron evaluados estadísticamente a través del Software SPSS para Windows versión 13. **Resultados:** se observó la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años fue del 79,8% , mientras que en los de 12 años fue del 90,4%, siendo el ceo-d y CPO-D hallados de 4,57 (DS:3,1) y 4,98 (DS:2,7) respectivamente. Además, se determinó el número de piezas dentarias afectadas representó el 22,7% del total de dientes primarios, y el 17,7% del total de dientes permanentes. **Conclusión:** de los resultados obtenidos nos demuestran la necesidad de mejorar la cobertura de atención odontológica en el Perú con visión integral en el cuidado de salud bucal desde edades tempranas, con la finalidad, de revertir de manera sostenible el alto índice de caries dental en los niños peruanos.<sup>10</sup>

**Rojas A., Pahoas F. (La Libertad – Perú 2010)**, “Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio”. **Objetivo:** determinar la asociación del perfil epidemiológico de salud oral con indicadores de riesgo en escolares adolescentes de 10 a 15 años de edad, residentes en la localidad de Cartavio, La Libertad. **Tipo de Estudio:** Transversal, descriptivo. Población/Muestra: la población para este estudio fue de 819 escolares, con una técnica de muestreo aleatorio estratificado proporcional. **Método:** se utilizó la técnica de observación directa, según lo propuesto por la OMS. **Resultados:** La prevalencia y severidad de caries dental (CPO-D) fue del 70,1% y 2.22 respectivamente. Las edades estudiadas fueron 12 años con un 65.3% , para los de 13 años el 79% con un CPO-D de 1.94 y por último el IHO-S fue de 1.55. **Conclusión:** el presente estudio epidemiológico identificó tendencias e indicadores de riesgo para su control y prevención.<sup>11</sup>

**Vílchez E., (Perú – 2010)**, Perfil de salud enfermedad bucal en la población de 6 a 18 años del distrito San Juan de Miraflores, departamento de Lima, 2010, **Objetivo:** determinar el perfil de la salud - enfermedad bucal de la población de 6 a 18 años de edad del distrito de San Juan de Miraflores — Lima **Tipo de estudio:** epidemiológico, descriptivo y transversal. **Población/Muestra:** 160 alumnos de 4 colegios: tres nacionales y uno particular. Se consideraron 79 hombres y 81 mujeres. **Método:** fue realizada a través del uso de una ficha socioeconómica y otra epidemiológica de exámenes clínicos odontológicos para codificar condiciones patológicas

bucales, bajo visión directa y con luz natural. **Resultados:** prevalencia de caries 75.4% y un CPOD de 4.8, siendo mayor en las mujeres; se diagnosticó hipoplasia en el 11.8% de mayor frecuencia en las mujeres; la higiene oral es mala en 61.9% y peor en las mujeres; del estado periodontal: hubo sangrado en el 55% y de mayor frecuencia en los hombres; maloclusión leve en el 50.1% de mayor frecuencia en los hombres; lesión de mucosa oral presentaron 9.8 %.

**Conclusión:** se relacionó con el nivel socioeconómico siendo la mayor prevalencia en pobre y extremadamente pobre de todas las enfermedades bucales.<sup>12</sup>

**Alvarado R., (Lima – Perú 2005),** Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en la Institución Educativa “Reina de España N° 7053 BARRANCO – LIMA 2005” **Objetivo:** determinó la prevalencia de caries y necesidad de tratamiento para ésta. **Tipo de Estudio:** Descriptivo, Transversal y Retrospectivo **Población/Muestra:** realizó un examen clínico siguiendo la secuencia ordenada por cuadrantes, comenzando por el cuadrante superior derecho y concluyendo en el cuadrante inferior derecho. Este examen se hizo frente a una ventana y con iluminación natural. La información fue realizada utilizando los códigos y parámetros propuestos por la OMS (Organización Mundial de Salud) para encuestas de Salud. **Método:** se realizó el llenado de la ficha de salud bucal de la OMS, en donde se determinó, (0) para diente sano, (1) Diente cariado, (2) Diente obturado con caries, (3) Diente obturado sin caries, (4) Diente perdido por caries, (6)

Presencia de sellador, (7) Pilar o corona especial. (8) Diente no erupcionado, (9) Dientes excluidos. **Resultados:** los escolares libres de caries representaban el 2% del total y los escolares afectados por lesiones cariosas fue de un 98%, considerándose a escolares de alta prevalencia. El índice de ceod general fue de 3.76; registrando el grupo de 6 años el más alto con un ceod de 6.46. El sexo masculino presentó un ceod (3.80) mayor que el sexo femenino (ceod 3.73). El índice de CPOD general fue de 3.22, registrando el grupo de 11 años el más alto con un CPOD de 5.28. El sexo femenino obtuvo un índice (CPOD 3.32) mayor que el sexo masculino (CPOD 3.09). Las necesidades de tratamiento para caries dental fueron agrupadas siguiendo los niveles de prevención establecidos por la OPS (Organización Panamericana de Salud). Nivel de Prevención Primario en la cual se incluyen el tratamiento con sellantes de fosas y fisuras que representan el 41% de las necesidades de tratamiento en general. Nivel de prevención Secundaria, en la cual se incluyen las obturaciones de 1 y más superficies, pulpectomías, pulpotomías y exodoncias, representan el 59% de las necesidades de tratamiento en general. Siendo las obturaciones de 1 superficie, la necesidad de tratamiento con más alto porcentaje con un 43% del total de necesidades; las obturaciones de 2 o más superficies representan el 10%, pulpectomías representan el 2%, pulpotomías el 1% y las exodoncias el 3% del total de las necesidades de tratamiento para caries dental. **Conclusión:** los escolares de edades comprendidas entre los 6 y 12 años de la Institución educativa Reina de España, tienen una prevalencia de caries dental al 98% considerado como una población de alta prevalencia y de riesgo estomatológico alto.<sup>13</sup>

LOCALES:

**Méndez E. (Ancash-2009)**, Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Coishco, Provincia del Santa, Región Ancash, durante el año 2009, **Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal, maloclusión, en escolares de 6, 12, 15, años de edad. **Tipo de Estudio:** nivel aplicativo, transversal, descriptivo. **Población/Muestra:** la población estuvo conformada por 2386 y se realizó mediante el método aleatorio simple por sorteo. **Método:** se utilizó el formulario de la OMS para la evaluación de la salud bucodental, en donde se determinaron diagnósticos mediante la observación directa y repetida sobre unidades de análisis respecto al estudio. **Resultado:** una prevalencia de caries dental de 57,8%, un índice ceod general de 1,01, en sexo femenino de 1,36 y en el sexo masculino de 0,71 , un CPOD general de 0,86, en sexo femenino de 0,94 y sexo masculino de 0,76 ; la Experiencia de caries de las tres edades es de 1,87, siendo en la edad de 6 años un 3,10; en la de 12 años de 1,57 y en los de 15 años 0,93 y la necesidad de tratamiento para caries dental están distribuidas en un 71,10% para tratamiento preventivo de sellantes de fosas y fisuras; 15,52% para obturaciones de 1 superficies; 9,19% para tratamiento pulpar; 3,08% para extracciones; 1,10% para obturaciones de 2 o más superficies y 0,00% para otros tratamientos.



**Conclusiones:** Del 100% de niños examinados de 12 y 15 años la prevalencia total de Enfermedad Periodontal fue de 35,0%. Siendo la mayor necesidad de tratamiento para Enfermedad Periodontal en educación en salud bucal más profilaxis de 35%, del total de sextantes examinados.

Del 100% de examinados de 12 y 15 años, el 85% presentaron Maloclusión Dentaria, de las cuales 84,2% fueron maloclusiones leves y el 15,8% Maloclusiones moderadas- severas.<sup>14</sup>

## 2.2. Bases teóricas de la Investigación:

### 2.2.1. CARIES DENTAL:

La caries dental es la enfermedad más frecuente para el ser humano, en donde elementos de su ecología bucal favorecen su desarrollo y origen. Sin embargo, esta lesión presente en la cavidad bucal se considera como un proceso patológico complejo, de aspecto infeccioso y transmisible, que su principal objetivo es afectar directamente las estructuras específicas de los órganos dentarios.<sup>15</sup>

#### 2.2.1.1. Factores de virulencia:

Es aquella condición específica para cada de cada microbio que lo hace patógeno. Entre los más involucrados en producción de caries tenemos:<sup>16</sup>

✓ Acidogenicidad:

Un estreptococo fomenta azúcares de dieta para producir ácido láctico como producto del metabolismo.

✓ Aciduricidad:

Es la capacidad de originar ácido en un medio con un pH bajo

✓ Síntesis de glucanos y fructanos:

Mediante enzimas de glucosil y fructosiltransferasas, se originan los polímeros de glucano y fructano a partir de la sacarosa.

✓ Síntesis de polisacáridos intracelulares:

El glucógeno, sirve como una reserva alimentaria, ya que mantiene la producción de ácidos durante periodos largos.

✓ Producción de dextranasa:

Regula la actividad de las glucosiltransferasas removiendo los productos finales de glucano.

2.2.1.2. Sustrato cariogénico:

Establecen factores de cariogenicidad potencialmente en alimentos azucarados como:

✓ La consistencia física de la dieta

✓ Momento de la ingestión

✓ La frecuencia

2.2.1.3. Saliva:

Es el factor de mayor importancia en el medio bucal, la ausencia de factor será condicionante para la formación de lesiones cariosas en la cavidad bucal. Además, la saliva es la protectora Odontaria al mantener la integridad dentaria y de ser reguladora del pH bucal.<sup>17</sup>

#### 2.2.1.4. Caries dental según sus tipos:

Las lesiones cariosas pueden ser según su localización pueden ser:

- ESMALTE: Caries Incipiente, Caries en Dentina y Caries en Esmalte
- COMPLEJO DENTINO PULPAR: Caries profundas provocando irritación de la pulpa, siendo:

- ✓ Pulpitis Irreversible
- ✓ Pulpitis Reversible
- ✓ Necrosis Pulpar

#### 2.2.1.5. Clasificación de la caries según BLACK:<sup>18</sup>

- ✓ CLASE I – Formadas básicamente en fosas y fisuras, de las superficies oclusales de PRE-MOLARES Y MOLARES.
- ✓ CLASE II – Son aquellas que se encuentran en las superficies proximales de dientes posteriores. (pre-molares y molares)
- ✓ CLASE III – Se ubican en la zona proximal de dientes anteriores (caninos e incisivos) sin afectar el ángulo incisal de estos.
- ✓ CLASE IV – Afectan directamente el ángulo incisal en dientes anteriores. (incisivos y caninos)

## TRATAMIENTO:

El tratamiento puede involucrar lo siguiente: <sup>19</sup>

- Obturaciones con resinas
- Coronas
- Tratamiento de Conductos
- Sellante de Fosas y Fisuras
- Controles periódicos

## COMPLICACIONES:

- Dolor
- Diente fracturado
- Sensibilidad Dental

### 2.2.1.6. Prevención de caries dental:

- Reducir el consumo de alimentos ricos en carbohidratos
- Hábitos de higiene diaria
- Consumo de frutas y verduras
- Realizar periódicamente visitas al dentista
- Sustituir los cepillos (3 meses aproximadamente)<sup>20</sup>

#### 2.2.1.7. Índice de CPOD:

El presente índice de CPOD validado a nivel mundial por la OMS y es utilizado para determinar la prevalencia caries dental en estudios epidemiológicos; sin embargo, puede determinarse de manera individual o grupal, en el cual se emplea diversas fórmulas para dar un resultado:

$$\text{ÍNDICE CPOD COMUNITARIO} = \frac{\text{TOTAL DE DIENTES AFECTADOS}}{\text{\# DE PERSONAS EVALUADAS}}$$

#### 2.2.2. TEJIDO PERIODONTAL:

La enfermedad periodontal es la situación inflamatoria presente en la que se encuentra los tejidos periodontales de soporte y protección de los dientes. Sin embargo, es una condición que no difiere de edad, ya que pueden ser propensos tanto en niños como en personas adultas, ya que mucho determinará el estado de salud, según las condiciones de hábitos e higiene oral diaria.<sup>21</sup>

2.2.2.1. Factores de riesgo en la enfermedad periodontal:

- No tener exámenes periódicos con su dentista
- Mala higiene dental
- Factor dieta
- Factores genéticos
- Adicciones
- Enfermedades sistémicas<sup>22</sup>

2.2.2.2. Clasificación según el ADA de las lesiones periodontales:

(asociación dental americana):

- Tipo I – Gingivitis:  
Presenta las siguientes características:
  - No existe destrucción de tejidos periodontales
  - No existe sangrado necesariamente
  - Durante el proceso inflamatorio solo los tejidos gingivales son los afectados
- Tipo II – Periodontitis leve:
  - Sangrado presente
  - Destrucción de 3 a 4 mm de Inmersión
  - Superficie gingival de recesión localizadas

- Tipo III – Periodontitis moderada:
  - Presencia de sangrado
  - Presencia de movilidad grado 1
  - Lesión grado I o II de furca
  
- Tipo IV – Periodontitis avanzada:
  - Presencia de sangrado
  - Pérdida de incursión mayor a 6 mm
  - Lesión grado II y III de furca
  - Movilidad II o III<sup>23</sup>

#### 2.2.2.3. Subdivisiones de periodontitis:

##### 2.2.2.3.1. Periodontitis asociada a placa bacteriana:

Es la más común en cuanto a enfermedades periodontales, ya que la principal característica es justamente la presencia de placa bacteriana y su progresión como enfermedad, generalmente se suele presenciar en pacientes mayores de 35 años, pero, no difiere que no pueda darse en personas más jóvenes.



#### 2.2.2.3.2. Periodontitis a edad temprana:

Se subdividen en 3 etapas:

- Periodontitis Juvenil: dado en pacientes en las que sus características son realmente mínimas, entre ellas destaca: proceso inflamatorio leve a moderada, pérdida de inserción.
- Periodontitis Prepubertad: caracterizada por su desarrollo durante o después de la erupción primaria,

#### 2.2.2.3.3. Periodontitis progresiva:

Presenta manifestaciones clínicas, como destrucción ósea, severa y rápida. Dado específicamente en pacientes comprendido en edad de 25 a 35 años.<sup>24</sup>

#### 2.2.2.3.4. Periodontitis asociada a enfermedades sistémicas:

Presentan ciertas condiciones sistémicas, dentro de ellas el proceso inflamatorio se altera ante la presencia de agentes locales irritantes, acelerando de esta manera la progresión de la enfermedad periodontal. Sin embargo, pacientes quienes sistémicamente se encuentren comprometidos con alguna enfermedad dependiente, serán mucho más propensos a desarrollo este tipo de lesión periodontal. Sin embargo, su gravedad se detallará según como haya sido la evolución de la enfermedad desde su aparición.<sup>25</sup>

#### 2.2.2.3.5. Índice de hemorragia gingival:

Es un índice validado por la OMS de presencia y ausencia de sangrado, utilizado en exámenes a determinados grupos poblacionales en estudios epidemiológicos, de naturaleza subjetiva.

#### 2.2.3. MALOCLUSIONES DENTALES:

Las maloclusiones derivan de un correcto diagnóstico para tener éxito en el plan de tratamiento, por ende, la clasificación respecto a maloclusiones es una herramienta muy importante para poder diagnosticar el problema bucal de mordida que pueda poseer un individuo. Es por ello, que es recomendable establecer definiciones concretas y claras de cada una de las clasificaciones de maloclusiones dentales, para que de esta manera se brinde la mejor alternativa de solución posible al paciente.<sup>26</sup>

El contraste más utilizado en cuanto a clasificaciones mismas se hable, es la clasificación de E. Angle, aspecto por el que se basará el diagnóstico y determinación de la maloclusiones encontradas en la mayoría de estudios.

- ✓ DEFINICIÓN: Angle, basó sus estudios en individuos vivos, logrando decretar los principios básicos de oclusión, que con el pasar de las décadas fueron adoptados principalmente por rehabilitadores.

Angle, determinó la palabra “Clase” para denominar a sus diferentes relaciones dentarias, entre arcadas y maxilares, lo que él mismo consideró los puntos fijos para una arquitectura craneofacial, dividiendo así, en grupos conocidos como son: Clase I-II y III respectivamente.<sup>27</sup>

#### 2.2.3.1. Clasificación de maloclusiones según Angle:

2.2.3.1.1. Clase I: en esta clasificación existe una oclusión normal, en donde la cúspide del primer molar superior, ocluye en el surco mesio vestibular del primer molar inferior<sup>28</sup> (ver Figura 1)



**Figura 1: Maloclusiones clase I**  
**Tomado de: portal de odontólogos mx, publicado en Junio 2017**

**2.2.3.1.2. Clase II:** es el contacto originado por los primeros molares superiores, en el que la cúspide disto vestibular del primer molar, ocluye con el molar inferior específicamente con en el surco mesio vestibular. Sin embargo, este tipo de maloclusión, afecta solo una o ambas hermi-arcadas.<sup>29</sup> (**Ver Figura 2)**



**Figura 2: Maloclusiones clase II**  
*Tomado de: portal de odontólogos mx, publicado en Junio 2017*

Esta maloclusión, presenta sub tipos, de las cuales también presentan características diferentes entre sí:

- ✓ Clase II división 1: presenta en sentido vestibular, los cuatro incisivos superiores.<sup>30</sup> (**ver figura 3)**
  - El maxilar superior se encuentra por delante de la mandíbula que se encuentre retruída
  - Puede existir mordida abierto en el sector anterior
  - Frecuentes apiñamientos dentarios.



**Figura 3: Maloclusiones clase II – subdivisión I**  
**Tomado de: Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica.**  
**Editorial Amolca.Madrid.2002**

- ✓ Clase II división 2: se caracteriza por presentar palatinizados los incisivos superiores, generando apiñamiento dentario en el sector anterior entre incisivos, centrales, laterales y caninos del maxilar superior.<sup>31</sup> (ver figura 4)



**Figura 4: Maloclusiones clase II – subdivisión II**  
**Tomado de: Carlos Medina, Clasificación de angle, 2016**

**2.2.3.1.3.** Clase III: caracterizada por presentar el molar inferior permanente mesialmente en relación a su antagonista el molar superior, en donde la molar superior, específicamente la cúspide mesiovestibular ocluye con la molar inferior entre las cúspides disto y mesio vestibular de la primera y segunda molar inferior respectivamente.<sup>32</sup> **(ver figura 5)**

Otra de algunas de las características presentes en este clase III de maloclusión, son lo siguiente:

- Mordida cruzada en el sector anterior
- Mordida cruzada en el sector posterior
- Mandíbula protruida



**Figura 5: Maloclusiones clase III**  
**Tomado de: portal de odontólogos mx, publicado en Junio 2017**

### III. Hipótesis:

La presente investigación es de carácter descriptiva, por tal motivo no se requiere de Hipótesis.

Según (supo 2014), es aquel que describe manifestaciones sociales y clínicos en circunstancias temporales, identifica problemas o justifica condiciones actuales.

### IV. Metodología:

#### 4.1. Tipo de investigación:

- ✓ Según la intervención del investigador: **Observacional**

Según supo (2014) no existe intervención del propio investigador, y los resultados son muestra natural de los eventos, ajeno a la voluntad del investigador.

- ✓ Según la planificación de la toma de datos: **Prospectivo**

Según Supo (2014): **Prospectivo**, los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (primarios) en donde el investigador tuvo participación.

- ✓ Según el número de ocasiones que se mide la variable: **Transversal**

Según Supo (2014) **Transversal**, todas las variables del estudio son medidas en una sola ocasión

- ✓ Según el número de variables de interés: *Descriptivo*

Según Supo (2014) *Descriptivo*, describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra

**Nivel de la Investigación:**

El nivel de la investigación es Descriptivo.

Según supo (2014), solo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.

**Diseño de la Investigación:**

No experimental (observacional)

Según supo (2014), los resultados reflejados es evolución natural de los eventos, ajeno al investigador.

4.2. Población y Muestra:

Universo: Todos los estudiantes de la Institución Educativa “Jacques Delors”.

Población de estudio: estará conformada por 35 escolares del primer año de secundaria de dicha Institución Educativa, que cumplieron los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Alumnos del primer año de secundaria que se encuentren matriculados en el presente año en la Institución Educativa “Jacques Delors”.
- Alumnos que porten su consentimiento de voluntad para la realización del estudio



Criterios de exclusión:

- Alumnos que no se encuentren matriculados en la Institución Educativa “Jacques Delors”.
- Alumnos no presentes el día de la ejecución del proyecto.
- Alumnos que no aporten el consentimiento de voluntad para la realización del estudio

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 32 alumnos de la Institución Educativa “Jacques Delors” matriculados en el periodo anual del año 2018.

- Tamaño muestral - fórmula de población finita

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (35 alumnos)

$Z_{1-\alpha/2}$  = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{35 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (35 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{35 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (34) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{33.614}{1.0454}$$

**n= 32 alumnos**

**Técnica de muestreo:** no probabilística, por conveniencia.

#### 4.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL
PERFIL DE SALUD ORAL	Perfil epidemiológico que expresa las condiciones de salud y enfermedad de un determinado grupo o población en un tiempo y lugar determinado <sup>33</sup>	caries dental	frecuencia	Cualitativa	nominal	CPOD	Presenta No presenta
		gingivitis	-	Cualitativa	nominal	Índice de Hemorragia	Presente No presenta
		maloclusiones	frecuencia	Cualitativa	nominal	Clasificación de Angle	Clase I Clase II Clase III
		tratamientos	tipo de tratamiento	Cualitativa	nominal	Ficha de recolección de datos	No presenta= 0 Resina= 1 Endodoncia= 2

#### 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

##### **Técnica:**

Observacional, mediante un examen clínico a los escolares, obteniendo la información para ser plasmada en la ficha recolección de datos.

##### **Instrumentos:**

Se elaboró una ficha recolección de datos para el recojo de datos, en donde se utilizó el Índice CPOD para determinar la prevalencia caries dental, Índice de hemorragia para determinar gingivitis y la clasificación de Angle para evaluar maloclusiones.

Todos los índices utilizados en el presente proyecto, son validados por la OMS a nivel internacional.

##### **Procedimiento:**

Para la ejecución del presente proyecto de investigación, se realizó una carta de presentación, dirigida a la Directora, de la I.E “Jacques Delors”, mediante el cual, hecha su aprobación, se elaboró una ficha recolección de datos e índices establecidos y validados a nivel mundial por la OMS, para prevalencia de caries, índice CPOD, para determinar gingivitis, índice de sangrado y la clasificación de Angle para evaluar maloclusiones.

Para ello, de manera anónima se procedió al llenado de los respectivos odontogramas clínicos de manera individual, en donde se evaluó las lesiones cariosas y tratamientos presentes, para ello se utilizó la técnica de examen clínico y visual a luz natural, mediante el uso de material descartable como los palitos baja lenguas, conjuntamente con el examen visual. Seguidamente,

para el examen de gingivitis, se procedió a realizar una ligera presión sobre la gíngiva, en donde se encontró sangrado en aquellos escolares con mayor cantidad órganos dentarios cariados.

#### 4.5. Plan de análisis:

Según los datos obtenidos en la fichas recolección de datos, serán ingresadas al programa EXCEL, ordenados, y se analizarán según la naturalidad de las variables en estudio.

Se creará una matriz de datos para realizar estadística descriptiva para tabulación de datos en el programa Excel.

#### 4.6. Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es el perfil de salud oral en escolares del primer año de secundaria de la institución educativa privada “Jacques Delors” del distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2018?</p>	<p>Determinar el perfil de salud oral en los estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa privada “Jacques Delors” del distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash 2018</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar la prevalencia de caries dental en los escolares del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”.</li> <li>2. Determinar la prevalencia de gingivitis en los escolares del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors</li> <li>3. Determinar la prevalencia de maloclusiones en los escolares del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”</li> <li>4. Determinar los tratamientos Odontológicos presentes en los escolares del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”</li> </ol>	<p>PERFIL DE SALUD ORAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caries Dental</li> <li>- Gingivitis</li> <li>- Maloclusiones</li> <li>- Tratamientos Odontológicos</li> </ul>	<p>El presente proyecto de investigación es de tipo: descriptivo, observacional, prospectivo, transversal, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental.</p> <p><b>POBLACION Y MUESTRA:</b></p> <p>La población fue de 35 escolares del primer año de secundaria de la I.E “Jacques Delors”.</p> <p>Muestra de 32 escolares del primer año de secundaria de la I.E “Jacques Delors”, determinada por fórmula finita, a través de la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>

#### 4.8. Principios éticos:

Respeto y transparencia en cuanto a opiniones y resultados sean y estén marcados, tanto para la encuesta como para el examen de Odontograma individual se refiere, el presente proyecto de investigación busca la concientización de los estudiantes de la I.E “Jacques Delors”, tanto para poder mejorar en el ámbito de higiene personal bucal, como también del cuidado de la misma; y así, tener un hábito diario de limpieza, más no para buscar fines de conflictos y cualquier otro tipo de rechazo social.

Por ello, se declara conformidad del presente proyecto, respetando el capítulo VII, artículos 28 y 29 del reglamento interno de comité y ética de nuestra casa de estudios.

**ARTÍCULO 28:** Los proyectos de investigación serán sometidos, examinados y calificados por el comité de ética, y a su vez, emitirán un informe de aprobación o desaprobación.

**ARTÍCULO 29:** El resultado final en cualquiera de sus formas serán favorable o desfavorable según a determinación de la emisión y entrega final del informe al investigador.



V. Resultados:

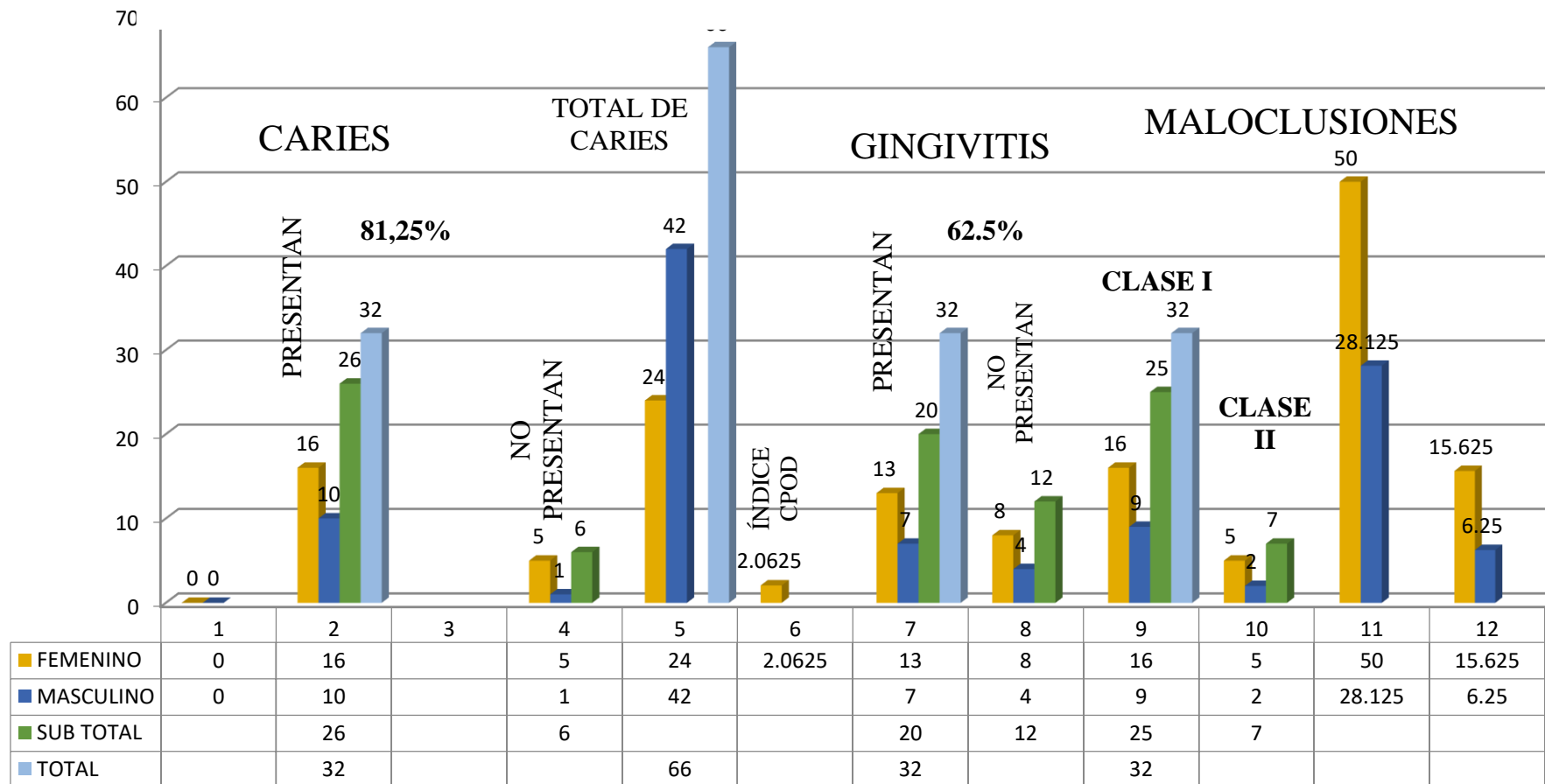
5.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:

**TABLA 1:** PERFIL DE SALUD ORAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS” DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH 2018

PERFIL DE SALUD ORAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO JACQUES DELORS																				
CARIES					GINGIVITIS						MALOCCLUSIONES									
	SEXO		CARIES TOTAL	INDICE CPOD	PORCENTAJE	SEXO		PORCENTAJE	SEXO			PORCENTAJE								
	MASCULINO	FEMENINO				MASCULINO	FEMENINO		MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	FEMENINO	FEMENINO	MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	FEMENINO
								CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE I	CLASE II	CLASE III	
PRESENTAN	10	16			81.25	7	13	62.5	9	2	0	16	5	0	28.125	6.25	0	50	15.625	0
NO PRESENTAN	1	5			18.75	4	8	37.5												
TOTAL	32		66	2.06	100	32		100	32			100								

Fuente: Matriz de datos Excel.

**GRAFICO: PERFIL DE SALUD ORAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL  
COLEGIO “JACQUES DELORS” DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2018**



Fuente: Tabla N° 1.

FIGURA 1: PERFIL DE SALUD ORAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS” DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH 2018

**INTERPRETACION:**

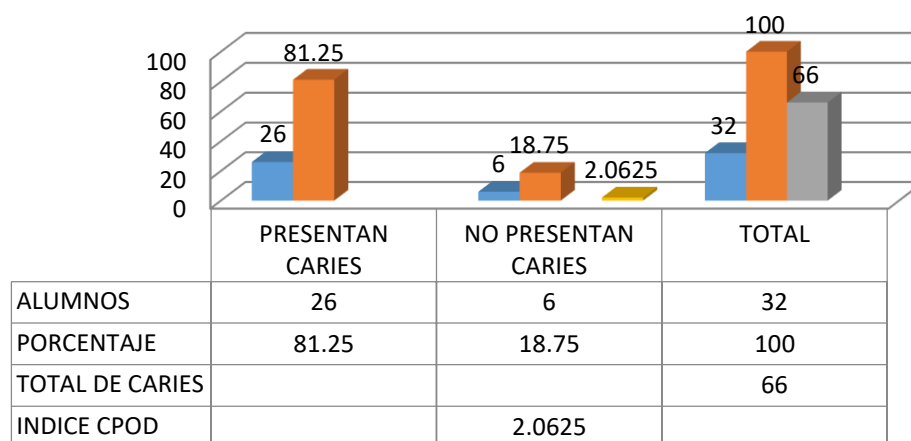
Podemos observar el perfil de salud oral de los alumnos del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”, el total de los participantes fueron 32 alumnos, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados: 16 alumnos del sexo masculino y 16 del sexo femenino presentaron caries dental, mientras que 10 presentaron caries en el sexo masculino. Además, 5 estudiante del sexo femenino y 1 estudiante del masculino no presentaron lesiones cariosas, por qué en general representan el 81,25% de caries dental con un índice CPOD de 2.06, mientras que para gingivitis se determinó que: 13 estudiantes del sexo femenino y 7 estudiantes del sexo masculino del total presentaron gingivitis, representando un 62.5% . Por último el porcentaje de maloclusiones fue del 28.12% y 6.25% para el sexo masculino clase I y II respectivamente de la clasificación según Angle. Mientras que en el sexo femenino fueron de 50% y 15.62% para Clase I y II respectivamente de la misma clasificación de Angle, sin presencia de Clase III.

**TABLA 2: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”**

CARIES DENTAL	INDICE CPOD GRUPAL			
	ALUMNOS	PORCENTAJE	TOTAL DE CARIES	INDICE CPOD
PRESENTAN CARIES	26	81.25		
NO PRESENTAN CARIES	6	18.75		
TOTAL	32	100	66	2.0625

Fuente: Odontograma Clínico

### CARIES DENTAL



Fuente: Tabla N° 2.

**FIGURA 2: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”**

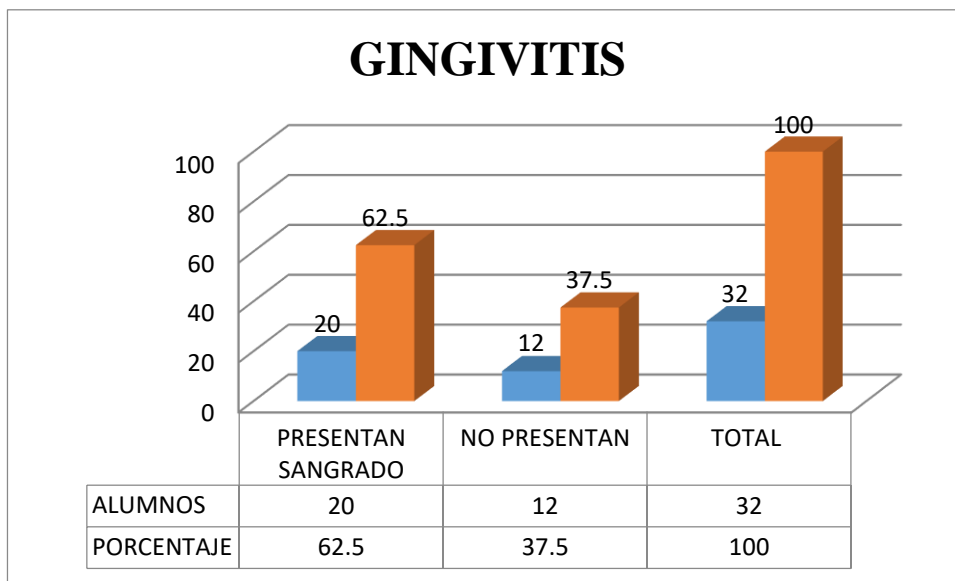
**INTERPRETACION:**

Podemos observar que los alumnos del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”, el 81,25% presentan caries dental, mientras que el 18,75% no presentan caries dental. Además, de presentar un índice CPOD de 2,06.

**TABLA 3: PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”**

GINGIVITIS		
	ALUMNOS	PORCENTAJE
PRESENTAN SANGRADO	20	62.5
NO PRESENTAN	12	37.5
TOTAL	32	100

Fuente: Odontograma Clínico e Índice de sangrado.



Fuente: Tabla N° 3.

**FIGURA 3: PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”**

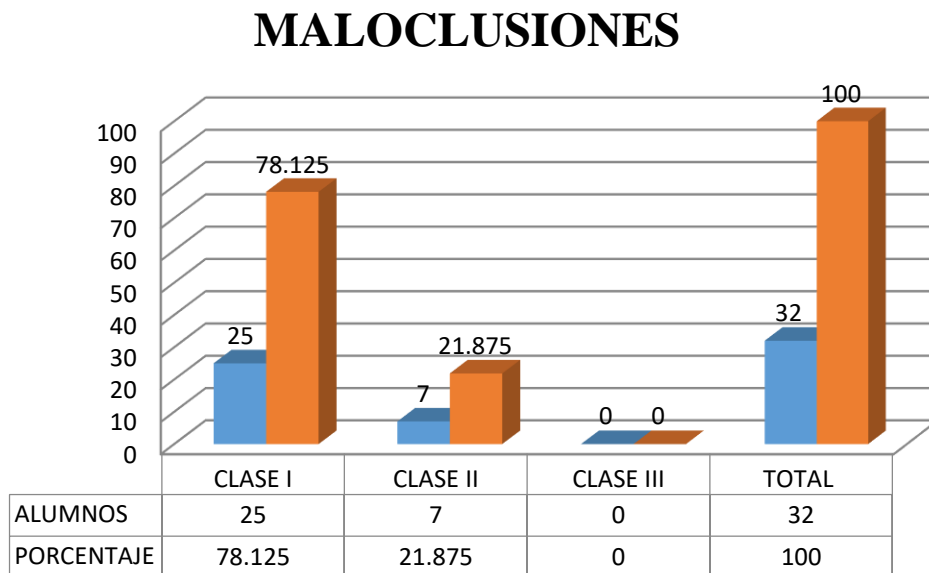
**INTERPRETACION:**

Podemos observar que los alumnos del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”, el 62.5% presentan prevalencia de gingivitis, mientras que el 37.5% no lo presentan.

**TABLA 4: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”**

MALOCLUSIONES		
	ALUMNOS QUE PRESENTAN	PORCENTAJE
CLASE I	25	78.125
CLASE II	7	21.875
CLASE III	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Odontograma Clínico y Examen Clínico



Fuente: Tabla N° 4.

**FIGURA 4: PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”.**

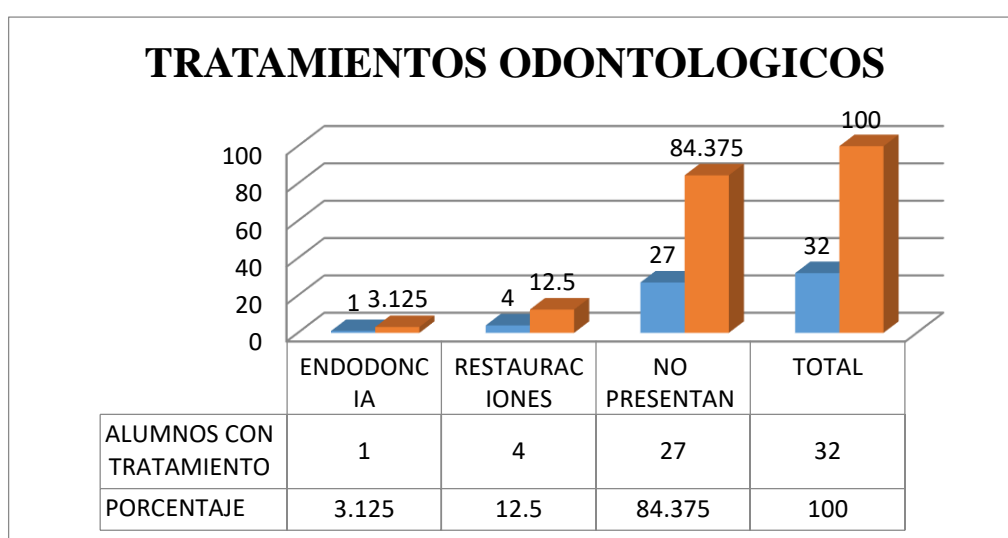
**INTERPRETACION:**

Podemos observar que los alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors, el 78,125% presentan maloclusión dental clase I según Angle, mientras que el 21,87% presentan maloclusión dental Clase II y 0% para maloclusiones Clase III según Angle.

**TABLA N° 5: PREVALENCIA DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS PRESENTES EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO “JACQUES DELORS”.**

TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS		
	ALUMNOS	PORCENTAJE
ENDODONCIA	1	3.125
RESTAURACIONES	4	12.5
NO PRESENTAN	27	84.375
TOTAL	32	100

Fuente: Odontograma Clínico



Fuente: Tabla N° 5:

**FIGURA 5: TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS PRESENTES EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DEL “COLEGIO JACQUES DELORS”**

**INTERPRETACION:**

Podemos observar que los alumnos del primer año de secundaria del Colegio “Jacques Delors”, el 3,12% presenta tratamiento de endodoncia, mientras que el 12,5% presentan tratamiento de restauraciones. Sin embargo, el 84,37% no presentan tratamientos odontológicos presentes.

## 5.2. ANALISIS DE RESULTADOS:

De los resultados encontrados, se pudo evidenciar que, el riesgo estomatológico de los estudiantes del primer año de secundaria del Colegio Privado “Jacques Delors” son de riesgo estomatológico moderado, que se describe con la presencia de lesiones cariosas en un 81.25% de los alumnos que si presentan y con un índice CPOD de 2.06, por otro lado el 62,5% de los estudiantes presentan prevalencia de gingivitis, situación que se relaciona aún con los alumnos que mayor prevalencia de lesiones cariosas presentan, el 78,12% y 21.87% tienen prevalencia de maloclusiones Clase I y II respectivamente según la clasificación de Angle.

1. Según el primer objetivo específico de mi investigación “**Prevalencia de caries dental en alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors**”, Calderón A., Condorhuamán J., Medina M., Reyes O., Valdez G en el año 2016 en Lima, determinaron que el perfil de salud bucal, en escolares de 06 a 07 y de 11 a 13 años de edad en su investigación presentó que el índice CPOD fue del 3.05 mientras que, el índice CPOD del Colegio “Jacques Delors” se obtuvo 2.06, esto discrepa una diferencia notable, producto de que la población en estudio y la cantidad de lesiones cariosas encontradas en los alumnos fueron mayores en relación al estudio realizado en la Institución Educativa “Jacques Delors”.



2. Según el segundo objetivo específico de mi proyecto “**Prevalencia de gingivitis en alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors**”, Vílchez E. en el 2010 en Lima, realizó una investigación similar, en el que se determinó el perfil de la salud en referencia a las enfermedades bucales de la población en estudio de 6 a 18 años de edad del Distrito de San Juan de Miraflores de 4 colegios, entre ellos tres nacionales y uno particular. En el cual la prevalencia de enfermedad periodontal fue del 61.9%, esto se debe a que las mujeres en su mayoría tenían una mala higiene oral, así mismo estos resultados son inferiores a los encontrados en el estudio realizado en el Colegio Privado “Jacques Delors”, debido a que en el examen clínico hubieron estudiantes quienes tuvieron mayor presencia de sangrado gingival.
3. Según el tercer objetivo específico de mi investigación “**Prevalencia de maloclusiones en alumnos del primer año de secundaria del colegio Jacques Delors**”, Méndez E. en Ancash, en el año 2009, determinó que la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal, maloclusión, en escolares de 6, 12, 15, años de edad, quienes mantuvieron una prevalencia de maloclusiones leves que presentaron fueron del 15,8%, mientras que en “Jacques Delors”, el diagnóstico de maloclusiones encontradas según la clasificación de Angle fueron del 78.12% y 21.87% correspondientes a maloclusiones Clase I y II, mientras que para las maloclusiones Clase III no se encontraron alumnos con este diagnóstico.

## VI. Conclusiones:

1. Se determinó que el perfil de salud oral encontrado de los estudiantes en estudio fue de riesgo estomatológico moderado, ya que las enfermedades principales fueron como caries dental, gingivitis y maloclusiones.
2. Se determinó que los estudiantes presentaron una prevalencia de lesiones cariosas del 81.25% con un índice de CPOD de 2.06, considerándose como riesgo estomatológico moderado. Esto confirma que la caries dental es una de las enfermedades multifactorial con mayor vía de transmisión bacteriana dada en la cavidad bucal, a esto se suma, la falta de higiene bucal y hábitos de higiene del individuo como también la influencia del pH salival con caries.
3. Se determinó que los escolares presentan una prevalencia de gingivitis del 62.5%, considerándose como riesgo periodontal moderado, relacionado más en los escolares quienes presentaron mayores lesiones cariosas. Así mismo, se considera de esta manera a la Gingivitis como una respuesta inflamatoria causada por factores de: higiene, focos de infección cariogénica, dieta, cambios hormonales y genéticos.
4. Se determinó que los estudiantes presentaron prevalencia de maloclusiones Clase I y II según la clasificación de Angle, con un porcentaje respectivo para cada una de estas de 78,12% y 21.87%. Por lo que, las maloclusiones Clase I y II son las más frecuentes, a ello se agrega un dato importante que el 75% de niños y adolescentes presentan maloclusiones como las ya mencionas y el 35% maloclusiones severas,

dado que pueden tener origen como: factores hereditarios, y malos hábitos presentes.

5. Se precisó que los tratamientos odontológicos que presentaron los escolares fueron de un 3.12% en cuanto a la endodoncia y con respecto a las restauraciones fue del 12,5%, es así que la población restante en estudio no presentó tratamiento odontológico alguno, debido a que en su mayoría no registraron visitas anteriores a un odontólogo.

Recomendaciones:

Gestionar charlas preventivas a los padres de familia de los estudiantes, sobre cuidados y prevención de enfermedades bucales más comunes en escolares, con la finalidad de concientizar y establecer hábitos de salud oral, que permita fortalecer el proceso diario de higiene desde casa.

Promover la incentivación de medidas de prevención a través de charlas y coordinaciones con la I.E para emplear una concientización general en los estudiantes. De tal manera, que se busque el apoyo a entidades como el Colegio Odontológico Regional y del Perú para que se gestione una organización que pueda directamente establecer lazos con el ministerio de educación y se logre fomentar una concientización general en todos los colegios de todo el País.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1) OMS (2016), colaboradores de incidencia y prevalencia de lesiones. Incidencia global, regional y nacional, prevalencia y años de discapacidad para 328 enfermedades y lesiones en 195 países, 1990-2016: un análisis sistemático para el estudio de la carga mundial de la enfermedad 2016.
- 2) MINSA; salud bucal, estrategias sanitarias - república del Perú.
- 3) Nocchi C. , Ewerton : Odontología restauradora salud y estética. 2º Ed. Editor: Buenos Aires Médica Panamericana. 2008.
- 4) Silverstone. L. Y Col.: Caries Dental: Etiología, patología y Prevención. 1 era. Edición. Ed. El Manual Moderno, México; 1985
- 5) Mendez D., Caricote N. (Venezuela 2003), Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio antolin del campo, estado Nueva Esparta.
- 6) Pérez S., Gutiérrez M., Soto L., Vallejos A., Casanova J., (México 2002), Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México.
- 7) Calderón A., Condorhuamán J., Medina M., Reyes O., Valdez G., (Lima- Perú 2016). “Perfil de salud bucal en estudiantes de 06 a 07 y de 11 a 13 años del colegio Manuel Scorza, Villa María del Triunfo, Lima-Perú”

- 8) Castañeda Z., (Lambayeque-Perú 2015), “Prevalencia de Caries Dental y necesidad de tratamiento en los alumnos de la I.E.P Sagrado Ignacio de Loyola, Pomalca-Lambayeque 2015”
- 9) Rodrigo E., Paricoto T. (Juliaca-Perú 2015), “Influencia del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres en la prevalencia de caries de los niños 6 a 11 años de las instituciones de educación primaria del Distrito de Caminaca, Juliaca – Perú 2015”
- 10) Ortiz L., Fritz A., (Perú 2013), “Perfil epidemiológico de salud bucal en niños atendidos en el seguro social del Perú”
- 11) Rojas A., Pahoas F. (La Libertad – Perú 2010), “Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio”.
- 12) Vílchez E., (Perú – 2010), Perfil de salud enfermedad bucal en la población de 6 a 18 años del Distrito San Juan de Miraflores, Departamento de Lima, 2010.
- 13) Alvarado R., (Lima – Perú 2005), Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental en la Institución Educativa “Reina de España N° 7053 BARRANCO – LIMA 2005”
- 14) Méndez E. (Ancash-2009), Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Coishco, Provincia del Santa, Región Ancash, durante el año 2009

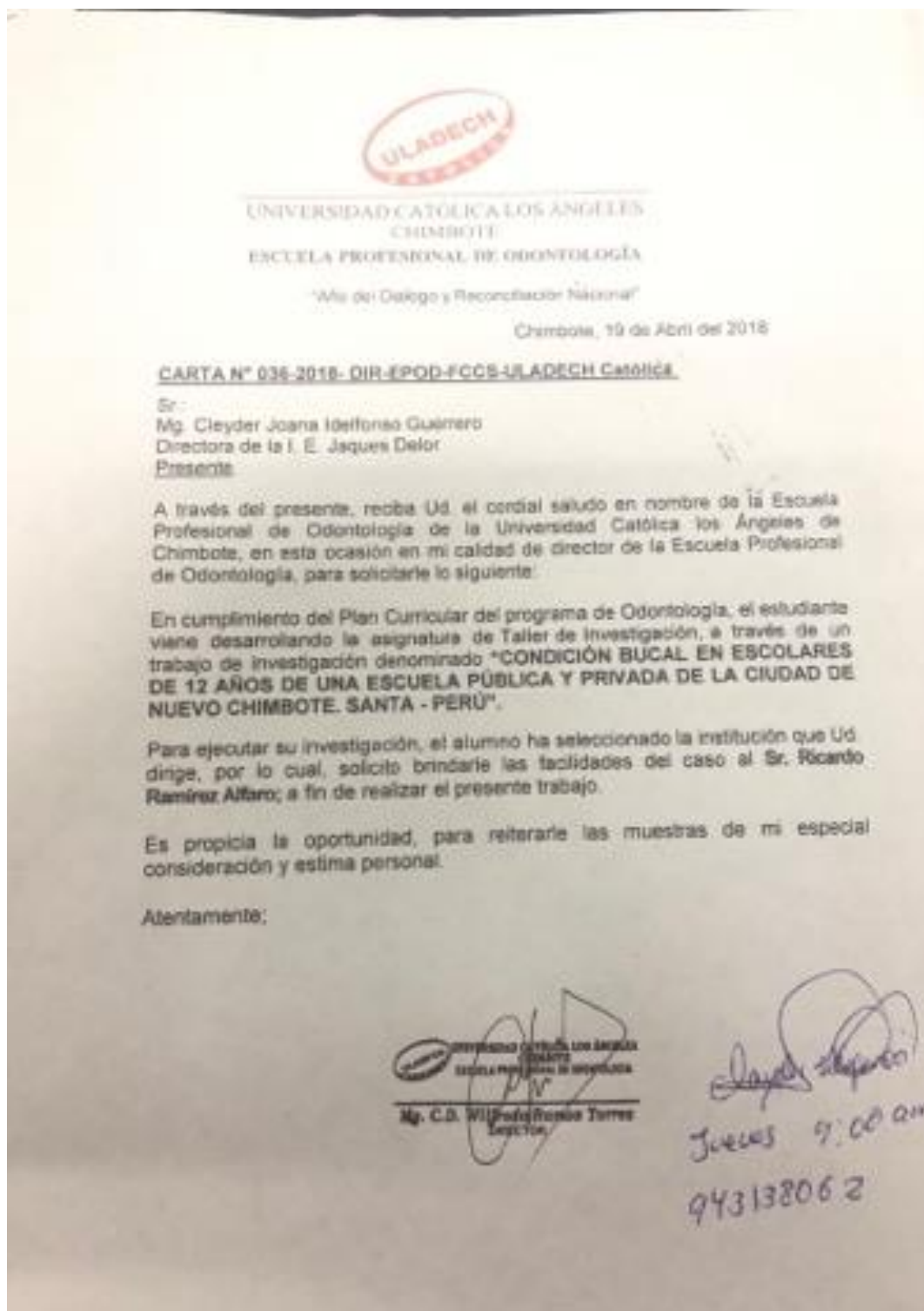
- 15) Barrancos J. Operatoria Dental. 3ra ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.
- 16) Brown P. Caries. Mar del Plata, Argentina: Editorial de la Universidad del Mar; 1991.
- 17) Cabaña C. Prevalencia de caries dental y su relación con las aplicaciones tópicas de fluoruros [Tesis de especialidad]. Ciudad de La Habana: Facultad de Estomatología; 2001.
- 18) Salvador I., Enrique B., Localización de cavidades y clasificación de G. V. Black. – Microcurrículo de Operatoria y Materiales Dentales.
- 19) Fernández C., Bravo S. Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años. Rev Cubana Estomatología.
- 20) Gispert E. Sistema pronóstico del riesgo de caries en escolares de 7 a 14 años de edad [Tesis de especialidad]. Ciudad de La Habana: Facultad de Estomatología; 2001.
- 21) Thomson W., Sheiham A., Spencer A., Aspectos socio-conductuales de la enfermedad periodontal. Periodontol 2000. 2012; Chile
- 22) Preshaw P., Detección y diagnóstico de afecciones periodontales, prevención de salud oral. BMC 2015, Chile

- 23) Allende R., Informe de casos clínicos, clasificación de enfermedades periodontales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Perú
- 24) Asociación Americana de Periodontología, UNMS, biblioteca central de la UNSM; Perú.
- 25) Jorge P, tesis digitales – UNMS, Periodontitis de Inicio Temprana; Perú.
- 26) Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM.2007. Vol. LXIV, (No. 3): 97-109 2.
- 27) Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Editorial Amolca.Madrid.2002
- 28) Di Santi J, Vázquez V. Maloclusión Clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2003
- 29) Propdental, Clasificación de Angle – Maloclusión Clase II, Definición, características clínicas. Publicado 21 de Junio 2017, México.
- 30) Ortiz M, Lugo V. Maloclusión Clase II división 1; etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2006
- 31) Propdental, Clasificación de Angle – Maloclusión Clase II, subdivisión II, Definición, características clínicas. Publicado 21 de Junio 2017, México.



- 32) Propdental, Clasificación de Angle – Maloclusión Clase III, Definición, características clínicas. Publicado 21 de Junio 2017, México.
- 33) Rojas A., Pahoas F. (La Libertad – Perú 2010), “Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio”.
- 34) Acosta M. Perfil Epidemiológico Bucodental – República Bolivariana de Venezuela (2012)
- 35) Ainamo J., Barres D., Beagrie G., Cutress T., Norton J., y Sardo I., desarrollo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento.
- 36) Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM.2007. Vol. LXIV, (No. 3): 97-109 2.

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACIÓN:



ANEXO 2: FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL GRADO  
DE BACHILLER**



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS: Odontograma de Evaluación Clínica del Ministerio de Salud (MINSA) – Fecha de Ejecución: \_\_\_\_\_

NTS N° MINS/DGSP-V.01  
 Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma

**ODONTOGRAMA**

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

Especificaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ÍNDICE EPIDEMIOLÓGICO DE CARIES – CPOD, SEGÚN LA OMS: <sup>34</sup>

CODIGOS
0 = Espacio vacío
1 = Cariado
2 = Obturado
3 = Extraído
4 = Extracción indicada
5 = Sano

ÍNDICE CPOD				
		P		
C	O	E	EI	CPOD

ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO (IPC) SEGÚN LA OMS: <sup>35</sup>

ÍNDICE DE HEMORRAGIA PARA GINGIVITIS	
PRESENTA SANGRADO	NO PRESENTA SANGRADO

ÍNDICE DE MALOCLUSIONES SEGÚN ANGLE: <sup>36</sup>

CLASIFICACIÓN SEGÚN ANGLE		
CLASE I	CLASE II	CLASE III

ANEXO 3: Consentimiento Informado.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... identificado(a)  
con DNI....., domiciliado en ..... doy  
constancia de que he sido informado del proyecto **“PERFIL DE SALUD ORAL  
EN ESCOLARES DEL PRIMER AÑO DE SECUNDARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “JACQUES DELORS” DEL  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ANCASH – 2018.”** Después de evaluar los motivos de la  
investigación que se han explicado por el joven estudiante de odontología Ramirez  
Alfaro Ricardo Manuel, expreso de que mi menor  
hijo..... Participe voluntariamente del estudio.

.....

Firma del responsable

DNI:

ANEXO 4: ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITARIO DE SANGRADO  
 PARA DETERMINAR PRESENCIA DE GINGIVITIS:

CODIFICACIÓN PARA EL REGISTRO PERIODONTAL (Puntuaciones de Sangrado Gíngival)	
Código	Condición
0	Ausencia de condiciones.
1	Presencia de condiciones.
9	Diente excluido.
X	Diente no está presente

Fuente. *OMS*

ANEXO 5: TABLA DE VALORES DEL ÍNDICE DE CPOD.

**Niveles de Severidad:**

- 0.1	Bajo Riesgo
1.2 - 2.6	
2.7 - 4.4	Mediano Riesgo
4.5 - 6.5	Alto Riesgo
Mayor 6.6	

Fuente: *OMS*

ANEXO 6: EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LA I.E.P JACQUES  
DELORS – NICOLAS GARATEA – NUEVO CHIMBOTE







Llenado de Odontograma clínico de manera anónima.