

**“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL”**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA**

## **TESIS**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y  
URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO  
EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS II.EE. 6010120.  
LAS MALVINAS-PUNCHANA 2022”.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**AUTOR (RES):**

**BACH. Zuleyka Marisol Ruiz Rengifo.**

**BACH. Atenas Melissa Novoa López.**

**ASESOR (RES):**

**ESP. CD MARIA PIEDAD PONCE MENDOZA  
MGR**

**CD CECILIA DEL PILAR SALAZAR MATTOS**

**Región Loreto, Perú**

**2022**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

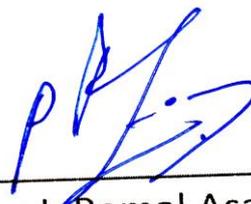
La Tesis titulada:

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS II.EE. 6010120. LAS MALVINAS-PUNCHANA 2022”**

De los alumnos: **ZULEYKA MARISOL RUIZ RENGIFO Y ATENAS MELISSA NOVOA LÓPEZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **13% de plagio**.

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

San Juan, 16 de Setiembre del 2022.



Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética – UCP

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

De igual forma dedicamos este trabajo a nuestros padres que han sabido formarnos con buenos sentimientos, principios y valores, por lo cual nos han ayudado a salir adelante.

A nuestras familias, por ser parte de la lucha diaria por convertir este sueño posible con la paciencia y el amor.

A nuestros hijos que fueron la esperanza en momentos de crisis, cuando se sentía que no se podría conseguir este sueño.

Y a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron todos sus conocimientos.

**Atenas Melissa Novoa López**

**Zuleyka Marisol Ruiz Rengifo**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos mucho la ayuda, colaboración y enseñanza de nuestros maestros, en especial de nuestras queridas asesoras **ESP. CD MARIA PIEDAD PONCE MENDOZA MGR y CD CECILIA DEL PILAR SALAZAR MATTOS** que nos brindaron el apoyo constante en la investigación.

A las personas que fueron pilar moral en nuestras vidas, a nuestras familias quienes fueron testigos de los desvelos, de nuestra lucha constante por llegar a una de nuestras metas.

**Atenas Melissa Novoa López**

**Zuleyka Marisol Ruiz Rengifo**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Con Resolución Decanal N° 439-2022-UCP-FCS, del 02 de Mayo del 2022, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

|  |            |
|--|------------|
| ✚ Dr. Alejandro Chávez Paredes         | Presidente |
| ✚ CD. Raúl Carranza del Águila, Mgr.   | Miembro    |
| ✚ CD. Jacobo Michel Díaz Yumbato, Mgr. | Miembro    |

Como Asesores: CD. Mgr. María Piedad Ponce Mendoza y CD. Cecilia del Pilar Salazar Mattos.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:00 p.m. horas, del día Viernes 30 de Setiembre del 2022, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de ESTOMATOLOGIA, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: "PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS II.EE. 6010120. LAS MALVINAS-PUNCHANA 2022".

Presentado por las sustentantes: **ZULEYKA MARISOL RUIZ RENGIFO**  
**ATENAS MELISSA NOVOA LÓPEZ**

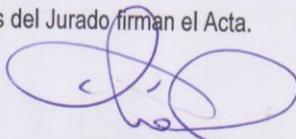
Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **CIRUJANO DENTISTA**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron  
ABSUELTAS

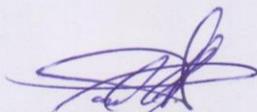
El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR UNANIMIDAD CON LA NOTA 16 (Dieciseis)**

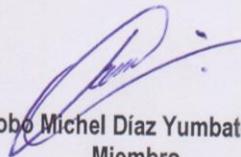
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.



Dr. Alejandro Chávez Paredes  
Presidente



CD. Raúl Carranza del Águila, Mgr.  
Miembro



CD. Jacobo Michel Díaz Yumbato, Mgr.  
Miembro

|               |                         |   |       |
|---------------|-------------------------|---|-------|
| CALIFICACIÓN: | Aprobado (a) Excelencia | : | 19-20 |
|               | Aprobado (a) Unanimidad | : | 16-18 |
|               | Aprobado (a) Mayoría    | : | 13-15 |
|               | Desaprobado (a)         | : | 00-12 |

**HOJA DE APROBACION**

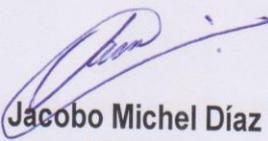
TESIS, DENOMINADO: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y  
URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN ESCOLARES  
DE 6 A 12 AÑOS II.EE. 6010120. LAS MALVINAS-PUNCHANA 2022



**Dr. Alejandro Chávez Paredes**  
Presidente



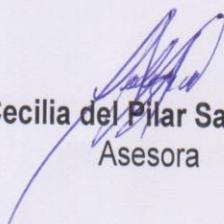
**CD. Mgr. Raúl Carranza del Águila**  
Miembro



**CD. Mgr. Jacobo Michel Díaz Yumbato**  
Miembro



**CD. Mgr. María Piedad Ponce Mendoza**  
Asesora



**CD. Cecilia del Pilar Salazar Matto**  
Asesora

## INDICE DE CONTENIDO

|  | <b>PAG</b> |
|--|------------|
| Portada  | i          |
| Constancia de Anti plagio                      | ii         |
| Dedicatoria                                    | iii        |
| Agradecimiento                                 | iv         |
| Acta de sustentación                           | v          |
| Hoja de aprobación                             | vi         |
| Índice de Contenido                            | vii        |
| Índice de tablas                               | ix         |
| Índice de gráficos                             | xi         |
| Resumen y palabras clave                       | xiii       |
| Abstract                                       | xiv        |
| <b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>               | <b>15</b>  |
| 1.1. Antecedentes de Estudio                   | 15         |
| 1.2. Bases teóricas                            | 27         |
| 1.3. Definición de términos básicos            | 33         |
| <b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> | <b>35</b>  |
| 2.1. Descripción del problema                  | 35         |
| 2.2. Formulación del problema                  | 36         |
| 2.2.1. Problema General                        | 36         |
| 2.2.2. Problemas Específicos                   | 36         |
| 2.3. Objetivos                                 | 36         |
| 2.3.1. Objetivo General                        | 36         |
| 2.3.2. Objetivos específicos                   | 37         |
| 2.4. Justificación                             | 37         |
| 2.5. Hipótesis                                 | 38         |
| 2.6. Variables                                 | 38         |
|  | vii        |

|   |    |
|---|----|
| 2.6.1. Identificación de las variables                                  | 38 |
| 2.6.2. Definición conceptual  | 38 |
| 2.6.3 Definición operacional de las variables                           | 39 |
| 2.6.4. Operacionalización de las variables                              | 41 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA   | 42 |
| 3.1. Tipo de investigación y diseño de investigación                    | 42 |
| 3.2. Población y Muestra  | 43 |
| 3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de recolección<br>de datos | 44 |
| 3.3.1. Técnicas   | 44 |
| 3.3.2. Instrumentos   | 45 |
| 3.3.3. Procedimientos de recolección de datos                           | 45 |
| 3.4. Procesamiento y análisis de datos                                  | 46 |
| 3.5. Protección de los Derechos Humanos                                 | 46 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS   | 47 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y<br>RECOMENDACIONES                | 60 |
| 5.1. Discusión de los resultados  | 60 |
| 5.2. Conclusiones   | 64 |
| 5.3. Recomendaciones  | 65 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  | 67 |
| ANEXOS  | 71 |
| 1. Consentimiento informado   | 72 |
| 2. Instrumento de recolección de datos                                  | 74 |
| 3. Codificación de caries dental  | 77 |
| 4. Matrices de consistencia   | 78 |
| 5. Matriz de operacionalización de las variables                        | 79 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  | <b>PAG.</b> |
|--|-------------|
| Cuadro 01. Distribución de estudiantes por grupo etario, de la de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022               | 47          |
| Cuadro 02. Distribución de estudiantes por sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022                             | 48          |
| Cuadro 03. Índice de CPO-D y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                    | 49          |
| Cuadro 04. Índice de ceo-d y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                    | 50          |
| Cuadro 05. Prevalencia de caries dental en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                      | 51          |
| Cuadro 06. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice CPO-D, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas– Punchana 2022. | 52          |
| Cuadro 07. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice ceo–d, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas–Punchana 2022.  | 53          |
| Cuadro 08. Distribución de estudiantes según urgencias de tratamiento, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas–Punchana 2022.        | 53          |

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 09. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y sexo en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                        | 55 |
| Cuadro 10. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y grupo etario en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                | 57 |
| Cuadro 11. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022. | 58 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  | <b>PAG.</b> |
|--|-------------|
| Gráfico 01. Distribución de estudiantes por grupo etario, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022                    | 47          |
| Gráfico 02. Distribución de estudiantes por sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022                            | 48          |
| Gráfico 03. Índice de CPO-D y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                   | 49          |
| Gráfico 04. Índice de ceo-d y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                   | 50          |
| Gráfico 05. Prevalencia de caries dental en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                     | 51          |
| Gráfico 06. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice CPO-D, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas–Punchana 2022. | 52          |
| Gráfico 07. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice ceo–d, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas–Punchana 2022. | 53          |
| Gráfico 08. Distribución de estudiantes según urgencia de tratamiento, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas–Punchana 2022.        | 54          |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Grafico 09. | Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y sexo en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas– Punchana 2022.                         | 56 |
| Grafico 10. | Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y grupo etario en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.                | 57 |
| Grafico 11. | Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022. | 59 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años. II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022. **Metodología:** el estudio fue de tipo cuantitativo; diseño no experimental, descriptivo, correlacional, prospectivo y de cohorte transversal. Población: 606; muestra: 237 alumnos. **Resultados:** predominó el sexo femenino con 136 niños (52.10%); 99 niños (37,9%) fueron niños de 8 a 9 años. El índice CPO-D promedio fue de 1.57 predominando en el Sexo femenino 1.62 y 102 (39,1%) niños con nivel ausente y el índice Ceo-d promedio fue de 4.23 con predominio en el sexo masculino con **4.67** y 74 niños (28,3%) con nivel muy alto. La prevalencia de caries dental fue 90% (235 niños/niñas) y 26 niños/niñas no presentaron Caries Dental (10%). Se halló que 142 alumnos (54%) tenían mediana urgencia de tratamiento odontológico (endodóntico). NO hubo relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y sexo de los estudiantes  $X^2=0.361$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.548$  ( $p>0.05$ ), Se encontró relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el grupo etario  $X^2= 12.393$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ), se halló relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y urgencias de tratamiento odontológico  $X^2=261.000$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ). **Conclusiones:** no se encontró relación entre la prevalencia de caries dental y sexo de los estudiantes, si se halló relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental, grupo etario y con urgencias de tratamiento odontológico.

**PALABRAS CLAVES:** Prevalencia de Caries Dental, Urgencias de Tratamiento Odontológico, índices CPO-D/Ceo-d.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the Prevalence of Dental Caries and Dental Treatment Emergencies in schoolchildren aged 6 to 12 years. II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022. **Methodology:** the study was quantitative; non-experimental, descriptive, correlational, prospective and cross-sectional cohort design. Population: 606; sample: 237 students. **Results:** female sex predominated with 136 children (52.10%); 99 children (37.9%) were children aged 8 to 9 years. The average CPO-D index was 1.57 predominating in the female Saxophone 1.62 and 102 (39.1%) children with aucente level and the average Ceo-d index was 4.23 with predominance in the male sex with 4.67 and 74 children (28.3%) with very high level. The prevalence of dental caries was 90% (235 boys/girls) and 26 boys/girls) did not present Dental Caries (10%). It was found that 142 students (54%) had medium urgency of dental treatment (endodontic). There was NO statistically significant relationship between the prevalence of dental caries and sex of the students  $X^2=0.361$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.548$  ( $p>0.05$ ), A statistically significant relationship was found between the prevalence of dental caries and the age group  $X^2= 12.393$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ), a statistically significant relationship was found between the prevalence of dental caries and dental treatment emergencies  $X^2=261,000$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ). **Conclusions:** no relationship was found between the prevalence of dental caries and sex of the students, if a statistically significant relationship was found between the prevalence of dental caries, age group and with dental treatment emergencies.

**KEY WORDS:** Prevalence of Dental Caries, Dental Treatment Emergencies, CPO-D/Ceo-d indices.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEORICO

### 1.1 Antecedentes del estudio

#### 1.1.1 Antecedentes internacionales

**Fortich Mesa N. (Colombia, 2018)<sup>1</sup>**. En su artículo, “Tendencias actuales de Caries Dental en Colombia y su comportamiento Epidemiológico”; A nivel general en términos de frecuencia y experiencia de caries dental se ha observado una disminución de la enfermedad de 95,5% al 96,7% y al 88,7% en 1998, en cuanto a los escolares, la prevalencia de caries dental pasó del 90,5% al 96%; mientras que, en 1998, en las edades de 5 y 12 años, fue del 5,3% y del 57%, respectivamente. En cuanto al índice COP-d, el índice pasó de 15,4 a 12,7 y a 10,3 en 1998, en 2014, el Índice COP-D promedio a los 12 años fue de 1,51, mejorando el promedio internacional establecido por la OMS para este grupo de edad sin embargo se observó que en la población de la primera infancia aumenta progresivamente, así como para los grupos etarios comprendidos entre el rango de 20 a 79 años.

**Flores Tenechagua. et al. (Ecuador, 2016)<sup>2</sup>**. Ejecutaron la investigación: “Prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia Baños del Cantón Cuenca 2016”; que dió como resultado que la prevalencia de caries fue de 67,31% y sanos de 32,69%, la prevalencia fue más significativa en mujeres con un porcentaje de 52,86% que en hombres que presentaron una prevalencia de 47,14%; el índice CPOD poblacional en los escolares fue de 3,69 el cual no tuvo diferencias significativas entre el sexo masculino y

femenino presentando valores de CPOD entre (3,89 - 3,55) respectivamente.

La severidad en los escolares presentó un 31,73%; brindando una severidad "Muy Baja" de enfermedad de caries y el grupo dentario con mayor prevalencia de caries fueron los primeros molares inferiores, con un porcentaje en la pieza dentaria 4,6 de un 16 % y en la pieza dental 3,6 un 13%. En su trabajo, concluyeron que la prevalencia de caries en escolares de 12 años es elevada, ya que más de la mitad de los escolares la presentaban, con una mayor incidencia en el sexo femenino.

**Jeldes Andrade, Gabriela Cristina. (Chile, 2017)<sup>3</sup>.** Desarrolló la tesis denominada "Prevalencia de Caries Dental en Población de Escolares de 6 a 12 años, Necesidad de Tratamiento Restaurador y Recursos Humanos Necesarios para la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. 2015-2016". Se evaluaron a 1340 escolares entre 6 y 12 años de edad.

Como resultado, la prevalencia de caries de niños y niñas entre 6 y 12 años, en dentición permanente medida con COPD fue de 24,5%, mientras que para dentición primaria medida con ceod fue de 47,8%. La necesidad de tratamiento restaurador, en términos de dientes con lesiones de caries cavitadas, correspondió a 200 dientes permanentes y 827 dientes primarios. Las horas profesionales necesarias destinadas a tratamiento restaurador para el daño encontrado corresponde a 240 horas odontológicas para dentición permanente y 993 horas para dentición primaria.

En su trabajo concluyó, que la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Provincia de Santiago correspondió a cifras menores a las consignadas en el Diagnóstico de Salud Oral del Ministerio de Salud del año 2007. Por otra parte, la necesidad de tratamiento restaurador

para las lesiones de caries cavitadas corresponde a 573.989 dientes permanentes y primarios, por lo que, para cubrir esta necesidad de tratamiento restaurador, para los escolares del grupo estudiado, de la Provincia de Santiago, se necesitarían 688.788 horas odontológicas.

**Fresno M. Consuelo. et al. (Chile, 2019)<sup>4</sup>.** Desarrollaron la tesis denominada “Prevalencia, Severidad de Caries Dental y Necesidad de Tratamiento Restaurador en Escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana”.

El objetivo de este estudio epidemiológico, fue determinar la prevalencia y severidad de caries dental, expresados en el índice de dientes definitivos con caries, obturados y perdidos (COPD), índice de dientes primarios con caries, extraídos y obturados (ceod) e Índice Significante de Caries (ISC) además establecer la necesidad de tratamiento restaurador y recursos humanos necesarios para ello, en una población escolar de 6 a 12 años de la Provincia de Santiago.

Como resultado, la prevalencia de caries encontrada en esta población, en dentición permanente fue de 24,5%, mientras que para dentición primaria 47,8%, los valores obtenidos del Índice COPD 0,48; ceod 1,67; ISC para COPD 1,45 y ISC para ceod 4,52. Las horas profesionales de odontólogos/as con sus respectivos/as asistentes, necesarias estimadas sólo a tratamiento restaurador para dar solución al daño encontrado en la muestra de estudio al momento del examen, corresponden a 167 horas para dentición permanente y 689 horas para dentición primaria.

Concluyeron que la prevalencia y distribución de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la Provincia de Santiago correspondió a cifras menores a las consignadas en el

Diagnóstico de Salud Oral del Ministerio de Salud del año 2007, y menores a los índices propuestos por las organizaciones internacionales. Para resolver la necesidad de tratamiento restaurador en esta muestra se necesitarán 856 horas odontológicas.

**Espinoza-Espinoza Gerardo; et al. (Chile, 2021)<sup>5</sup>.** Elaboraron el trabajo de investigación que tuvo como nombre: “Prevalencia y severidad de caries en niños y niñas pertenecientes al Programa de Salud Oral asociado a escuelas de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB)”.

La muestra quedó constituida por 162.116 individuos, siendo el 50% mujeres. La población estudiada mostró una prevalencia de 49% y un índice ceod y COPD de 2,48 y 1,55 respectivamente. La mayor prevalencia (63%) fue la zona centro sur y la región del Bío-Bío mostró los mayores índices de severidad ( $p < 0,001$ ). Las asociaciones más significativas fueron entre caries y el nivel socioeconómico zona geográfica ( $p < 0,001$ ).

Este estudio evidencia la asociación de la prevalencia/severidad de caries y el nivel socioeconómico, y la distribución geográfica de la caries; lo cual hace necesario implementar medidas preventivas que compensen la ruralidad o la falta de fluoración del agua en algunas zonas geográficas de pobreza extrema.

**García Vallecillo, Heymi Fabiola; et al. (Nicaragua, 2017)<sup>6</sup>.** La presente investigación, tuvo como nombre: “Prevalencia de Caries Dental de acuerdo con el Sistema de Detección y Valoración de Caries ICDAS II en Escolares de 6 y 12 años del Distrito III de Managua, agosto-noviembre 2017”. Este estudio es cuantitativo, de carácter descriptivo, de corte transversal, que se llevó a cabo en 32 colegios públicos del

Distrito III de Managua. De 3,190 escolares, se seleccionó una muestra de 340 niños mediante el programa estadístico (Netquest, 2015), el muestreo fue aleatorio estratificado según edad y sexo.

Dando como resultado, una prevalencia de caries dental del 91% en la población de estudio. En los niveles de caries dental, se obtuvo que el código de caries fue el prevalente con 69%. En cuanto al número de superficies cariadas, se observó una prevalencia alta en la superficie oclusal con 70%. El grupo de 6 años tuvo una mayor prevalencia (64%) en comparación a los de 12 años (36%), el código encontrado con mayor frecuencia fue el 02 y hubo una alta prevalencia de las lesiones no cavitadas en las fosas y fisuras en relación con las superficies libres. La prueba de phi resultó significativa para las variables sexo masculino y presencia de caries. Llegaron a la conclusión que aún persiste la problemática en nuestra población infantil desde edades tempranas.

**Hurtado-Martínez, Carlos Fernando; Et al. (Colombia, 2017)<sup>7</sup>.** Realizaron el Trabajo de Investigación denominado: “Estado de Higiene Bucal, Caries Dental y de Necesidades de Tratamiento en Escolares de 5, 7 y 12 años del Municipio de Istmina (Chocó, Colombia 2017)”.

Como resultado, dos terceras partes de la población analizada tenían una higiene oral deficiente (mayor porcentaje en niños y en escolares de 7 años). El promedio ceo-d M fue de  $2,5 \pm 3,2$ , lo cual equivale a una prevalencia y experiencia de caries dental del 57% y 59% respectivamente. El promedio CPOD M fue de  $0,6 \pm 1,2$ , con una prevalencia y experiencia de caries dental del 24 % y 28 % respectivamente. El índice de caries significativa fue de  $1,9 \pm 1,5$ . El 47% requería obturaciones (promedio de  $1,9 \pm 1,5$ ). Se

presentaron diferencias significativas por edad y sexo tanto para caries dental como para necesidades de tratamiento.

Concluyeron que los indicadores de caries dental estaban en consonancia con las metas internacionales. Se identificaron algunas diferencias según factores sociodemográficos que requieren estudios a mayor profundidad desde la perspectiva de determinantes sociales.

### **1.1.2 Antecedentes Nacionales:**

**Bobadilla-Godoy Daniela, et al. (Piura-Perú, 2021)<sup>8</sup>.** Realizaron y publicaron el trabajo de investigación: “Caries dental y Determinantes Sociales de Salud en niños de Establecimientos Educativos de los Distritos de Canchaque y San Miguel de El Faique, provincia de Huancabamba, Región de Piura, Perú, 2019”.

Como resultado, se encontró asociación entre prevalencia de caries dental y condición de vivienda ( $p < 0,05$ ), el índice de CPOD con género, nivel educativo, servicio higiénico y seguro de salud ( $p < 0,05$ ), y el índice ceod no presentó ninguna asociación con las variables ( $p > 0,05$ ).

Concluyeron que, la caries dental tuvo asociación con los determinantes sociales de la salud de condición de vivienda, género, nivel educativo, servicio higiénico y seguro de salud.

**Castañeda Moreno, Zabdiel Farès (Lambayeque-Perú, 2016)<sup>9</sup>.** Realizó el estudio titulado: “Prevalencia de Caries Dental y Necesidad de Tratamiento en los Alumnos de La I.E.P. Sagrado Ignacio de Loyola, Pomalca, Lambayeque 2015”.

Como resultado, 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.

Concluyó que los escolares afectados por caries fueron un 61,10%, considerándose a la población escolar de alta prevalencia.

**Peña Cabrejos, Paula Alejandra. et al. (Huancayo–Perú, 2019)<sup>10</sup>.** Realizaron el trabajo de investigación denominado: “Prevalencia de Caries Dental y necesidad de tratamientos en los niños de la Micro Red de salud La Libertad, Huancayo 2019”.

Como resultado, con respecto a la caries dental se encontró que 28 pacientes (90,3%) fueron de bajo riesgo y 1 paciente (3,2%) fue de alto riesgo. Con respecto a necesidad de tratamiento se encontró que 20 pacientes (64,5%) requieren obturación de 2 o más superficies y 5 pacientes (16,1%) requieren obturación de una superficie.

Concluyó, que la prevalencia de caries dental es de 90.3% en niños de la Micro red de la Libertad resultó ser de un bajo riesgo.

**León Gonzales, Hugo Percy. (Ancash-Perú, 2019)<sup>11</sup>.** Este trabajo de investigación tiene como nombre: “Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años atendidos en el servicio de odontología del centro de salud Santa, distrito de Santa,

provincia Del Santa, departamento de Áncash, periodo julio a diciembre 2018”.

Como resultado, la prevalencia de caries dental del total de niños atendidos fue de 80%, la prevalencia de caries dental según edad fue de 100% mayor en los niños de 7 años. La prevalencia de caries dental según sexo fue de 81.6% mayor en el sexo femenino, concluyendo que la prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años atendidos en el Servicio de Odontología del Salud Santa, Distrito de Santa, Provincia Del Santa, Departamento de Áncash, periodo julio a diciembre 2018 es de 80%.

**Villagra Valdivia, Thais; et al. (Arequipa-Perú, 2020)<sup>12</sup>.** Desarrollaron el presente estudio denominado: “Prevalencia de Enfermedades Bucodentales en Escolares de 6, 12 Y 15 años en Islay (Arequipa-Perú 2020)”.

Dando como resultado, con referencia al IHO-S: buena higiene, 72, 5% en deciduos, 63,3% en permanentes; regular higiene, 27,5% en deciduos, 35,0% en permanentes; mala higiene, 1,7% en permanentes, existe diferencia significativa en cuanto a la edad. El CPOD fue de 6,71 cariados, 0,14 perdidos, 1,44 obturados y un promedio de 8,29; existe diferencia significativa según la edad. De acuerdo con el IPC-M, el 81,4% padece de gingivitis; el 57,5%, periodontitis; el 4,2%, periodontitis severa, y hay diferencias significativas según la edad. Las mal oclusiones: oclusión normal, 38,9%; mal oclusión leve, 38,6%, y moderada o severa, 22,5%; el 61,1% padece de maloclusiones. Respecto de la fluorosis, el 34,7% no presentó lesión; fluorosis cuestionable, 15%; fluorosis muy leve, 30,3%; fluorosis leve, 11,7%; fluorosis moderada, 1,1%; la prevalencia fue del 58,1%.

Concluyendo que la prevalencia de enfermedades bucodentales es elevada y el riesgo de caries dental es alto. Se observa una regular y mala higiene en la dentición permanente. El porcentaje de gingivitis es alto. Las mal oclusiones están en el rango de leve a moderado. La fluorosis dental está en un rango de muy leve.

**Chanca Bautista, Danya Juana Evita. (Lima-Perú, 2017)<sup>13</sup>.**

El presente trabajo denominado: “Prevalencia de caries en Escolares de 6 a 11 años Relacionado al Conocimiento sobre Salud Bucal de Padres del Colegio las Terrazas, Lima-Perú 2017”, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental en escolares asociada al conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia.

Los resultados demostraron una prevalencia de caries dental de 89.5% en los escolares. En los escolares que presentaron caries el 51.7% de los padres presentan un nivel de conocimiento regular, el 35.9% un nivel de conocimiento malo y solo el 12.4% presentan un nivel de conocimiento bueno. En los escolares que no presentan caries el 76.5% de los padres presentan un nivel de conocimiento bueno y el 23.5% un nivel de conocimiento regular, permitiendo demostrar que existe asociación significativa entre la prevalencia de caries dental de los escolares y el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres.

**Alegría Agurto del Rosario, Andrea. (Lima-Perú, 2010)<sup>14</sup>.**

En su trabajo denominado: “Prevalencia de Caries Dental en Niños de 6 A 12 años de Edad Atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los Criterios de ICDAS II. Lima – Perú 2010”.

Dio como resultado que la prevalencia de caries en la muestra es de un 100% teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada (códigos ICDAS II 1 y 2). El promedio de caries con las mediciones del CPOD fue de 6.64, donde la prevalencia de caries en la cara oclusal en lesiones no cavitadas (códigos ICDAS II del 1 al 4) es de 56% a 78% y en las superficies libres y lisas con lesiones no cavitadas (códigos ICDAS II del 1 al 4) estuvo entre 59 – 78%. Es cuanto a las lesiones cavitadas en superficies oclusales se encontró una prevalencia de 67% y en las superficies lisa fue de 40%. La mayor prevalencia de caries se da en las caras oclusales tanto en las lesiones no cavitadas (códigos 1,2, 3, 4) como cavitadas (códigos 5 y 6) y se vio que las apariciones de lesiones aumentan con la edad.

Concluyendo que se observó una prevalencia del 100% teniendo en cuenta teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada (códigos ICDASII 1 y 2), considerando que la población tiene una prevalencia alta. Se observó una prevalencia alta en la superficie oclusal tanto en lesiones no cavitadas como cavitadas. El sistema ICDAS II es un criterio nuevo, útil y fácil de aplicar para una buena evaluación sobre el diagnóstico clínico visual.

### **1.1.3 Antecedentes Regionales:**

**Manzur Macca, Marjorie Sharlie (Iquitos-Perú, 2019)<sup>15</sup>.** En el estudio denominado: “Prevalencia de enfermedades bucales según grupo etario y género en pacientes desde el 2010 al 2017 de la IPRESS I-4 San Juan, Iquitos – 2018”.

Tuvo resultados donde la media de edad fue 21,9 años con una desviación estándar de 16,5 años. En el grupo etario, el 31,9% son niños, el 14,7% son adolescentes, el 26,9% son Jóvenes, el 22,4% son adultos y el 4,1% son adultos mayores. En el género, el 32,0% fueron masculinos y el 68,0% fueron femeninos. En la distribución de pacientes según año de atención, el 9,0% son del 2010, el 11,0% son del 2011, el 9,7% son del 2012, el 8,7% son del 2013, el 9,2% son del 2014, el 9,5% son del 2015, el 17,1% son del 2016 y el 25,9% son del 2017. En la prevalencia de enfermedades bucales de pacientes atendidos en la IPRESS I-4 San Juan, donde el 95,4% de pacientes han tenido una o más enfermedades bucales y el 4,6% de pacientes no presentaron enfermedad alguna. En relación a la prevalencia de enfermedades bucales, el 51,2% tuvieron caries dental, el 19,1% tuvieron necrosis pulpar, el 7,3% tuvieron gingivitis, el 4,1% tuvieron pulpitis, el 3,7% tuvieron absceso periapical, el 1,8% presenciaron alteración de la erupción dental, el 0,7% fue alteración en la formación dental y el 0,5% fue periodontitis apical, siendo los porcentajes más resaltantes. En relación a las enfermedades bucales y grupo etario, en niños el 46,2% fue caries dental y el 24,4% fue necrosis pulpar. En adolescente el 56,6% fue caries dental, el 10,2% fue necrosis pulpar, el 8,1% fue gingivitis. En jóvenes el 61,6% fue caries dental, el 12,4% fue necrosis pulpar, el 10,8% fue gingivitis. En adultos el 48,3% fue caries dental, el 23,1% fue necrosis pulpar, el 10,8% fue gingivitis. En adultos mayores el 45,5% fue necrosis pulpar, el 18,5% fue caries dental, el 8,1% fue pulpitis. En relación a las enfermedades bucales y género, en el género masculino el 43% fue caries dental, el 24,9% fue necrosis pulpar, el 5,3% fue gingivitis, 4,4% fue pulpitis. En el género femenino el 55% fue caries dental, el 16,4% fue necrosis pulpar, el 8,2% fue gingivitis, el 4% fue pulpitis.

Concluyendo que en relación a las enfermedades bucales y el grupo etario se encontró relación estadística significativa ( $p= 0,000 <0,05$ ). En relación a las enfermedades bucales y género se encontró relación estadística significativa ( $p= 0,000 <0, 05$ ).

**Monsalve C.–Saenz E. (Iquitos-Perú, 2015)<sup>16</sup>**. Realizaron el estudio denominado: “Prevalencia de patologías orales más frecuentes en los informes rurales de los establecimientos de salud de la DIRESA-LORETO provincia de Maynas 2006-2015”.

Dando como resultado que un total de 16 Establecimientos de Salud que se encuentra en la jurisdicción de la DIRESA-LORETO-Maynas y que fueron sede para el Internado Rural de los alumnos de la FO-UNAP, se encontraron 131 informes que cumplieron con los requisitos de inclusión/exclusión distribuidos en tres categorías: I-2 (15, 11.5%), I-3 (75, 53.3%) y I-4 (41, 31.3%). En la muestra de estudio se encontró 190046 patologías diagnosticadas donde la más prevalente fue la caries dental con 41.2% (78.341). En el análisis bivariado se encontró que en el Centro de Salud donde más patologías se diagnosticaron fue en la categoría I-3 con 92,112 (48.5%) de ellas la más prevalente fue la caries dental con 36,599 patologías (46.7%) ( $p = 0.000$ ).

Concluyendo que el 53.3% de los Establecimientos de Salud fueron de la categoría I- 3 (75). El 41.2% de las patologías diagnosticadas fueron la caries dental (78,341). Existe relación estadísticamente significativa entre las patologías orales y los establecimientos de salud en la DIRESA-LORETO provincia de Maynas.

**Canelo J .- Garcia P. (Iquitos-Perú, 2020)<sup>17</sup>.** Realizaron el estudio de: “Relación entre estado nutricional y caries dental en niños de 2 a 5 años atendidos en LA IPRESS I-2 Porvenir, Iquitos”.

Los resultados fueron: índices ceo–d, el promedio de dientes cariados fue de 3,55; con extracción indicada fue de 0,36 y dientes obturados un promedio de 0,89. Con relación a la caries se obtuvo el 22,4% no tuvieron caries y un 57,7% presentó daño severo. Según el estado nutricional, niños con peso normal fue en el 44,5% de sexo femenino, con desnutrición aguda en el 7,7% de sexo femenino. Según el ceo-d y sexo, en niños con dientes cariados el 56% fueron del sexo masculino, con extracción indicada el 54% fue en el sexo femenino, y en dientes obturados el 70% fue en el sexo femenino. No se encontró relación estadística ( $\chi^2= 11,892$ ,  $\alpha=0,064$ ,  $p>0,05$ ) entre las variables estado nutricional y caries dental en niños de 2 a 5 años.

Se concluyó que no existe relación entre el estado nutricional y caries dental en niños de 2 a 5 años atendidos en la IPRESS I-2 PORVENIR, Iquitos 2020.

## **1.2 Bases teóricas**

### **Concerniente a la Caries dental:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS). La caries dental, es un proceso dinámico que resulta por un disturbio del equilibrio entre la superficie del diente y el fluido de la biopelícula circundante de tal forma que, en el tiempo, el resultado neto puede ser una pérdida de mineral de la superficie dental.<sup>18</sup>

La OMS, también refiere que es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia. Hasta las últimas décadas del siglo XX, por extensión, también se denominaba caries a las lesiones que producen del deterioro de las estructuras dentarias, lo cual en la actualidad representa destrucción dentaria por otras condiciones clínicas.

Este es un concepto fundamental para instaurar un diagnóstico preciso y, por ende, un tratamiento etiopatogénico y no paliativo; vale decir que sea dirigido a los factores etiológicos, más que a las secuelas producidas.<sup>19</sup>

- **Tomas R.**, señala que existen factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas, entre ellos se encuentran: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento.

Los microorganismos, los carbohidratos fermentables y las alteraciones estructurales de los dientes, sumado a una susceptibilidad marcada del huésped; interactúan en la aparición de lesiones cariosas.<sup>19</sup>

- **Ernest**, menciona que la caries dental es proceso dinámico de desmineralización-remeneralizarían (des-re) que involucra la interacción entre el calcio y fosforo, las estructuras dentales y la saliva (placa fluida) en función de

ácidos producidos por la fermentación de los carbohidratos, por acción de los microorganismos orales.<sup>20</sup>

- **Hinostroza Haro**, nos dice que: los factores primarios no son los únicos causantes de la caries dental, existen otros factores como son los factores etiológicos modulares, los cuales, si bien no causan directamente la enfermedad.<sup>21</sup>
- **La Revista: Asociación Mexicana**, señala que La caries es una enfermedad infecciosa que compromete los tejidos duros del diente, produciendo su deterioro progresivo. Se inicia en la periferia (esmalte o cemento radicular) y avanza en sentido centrípeto hacia la dentina, siguiendo un esquema inherente a la naturaleza de cada uno de los mencionados tejidos.<sup>22</sup>
- **Ceballos**, indica que el **esmalte** es el tejido del cuerpo humano más altamente mineralizado, cuya composición alcanza 96% de material inorgánico, 1% de orgánico y 3% de agua. Aspecto clínico. La mancha blanca se distingue mejor en las superficies dentarias lisas. Sus aspectos se acentúan cuando el diente se seca con aire, fenómeno debido a que el aire sustituye al agua presente en mayor proporción que en el esmalte sano, dando como resultado una diferente difracción de la luz.<sup>23</sup>

### **Diagnóstico epidemiológico de la caries dental.**

Los estudios epidemiológicos son de utilidad para: a) determinar la magnitud de la enfermedad, identificando a los grupos de población que se encuentran afectados en persona, espacio y tiempo; b) identificar los factores asociados con la enfermedad; c) comprender la historia

natural de la enfermedad, es decir su origen, progreso, resultado y secuela; y d) planificar y evaluar intervenciones sanitarias dirigidas y controlar las enfermedades.<sup>23</sup>

### **Referente a la Prevalencia Caries Dental en Escolares de 06 a 12 años.**

PREVALENCIA: epidemiológicamente se denomina a la proporción de individuos de un grupo o una población (personas) que presentan una característica o evento determinado (en medicina enfermedades). Por lo general se expresa, como una fracción, un porcentaje, o un número de casos por cada 10,000 o 100,000 personas.<sup>24</sup>

La prevalencia de una enfermedad se calcula dividiendo el número total de los individuos que presentan un atributo o enfermedad en un momento o durante un periodo (evento) entre la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo (número de individuos). Cuantifica la porción de personas en una población que tienen una enfermedad (o cualquier otro suceso). En un determinado momento y promedia una estimación de la proporción de sujetos de esa población que tenga la enfermedad en ese momento.

FORMULA:  $P = \frac{\text{número de eventos}}{\text{Personas totales}}$

Existen diversos indicadores reconocidos internacionalmente para determinar y cuantificar el estado de salud bucal de las poblaciones. Para la caries dental tenemos:

- Índice CPO-D, para piezas dentarias permanentes
- Índice Ceo-d, para piezas dentarias deciduas
- Índice CPO-S: superficies dentarias de dientes permanentes.

- Índice Ceo-S, superficies dentarias de dientes deciduos
- Índice de knutson
- Índice Caries Radicular

Estos índices han sido aprobados por la OMS. Los más utilizados son los índices CPO-D /Ceo-d, (ver tabla N° 01).<sup>24</sup>

**TABLA N° 01**  
**INDICE DE CARIES DENTAL-CPO-D**

| <b>Cuantificación de la OMS<br/>para el índice CPO-D/Ceo-d</b> |                  |
|--|------------------|
| <b>AUSENTE</b>   | 0.0 puntos       |
| <b>MUY BAJO</b>  | 0.0 a 1.1 puntos |
| <b>BAJO</b>  | 1.2 a 2.6 puntos |
| <b>MODERADO</b>  | 2.7 a 4.4 puntos |
| <b>ALTO</b>  | 4.5 a 6.5 puntos |
| <b>MUY ALTO</b>  | • 6.6 puntos     |

**FUENTE: índices de caries dental-OMS actualizado.**<sup>25</sup>

**ESCOLARES DE 06 A 12 AÑOS:** Es una etapa en que las niñas y niños aprenden sobre el mundo exterior, en edad escolar de enseñanza primaria. y periodo que antecede a la etapa de vida adolescente.

### **Referente a Urgencias de Tratamiento Odontológico:**

Las urgencias de tratamiento Odontológico dependerán de las lesiones bucales presentes durante la evaluación Odontológica completa. La medición de caries dental se realiza con varios indicadores aprobados por la OMS, entre ellos los índices CPO-D /Ceo-d, por ser una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia, la que aumenta la gravedad según la edad de los individuos; por lo tanto, la necesidad de tratamiento tendrá un mayor costo al paso de

los años siendo producto de una deficiente salud bucal en sus primeros años de vida, producto de la limitada accesibilidad a los servicios de salud y las inadecuadas prácticas en prevención de enfermedades orales.<sup>26</sup>

**URGENCIAS:** Estado de una persona que necesita cuidado médico de acuerdo a la condición clínica, que sin el debido tratamiento podría resultar en una emergencia en donde corre peligro la vida o causar daño prolongado. Requiere de atención dentro de las 24 horas de aparición de la condición clínica.<sup>26</sup>

**URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO:** Terapia odontológica de acuerdo a los niveles de complejidad estomatológica que puede ser: Baja, media o alta urgencia. Involucra resolver síntomas de dolor agudo, procesos infecciosos que comprometen los espacios anatómicos y requiere atención inmediata porque impiden el funcionamiento masticatorio, social y el desarrollo adecuado de la vida cotidiana.<sup>26</sup>

**TRATAMIENTO ODONTOLOGICO:** es el estudio y tratamiento de las enfermedades del Sistema Estomatognático que incluye el sistema alveolo-dentario, periodontal y Neuromuscular; ATM (articulación temporo-mandibular); estructuras bucales la lengua, el paladar, la mucosa oral, las glándulas salivales y otras estructuras anatómicas implicadas como los labios, las amígdalas, y la oro faringe.<sup>24</sup>

**TRATAMIENTO:** Su origen etimológico deviene del latín del verbo tractare, que puede traducirse como “tratar”, y del sufijo –miento, que es sinónimo de “instrumento o resultado”.

Es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad. El concepto es habitual en el ámbito de la medicina, suele usarse como sinónimo de terapia: quirúrgica, fisiológica, farmacológica, etc. Su objetivo es paliar o curar los síntomas detectados a través de un diagnóstico.

Propuesta de resolución en forma integral de los problemas de salud bucal identificados durante el proceso de diagnóstico, el cual debe plantearse de manera secuencial, lógica y ordenada, tomando en consideración todos los aspectos multidisciplinarios, con el objetivo de recuperar y mantener la salud.<sup>24</sup>

### 1.3 Definición de términos básicos

#### **1.3.1. Prevalencia de caries dental en niños de 06 a 12 años:**

**PREVALENCIA:** se define como número de casos de escolares enfermos, nuevos como viejos, también se refiere a un momento dado (prevalencia momentánea), o a un período determinado (prevalencia durante cierto período).<sup>24</sup>

**CARIES DENTAL:** patología multifactorial y enfermedad dental con manifestaciones clínicas transmitida por bacterias cariogénicas de padres o cuidadores a los infantes de manera vertical (a través de la saliva) y horizontal de persona a persona por compartir comida o utensilios.<sup>24</sup>

**NIÑOS DE 06 A 12 AÑOS.** - grupo de edades de niños y niñas de 06 12 años en edad escolar.

### **1.3.2. Urgencias de Tratamiento Odontológico.**

Terapia odontológica de acuerdo a los niveles de complejidad estomatológica que puede ser: Baja, o alta urgencia e Involucra resolver los signos y síntomas que comprometen al sistema estomatognático. También puede requerir atención inmediata al impedir el funcionamiento del desarrollo adecuado de la vida cotidiana.<sup>24</sup>

TRATAMIENTO ODONTOLOGICO: es la resolución en forma integral de los problemas de salud bucal identificados durante el proceso de diagnóstico, el cual debe plantearse de manera secuencial, lógica y ordenada, tomando en consideración todos los aspectos multidisciplinarios, con el objetivo de recuperar y mantener la salud Buco-dental.<sup>24</sup>

TERAPIA: es sinónimo de tratamiento, es el conjunto de medios cualquier clase: quirúrgicos, fisiológicos, farmacológicos, etc. Su objetivo es paliar o curar los síntomas detectados a través del diagnóstico.<sup>24</sup>

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1 Descripción del Problema

La condición de salud bucal en el Perú como país en desarrollo y Loreto no escapa a las enfermedades buco-dentales, ya que, en términos de dolor, deterioro funcional y por ende masticatoria, con la consiguiente disminución de la calidad de vida; además de ser costosas. Presenta una situación crítica debido a la alta prevalencia de lesiones cariosas múltiples Perú (90%) y Loreto (89.49%-año 2002). Varía con un CPO-D entre el 1.08 a 8.3 (OPS-2003). Constituyendo un problema de salud pública de salud bucal en escolares de 6 a 12 años (23).

La Caries Dental es una patología multifactorial que, como tal cuenta con unos factores de riesgo epidemiológico, determinantes: sociales, ambientales, culturales, económicos, etc.; predisponentes y causales: patogénesis, manifestaciones clínicas. Es una enfermedad transmisible y la mayoría de los niños adquieren las bacterias cariogénicas de manera vertical de la saliva de sus madres o cuidadores. Se manifiesta con lesiones progresivas que, si no se tratan, aumentarán de tamaño, progresando hacia la pulpa dentaria, dando como resultado inflamación, dolor y finalmente, necrosis y pérdida de vitalidad del diente (25).

En el interior del país hay diferencias importantes en términos de prevalencia, tanto entre regiones y ciudades, como entre los diferentes niveles socioeconómicos. Para la vigilancia de la patología bucal la OMS propone las siguientes edades: 5 o 6 años, 12 años (edad de vigilancia internacional de la caries), 15 años, 35 a 44 años y 65 a 74 años (26).

Nos planteamos la siguiente interrogante para nuestro trabajo de investigación: ¿Cuál es la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120, Las Malvinas- Punchana -2022?

## **2.2 Formulación del Problema**

### **2.2.1 Problema General**

¿Cuál es la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en Escolares de 6-12 años de la II.EE? 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022?

### **2.2.2 Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia de caries dental según edad y género en escolares de la II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022?
2. ¿Cuál es el índice de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas, Punchana-2022?
3. ¿Cuáles son las urgencias de tratamiento odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas, Punchana-2022?
4. ¿Cuál es la relación de la prevalencia con las urgencias de tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años de la IIEE 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022?

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo General**

Evaluar la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años. II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022.

### 2.3.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de caries dental según edad y género en escolares de 6 a 12 de la II.EE. 601601012. Las Malvinas-Punchana-2022.
2. Determinar el índice de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas- Punchana-2022.
3. Identificar las urgencias de tratamiento odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022.
4. Determinar la relación de la prevalencia con las urgencias de tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas, Punchana-2022.

## 2.4 Justificación

El presente estudio nos permitirá conocer la magnitud de la Caries Dental y las urgencia de tratamiento odontológico de los niños y niñas de 6 a 12 años de la Institución Educativa 6010120 “ Las Malvinas” del distrito de Punchana, brindando datos epidemiológicos locales actualizados, de acuerdo al diagnóstico con los siguientes niveles: no requiere tratamiento; tratamientos de rutina (preventivos-promocionales); de baja urgencia (restaurativos y ortodónticos); Mediana urgencia (endodónticos, rehabilitación oral); Alta urgencia (dolor y procesos infecciosos); considerando que los resultados serán relevantes para orientar el sistema de vigilancia epidemiológica en Salud Bucal en el distrito de Punchana valorando así los resultados para generar un plan de acción dirigida a la población escolar de 6 a 12 años afectada.

## 2.5 Hipótesis

H1: Existe Prevalencia muy alta de Caries Dental según edad, género y una alta urgencia de Tratamiento Odontológico en niños de 6 a 12 años. II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana 2022.

H0: No Existe Prevalencia muy alta de Caries Dental según edad, género y una alta urgencia de Tratamiento Odontológico en niños de 6 a 12 años. II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana 2022.

## 2.6 Variables

### 3.6.1 Identificación de las variables

**Variable independiente (X):** Prevalencia de Caries Dental

**Variable dependiente (Y):** Urgencias de Tratamiento Odontológico

### 3.6.2 Definición Conceptual y operacional de las variables

#### **Definición Conceptual**

##### **a). Variable independiente.**

Prevalencia de Caries Dental en Niños De 06 A 12 Años: Proporción de niños en edad escolar del nivel primario que presentan Caries Dental.

**-Prevalencia:** número de casos de niños y niñas enfermas con Caries Dental de los casos nuevos como viejos en un período determinado.

**-Caries Dental:** patología multifactorial y enfermedad dental con manifestaciones clínicas en los órganos dentales.

**-Índice CPO-D:** Historial de piezas dentarias permanentes con lesiones cariosas (C), piezas dentarias obturadas (O), ausentes o indicadas para extracción (P).

-**Índice Ceo-d:** Historial de piezas dentarias temporales con lesiones cariosas (C), piezas dentarias obturadas (o), ausentes o indicadas para extracción (e).

-**Niños de 06 A 12 años.** - grupo de edades de niños y niñas de 06 12 años en edad escolar del nivel primario.

-**Género:** Niños y niñas de sexo masculino y femenino.

-**Edades:** Niños y niñas de los grupos de edades: 6 y 7 años, 8 y 9 años, 9 y 10 años, 11 y 12 años

#### **b). Variable dependiente.**

**Urgencias de Tratamiento Odontológico:** atención odontológica de acuerdo a los signos y síntomas clínicos que nos dará un diagnóstico.

-Persona sana para salud bucal: **No** requiere tratamiento

-Caries dental: baja urgencia

-Edéntulos parciales, necrosis Pulpar: Mediana urgencia

-Procesos infecciosos agudos: Alta urgencia.

**Tratamiento Odontológico:** es la resolución en forma integral de los problemas de salud bucal identificados durante el proceso de diagnóstico, con el objetivo de recuperar y mantener la salud Buco-dental.

**Terapia:** Conjunto de medios cualquier clase: quirúrgicos, fisiológicos, farmacológicos, etc. Su objetivo es paliar o curar los síntomas detectados a través del diagnóstico.

#### **Definición Operacional de Variables**

##### **a). Variable independiente:**

Prevalencia de Caries Dental en niños de 06 a 12 años:

- **Prevalencia:** proporción de niños de 06 a 12 años en edad escolar que presentan Caries Dental.

- **Caries Dental:** historial de piezas dentarias permanentes y temporales según la estructura afectada y con lesiones cariosas (C), obturadas (O) y perdidas (P); piezas dentarias temporales cariadas (C), perdidas (e) y obturadas (o).

- **Niños de 6 a 12 años:** edades cronológicas de los escolares de sexo femenino o masculino.

**b). Variable dependiente:** Urgencias de Tratamiento Odontológico.

**Urgencias:** atención odontológica de acuerdo a la gravedad de la condición Clínica Odontológica

**Tratamiento Odontológico:** atención odontológica de acuerdo al diagnóstico; y niveles de resolución.

**Tabla N° 02**

**NIVELES DE ATENCIÓN, DIAGNÓSTICOS Y URGENCIAS DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS.**

| <b>Niveles</b> | <b>Diagnósticos</b>                                     | <b>Urgencias</b> | <b>Tratamientos odontológicos</b>  |
|----------------|---|------------------|------------------------------------|
| <b>0</b>       | Persona sana para salud bucal                           | Sin urgencia     | No requiere                        |
| <b>1</b>       | -Manchas blancas<br>-Fosas y fisuras profundas          | Ttos de rutina   | Preventivos, promocionales         |
| <b>2</b>       | -Mal oclusiones, -<br>Caries dental de esmalte, dentina | Baja urgencia    | Restauraciones, ortodónticos       |
| <b>3</b>       | -Pulpitis irreversible -<br>Necrosis pulpar             | Mediana urgencia | Endodónticos                       |
| <b>4</b>       | -Flemones<br>-Abscesos agudos,<br>-Celulitis facial     | Alta urgencia    | Terapia medicamentosa y quirúrgica |

Fuente: MINSA: Salud Bucal, Lima, Perú 2005<sup>26</sup>

**Tabla N° 03**

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

| Variables  | Indicadores  | Índices  | Nivel de medición   | Escala de medición |
|--|--|--|---|--------------------|
| Independiente (x)<br><br>Prevalencia de caries dental        | Caries dental                                      | -Caries dental de esmalte  | (1) (2)   | Nominal            |
|  |  | -Caries dental de dentina  | (1) (2)   |                    |
|  |  | -Con Lesión pulpar con   | (1) (2)   |                    |
|  |  | -Lesiones tejidos adyacentes   | (1) (2)   |                    |
|  | Índice CPO-D                                       | Muy Bajo:<br>Bajo:<br>Moderado<br>Alto<br>Muy alto                   | 00-1.1 (0)<br>1.2-2.6 (1)<br>2.7-4.4 (2)<br>4.5-6.5 (3)<br>>6.6 (4) | Ordinal            |
| Índice Ceo-d   | Muy Bajo:<br>Bajo:<br>Moderado<br>Alto<br>Muy alto | 00-1.1 (0)<br>1.2-2.6 (1)<br>2.7-4.4 (2)<br>4.5-6.5 (3)<br>> 6.6 (4) |   |                    |
|  | Genero   | Femenino<br>Masculino  | (1)<br>(2)  | Nominal            |
|  | Edades   | 6 y 7 años<br>8 y 9 años<br>10 y 12 años                             | (0)<br>(1)<br>(2)   |                    |
| Dependiente (y)<br><br>Urgencias de tratamiento odontológico | No requiere tratamiento                            | Persona sana para salud bucal  | (0)   | Nominal            |
|  | Tratamientos de rutina                             | Preventivos y Promocionales  | (1)   |                    |
|  | Baja urgencia                                      | Restaurativos y de rehabilitación                                    | (2)   |                    |
|  | Mediana urgencia                                   | Endodónticos   | (3)   |                    |
|  | Alta urgencia                                      | Dolor y Procesos infecciosos   | (4)   |                    |

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

##### 3.1.1 Tipo de investigación: cuantitativo

##### 3.1.2 Diseño de investigación:

**Descriptivo:** se definirán, clasificarán, analizarán la relación de los datos obtenidos.

**Observacional y analítico:** estudio en donde después del registro y obtención de la información de la parte clínica-patológica de las estructuras dentales, se hará un análisis estadístico de los mismos.

**Prospectivo:** se investigará a un grupo de pacientes; registrando la prevalencia de caries dental, índices de caries dental, las patologías dentales y severidad de las mismas para correlacionar las urgencias de tratamiento odontológico de los niños y niñas examinadas y obtener el análisis estadístico.

**Transversal:** puesto que implica la obtención de datos en un momento específico y durante un periodo limitado de recolección de datos.

El esquema será el siguiente:

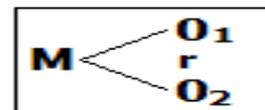
Donde:

**M:** Muestra

**r:** Relación entre variables

**O<sub>1</sub>:** Prevalencia de Caries dental

**O<sub>2</sub>:** Urgencias de tratamiento odontológico en escolares de 06 a 12 años.



## 3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población: estará constituida por 606 niños y niñas en edad escolar de 06 a 12 años del nivel primario de la institución Educativa 6010120. Las Malvinas-Punchana.

3.2.2 Muestra: Según la fórmula de muestreo para poblaciones finitas tenemos para investigar a 237 niños y niñas en edad escolar, considerando una pérdida de muestra del 10% (24). Se estudiará a 261 alumnos.

FORMULA:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{e^2 N + Z^2 p \cdot q}$$

|                            |      |
|----------------------------|------|
| N (Población de escolares) | 606  |
| Nivel de confianza Z (95%) | 1.96 |
| Frecuencia esperada        | 0.5  |
| q = (1-p)                  | 0.5  |
| Margen de error (e)        | 0.05 |
| N (muestra)                | ¿?   |

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 606}{0.05^2 \cdot 606 - 1 + 1.96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = 602.1708 / 2.5279 = 236.89 = \mathbf{237}$$

### 3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

#### **Criterios de Inclusión:**

- Escolares de 6 a 12 años matriculados
- Padres o madres que acepten firmar el consentimiento informado.
- Escolares con 6 y 12 años cumplidos

#### **Criterios de Exclusión:**

- Escolares de 06 a 12 años no matriculados.
- Padres y madres que NO acepten firmar consentimiento informado.
- Escolares menores de 6 años y mayores de 12 años

### **3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

#### 3.3.1 TÉCNICAS.

Las técnicas para la recolección de datos son las siguientes:

**Formato de consentimiento informado:** se aplicará a todos los niños y niñas de los padres y madres que acepten y firmen el consentimiento.

**Examen Clínico odontológico:** será realizado por los tesistas, quienes recolectaran los datos en la ficha de evaluación.

**La observación:** se realizará mediante un examen clínico, en un ambiente con luz natural y artificial y con instrumental de examen bucal: espejos bucales, pinzas para algodón y exploradores en buenas condiciones.

### 3.3.2 INSTRUMENTOS:

Se empleará como instrumento: una ficha de evaluación clínica odontológica que contenga los datos generales de los pacientes a investigar: índices CPO-D/Ceo-d (OMS), urgencias de tratamiento odontológico (MINS-SA-Salud Bucal).

La Ficha de Evaluación de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico En Escolares de 6 a 12 años costara de:

- 1.- Formato de consentimiento informado
- 2.- Ficha de evaluación clínica odontológica: con los datos generales, índices CPO-D/Ceo-d, urgencias de tratamiento odontológico.
- 3.- Criterios de valoración de los índices CPO-D/Ceo-d; urgencias de tratamiento odontológico.

### 3.3.2 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se tuvo en cuenta lo siguiente:

1. Se solicitó autorización a la directora de la institución Educativa 6010120. Las Malvinas, Punchana.
2. Previo a la intervención clínica se solicitó la autorización de los padres y el consentimiento de los niños.
3. Se hizo firmar el consentimiento informado a los padres.
4. Antes del examen clínico se les explico a los niños la realización del examen.
5. Se Procedió a realizar el **Examen Clínico odontológico**, con la técnica de la observación, auscultación y percusión. Y al finalizar se fluorizó a los estudiantes.
6. Posteriormente se realizó la consolidación de los índices de caries dental en la ficha elaborada para tal fin.

7. Se utilizó los criterios y códigos para las Urgencias de tratamientos odontológico.
8. Durante la recolección de datos se aplicó los principios éticos y bioéticos.
9. La duración de la recolección de datos fue en un tiempo de 2 semanas

La confiabilidad se obtuvo con el apoyo de los asesores del estudio y el asesor estadístico.

### **3.4 Procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de la información se realizará mediante el paquete estadístico SPSS Versión 15.0 para Windows Vista, el que permitirá la aplicación de pruebas estadísticas y la realización del análisis de la información tanto univariado: en el Análisis Univariado se van a obtener las frecuencias y porcentajes, así como las medidas de tendencia central como la media, la mediana, la moda, la varianza, entre otros. Como Análisis bivariado: en el Análisis Bivariado se realizará la prueba estadística inferencial no paramétrica denominada Chi Cuadrada con un nivel de confianza del 95% y un alfa = 0.05. Finalmente se construirán las tablas y gráficos respectivos.

### **3.5 Protección de los derechos humanos**

Se respetó los Derechos Humanos de los niños participantes en la investigación, teniendo en cuenta su deseo libre y voluntario de participar en este estudio. Los instrumentos de recolección de datos fueron confidenciales los cuales se utilizaron para fines de la presente investigación. Fue con consentimiento de los padres de los participantes.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

Los resultados de nuestra investigación están ordenados acorde al instrumento de recolección de datos.

- **Cuadro y gráfico N°01**

Muestra que el 30,3% fueron niños de 6 a 7 años, el 37,9% fueron niños de 8 a 9 años y el 31,8% fueron niños de 10 a 12 años.

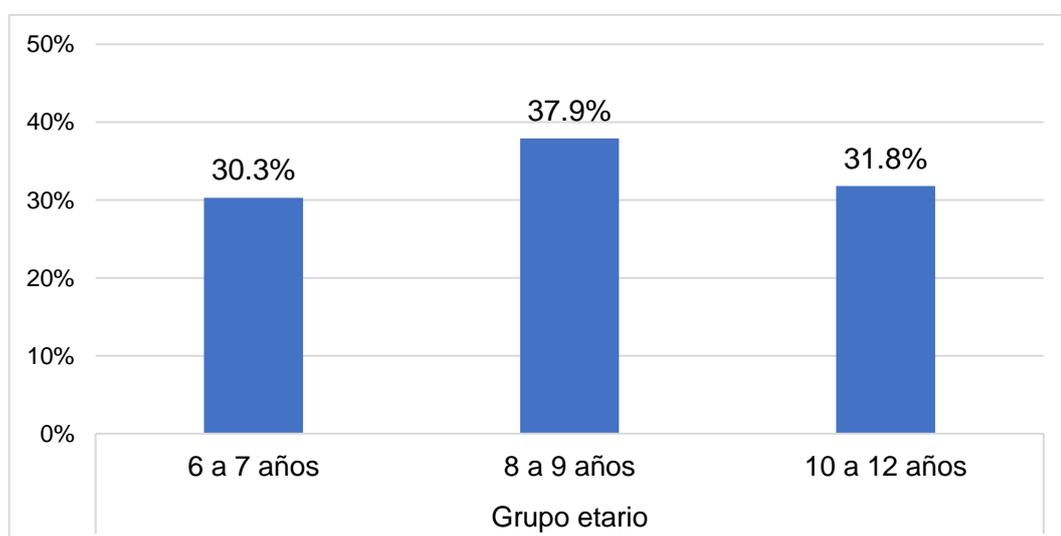
Cuadro 01. Distribución de estudiantes por grupo etario, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Grupo etario | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 6 a 7 años   | 79         | 30,3       |
| 8 a 9 años   | 99         | 37,9       |
| 10 a 12 años | 83         | 31,8       |
| Total        | 261        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 01.

Distribución de estudiantes por grupo etario, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°02**

Muestra que el 47,9% fueron del sexo masculino y el 52,1% fueron del sexo femenino.

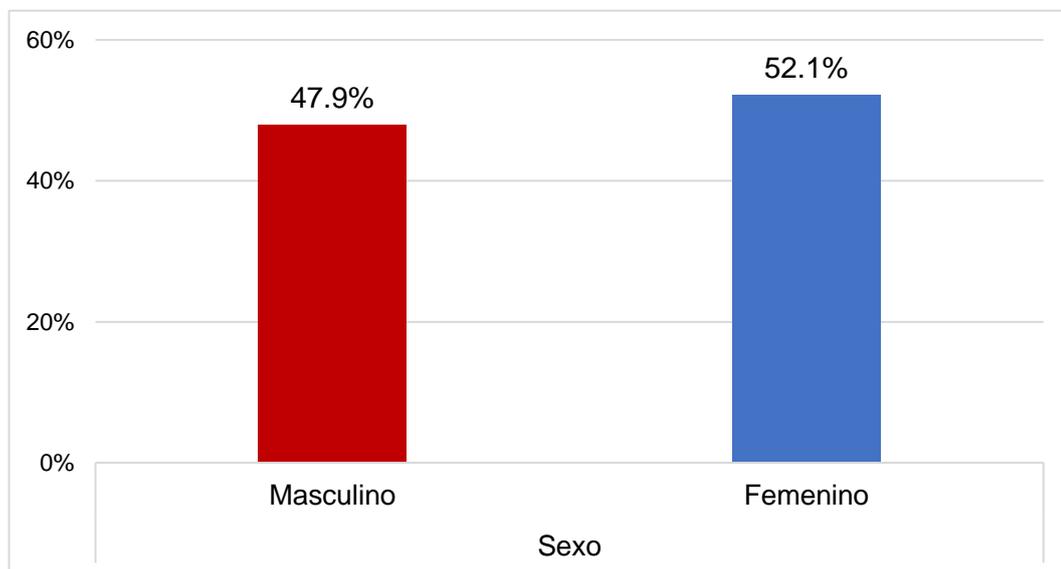
Cuadro 02. Distribución de estudiantes por sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Sexo      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 125        | 47,9       |
| Femenino  | 136        | 52,1       |
| Total     | 261        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 02.

Distribución de estudiantes por sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°03**

Muestra que el índice CPO-D fue de 1.57. En el sexo masculino el cpod fue de 1.53 y en el sexo femenino fue de 1.62.

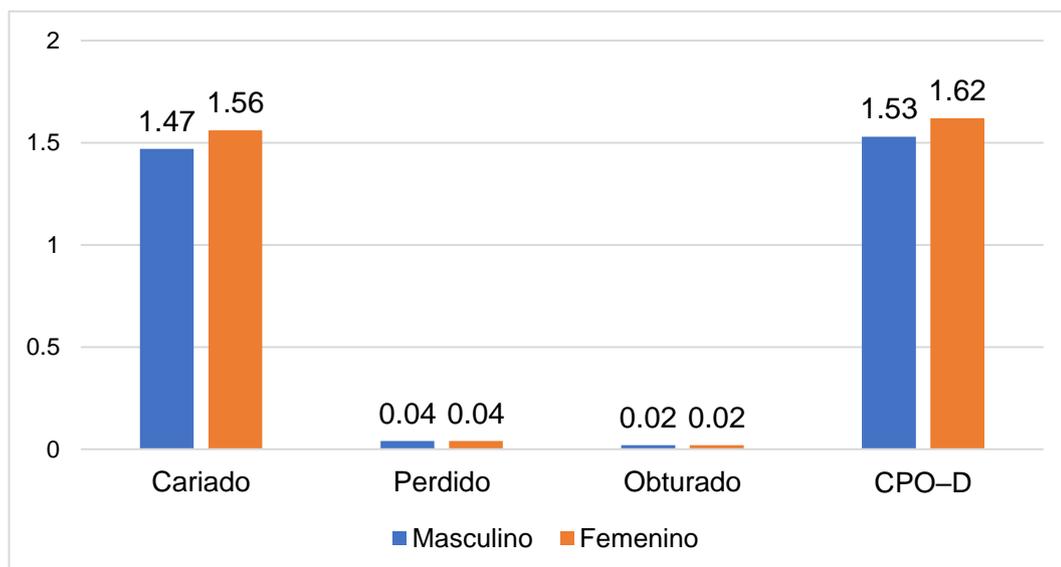
Cuadro 03. Índice de CPO-D y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Sexo      | Cariado | Perdido | Obturado | CPO-D |
|-----------|---------|---------|----------|-------|
| Masculino | 1.47    | 0.04    | 0.02     | 1.53  |
| Femenino  | 1.56    | 0.04    | 0.02     | 1.62  |
| Promedio  | 1.52    | 0.04    | 0.02     | 1.57  |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 03.

Índice de CPO-D y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°04**

Muestra que el índice ceo-d general fue de 4.23. En el sexo masculino el ceo-d fue de 4.67 y en el sexo femenino fue de 3.82.

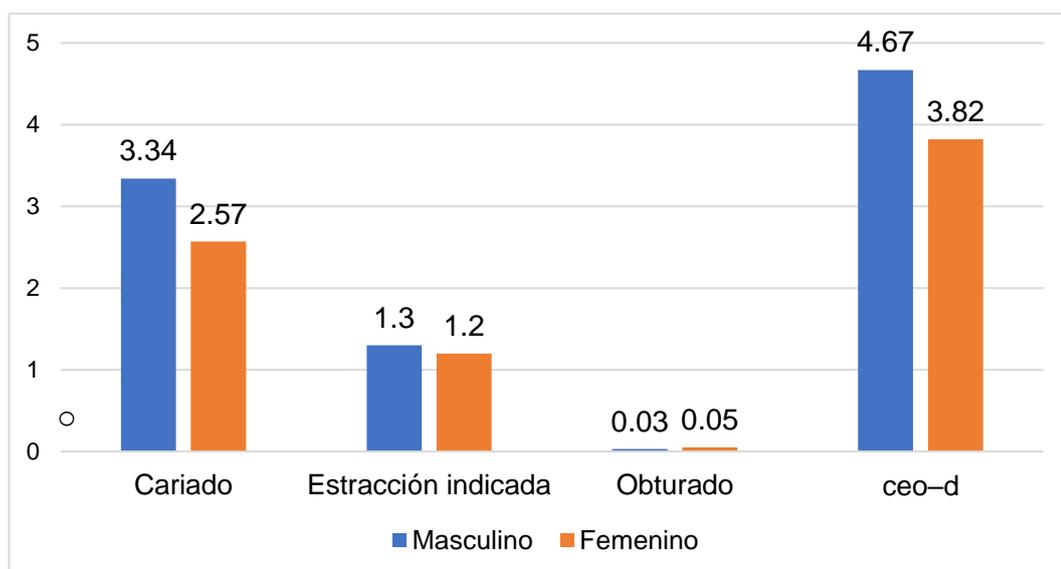
Cuadro 04. Índice de ceo-d y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

|           | Cariado | Extracción indicada | Obturado | ceo-d |
|-----------|---------|---------------------|----------|-------|
| Masculino | 3.34    | 1.30                | 0.03     | 4.67  |
| Femenino  | 2.57    | 1.20                | 0.05     | 3.82  |
| Promedio  | 2.94    | 1.25                | 0.04     | 4.23  |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 04.

Índice de ceo-d y sus componentes según sexo, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°05**

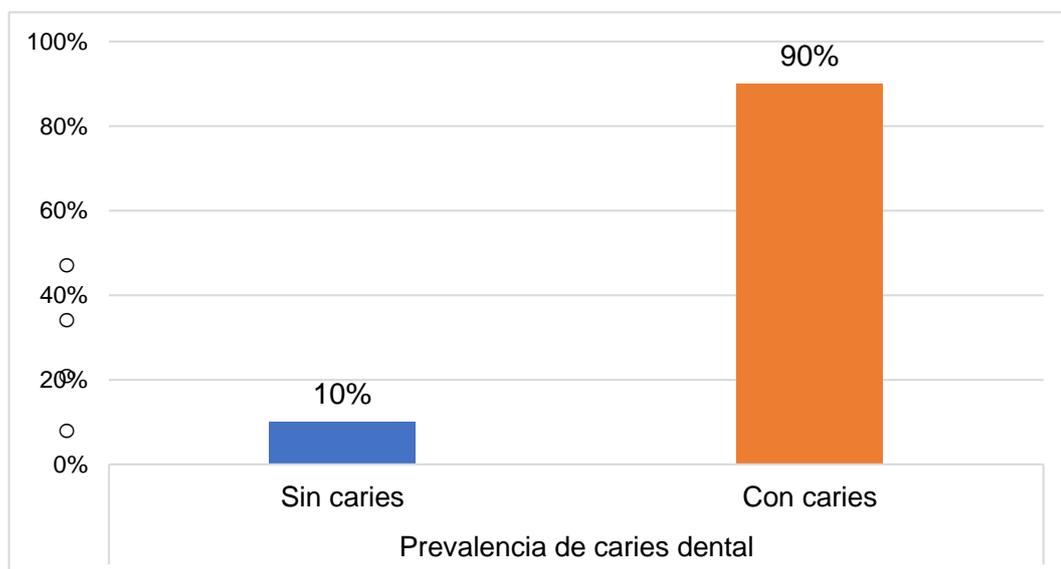
Muestra que la prevalencia de caries en niños de 6 a 12 años fue del 90%, y el 26% de niños fueron sin caries.

Cuadro 05. Prevalencia de caries dental en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Sin caries | 26         | 10,0       |
| Con caries | 235        | 90,0       |
| Total      | 261        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 05.  
Prevalencia de caries dental en de la II.EE. 6010120 Las Malvinas  
– Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°06**

Muestra que el 16,1% de niños presentaron un cpod muy bajo, el 19,9% fue bajo, el 19,5% fue moderado, el 4,2% fue alto y el 1,2% fue muy alto. El 39,1% de niños no presentó dientes cariados, perdidos u obturados.

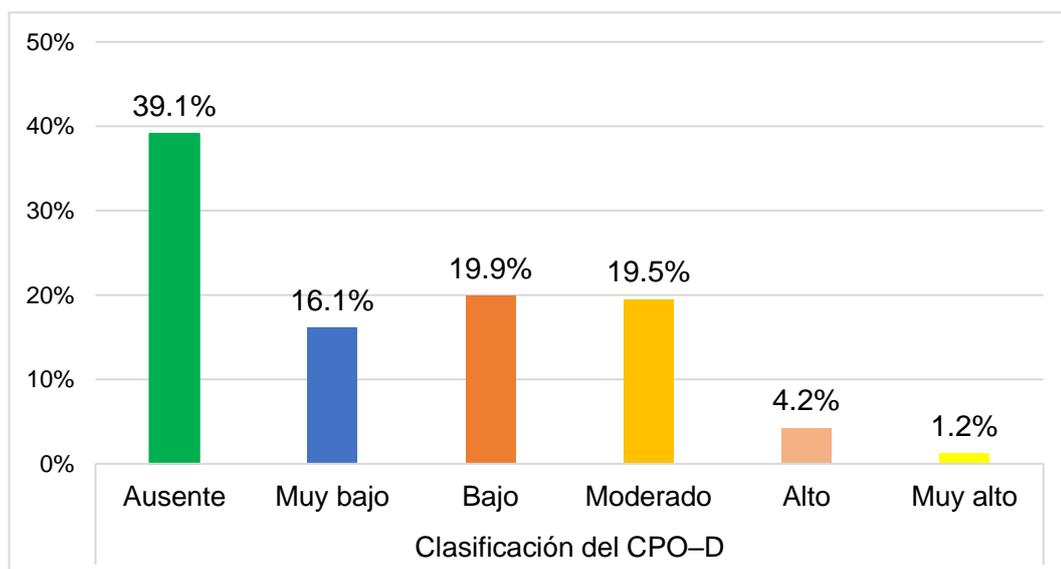
Cuadro 06. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice CPO-D, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Clasificación del CPO–D | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| Ausente                 | 102        | 39,1       |
| Muy bajo                | 42         | 16,1       |
| Bajo                    | 52         | 19,9       |
| Moderado                | 51         | 19,5       |
| Alto                    | 11         | 4,2        |
| Muy alto                | 3          | 1,2        |
| Total                   | 261        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 06.

Distribución de estudiantes según clasificación del Índice CPO-D, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°07**

Muestra que el 5,4% de niños presentaron un ceod muy bajo, el 9,6% fue bajo, el 18% fue moderado, el 15,3% fue alto y el 28,3% fue muy alto. El 23,4% de niños no presentó dientes cariados, con extracción indicada u obturados.

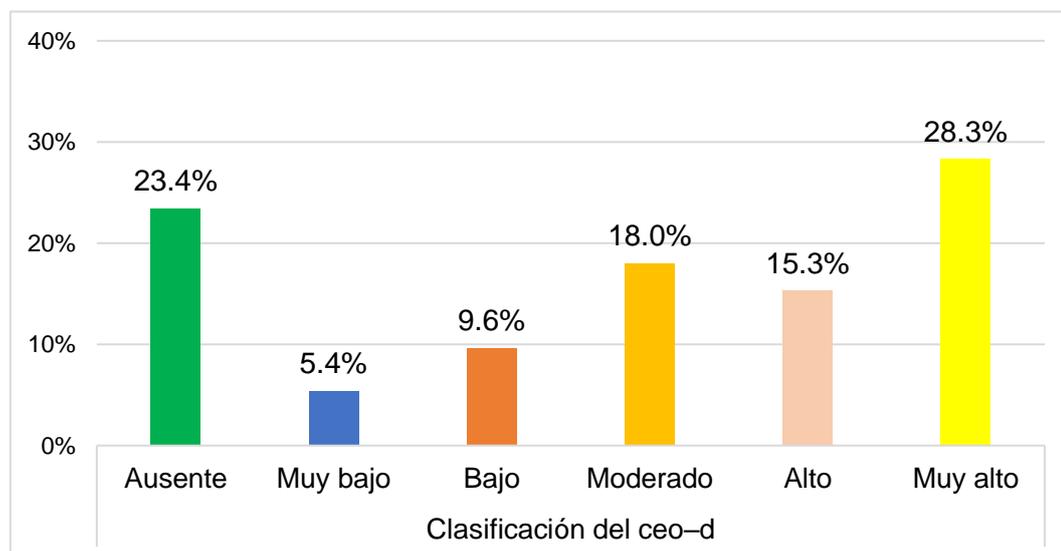
Cuadro 07. Distribución de estudiantes según clasificación del Índice ceo–d, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Clasificación del ceo–d | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|------------|
| Ausente                 | 61         | 23,4       |
| Muy bajo                | 14         | 5,4        |
| Bajo                    | 25         | 9,6        |
| Moderado                | 47         | 18,0       |
| Alto                    | 40         | 15,3       |
| Muy alto                | 74         | 28,3       |
| Total                   | 261        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 07.

Distribución de la muestra según clasificación del Índice ceo–d, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°08**

Muestra que el 10% no presentó urgencia, el 6,1% fue de tratamiento de rutina, el 29,1% fue de baja urgencia, el 54,4% fue de mediana urgencia, y el 0,4% fue alta urgencia.

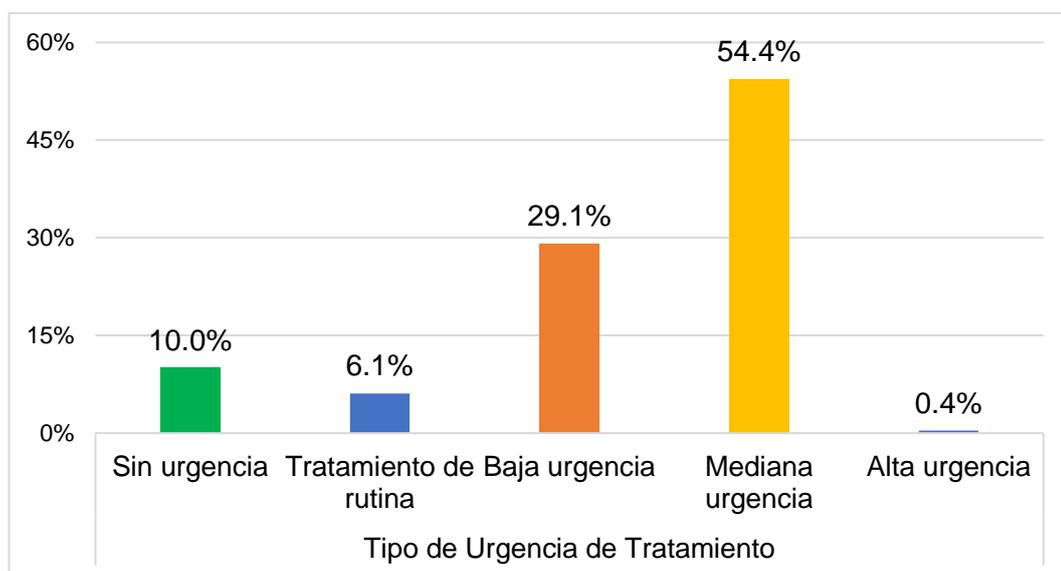
Cuadro 08. Distribución de estudiantes según urgencia de tratamiento, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Tipo de Urgencia de Tratamiento | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Sin urgencia                    | 26         | 10,0       |
| Tratamiento de rutina           | 16         | 6,1        |
| Baja urgencia                   | 76         | 29,1       |
| Mediana urgencia                | 142        | 54,4       |
| Alta urgencia                   | 1          | 0,4        |
| Total                           | 160        | 100,0      |

*Fuente: Ficha de recolección de datos.*

Gráfico 08.

Distribución de estudiantes según urgencia de tratamiento, de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°09**

Muestra que del 47,9% de sexo masculino, el 4.2% no presentó caries dental y el 43,7% tuvo caries dental. Del 52,1% de sexo femenino, el 5,8% no presentó caries dental y el 46,3% presentó caries dental.

La prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) aplicada a tablas de contingencia entre las variables prevalencia de caries dental y sexo, se obtuvo un  $X^2=0.361$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.548$  ( $p>0.05$ ), el cual indica que no existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y sexo de los estudiantes.

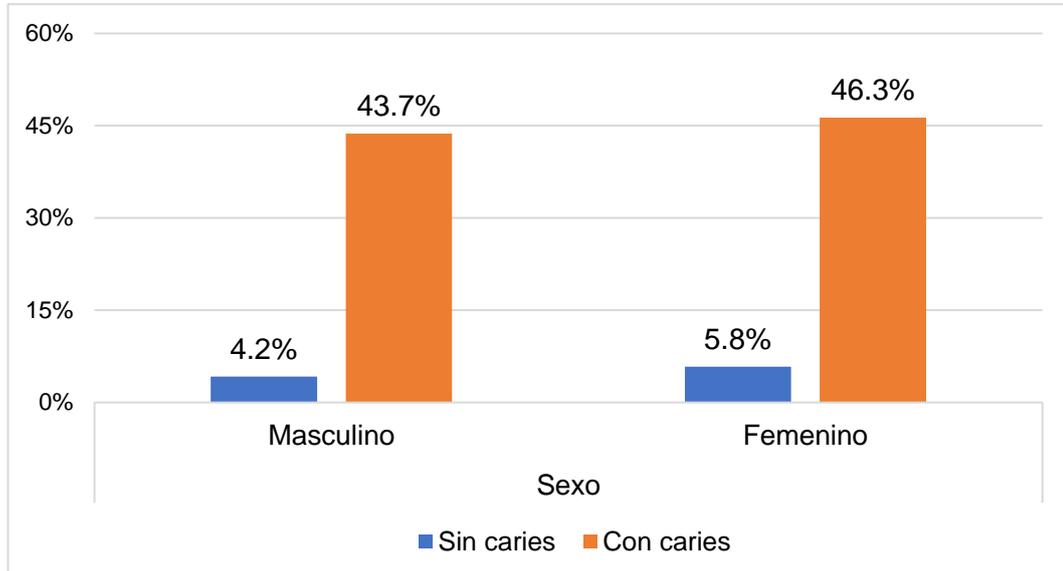
Cuadro 09. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y sexo en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Prevalencia de caries |    | Sexo      |          | Total  |
|-----------------------|----|-----------|----------|--------|
|                       |    | Masculino | Femenino |        |
| Sin caries            | N° | 11        | 15       | 26     |
|                       | %  | 4,2%      | 5,8%     | 10,0%  |
| Con caries            | N° | 114       | 121      | 235    |
|                       | %  | 43,7%     | 46,3%    | 90,0%  |
| Total                 | N° | 125       | 136      | 261    |
|                       | %  | 47,9%     | 52,1%    | 100,0% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.  $X^2_{\text{calculado}} = 0.361$ ;  $gl= 1$ ;  $p= 0.548$  ( $p>0.05$ )

Gráfico 09.

Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y sexo en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°10**

Muestra que del 30,3% de estudiantes de 6 a 7 años, el 2,3% no tuvo caries y el 28% presentó caries dental. Del 37,9% de estudiantes de 8 a 9 años el 1,5% no tuvo caries y el 36,4% presentó caries dental. Del 31,8% de niños de 10 a 12 años el 6,2% no tuvo caries y el 25,6% presentó caries dental.

La prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) aplicada a tablas de contingencia entre las variables prevalencia de caries dental y el grupo etario, se obtuvo un  $X^2=12.393$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ), el cual indica que existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el grupo etario.

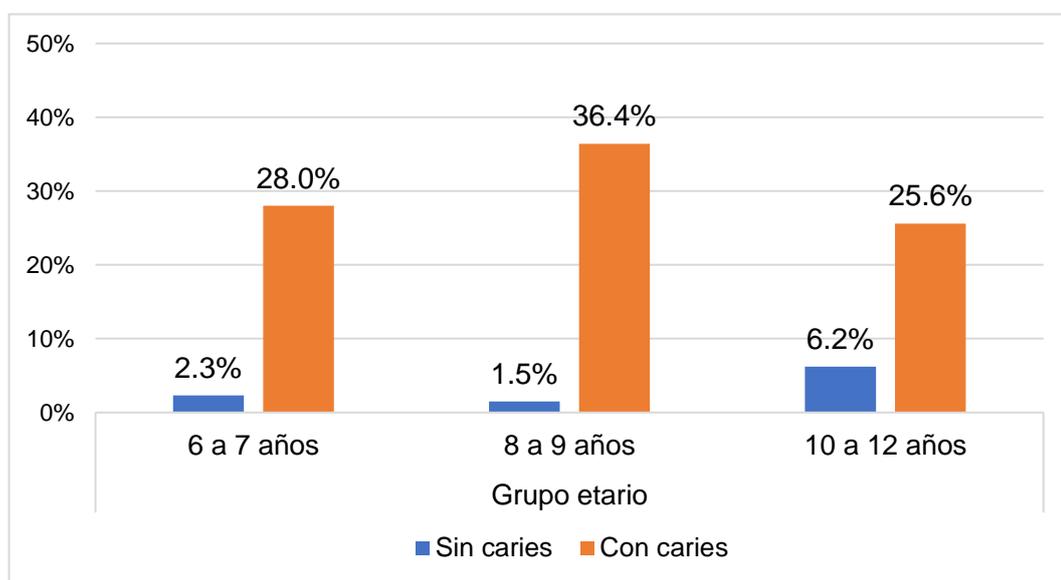
Cuadro 10. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y grupo etario en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Prevalencia de caries |    | Grupo etario |            |              | Total  |
|-----------------------|----|--------------|------------|--------------|--------|
|                       |    | 6 a 7 años   | 8 a 9 años | 10 a 12 años |        |
| Sin caries            | N° | 6            | 4          | 16           | 26     |
|                       | %  | 2,3%         | 1,5%       | 6,2%         | 10,0%  |
| Con caries            | N° | 73           | 95         | 67           | 235    |
|                       | %  | 28,0%        | 36,4%      | 25,6%        | 90,0%  |
| Total                 | N° | 79           | 99         | 83           | 261    |
|                       | %  | 30,3%        | 37,9%      | 31,8%        | 100,0% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.  $X^2_{\text{calculado}} = 12.393$ ;  $gl = 2$ ;  $p = 0.002$  ( $p < 0.05$ )

Gráfico 10.

Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y grupo etario en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



○ **Cuadro y grafico N°11**

Muestra que el 26% de niños sin caries requieren tratamientos preventivos sin urgencia. Del 90% de niños que presentaron caries, el 6,1% requirió un tratamiento de rutina, el 29,1% fue de baja urgencia, el 54,4% fue de mediana urgencia y el 0,4% fue de alta urgencia.

La prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) aplicada a tablas de contingencia entre las variables prevalencia de caries dental y la urgencia de tratamiento, se obtuvo un  $X^2=261.000$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ), el cual indica que existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y la urgencia de tratamiento.

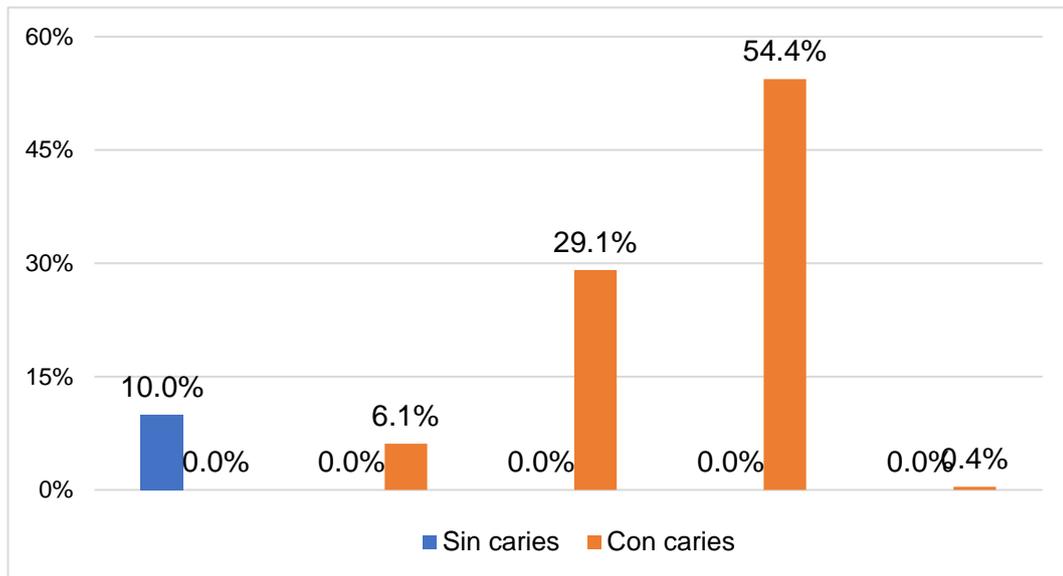
Cuadro 1. Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y la urgencia de tratamiento en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.

| Urgencia de tratamiento |    | Prevalencia de caries dental |            | Total  |
|-------------------------|----|------------------------------|------------|--------|
|                         |    | Sin caries                   | Con caries |        |
| Sin urgencia            | N° | 26                           | 0          | 26     |
|                         | %  | 10,0%                        | 0,0%       | 10,0%  |
| Tratamiento de rutina   | N° | 0                            | 16         | 16     |
|                         | %  | 0,0%                         | 6,1%       | 6,1%   |
| Baja urgencia           | N° | 0                            | 76         | 76     |
|                         | %  | 0,0%                         | 29,1%      | 29,1%  |
| Mediana urgencia        | N° | 0                            | 142        | 142    |
|                         | %  | 0,0%                         | 54,4%      | 54,4%  |
| Alta urgencia           | N° | 0                            | 1          | 1      |
|                         | %  | 0,0%                         | 0,4%       | 0,4%   |
| Total                   | N° | 26                           | 235        | 261    |
|                         | %  | 10,0%                        | 90,0%      | 100,0% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.  $X^2_{calculado}= 261.000$ ;  $gl= 4$ ;  $p= 0.000$  ( $p<0.05$ )

Gráfico 11.

Análisis bivariado de la prevalencia de caries dental y la urgencia de tratamiento en estudiantes de la II.EE. 6010120 Las Malvinas – Punchana 2022.



## CAPITULO V

### DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El presente estudio fue realizado en escolares de 06 a 12 años en una institución educativa peri urbana del distrito de Punchana, el cual nos permitió estimar la prevalencia de caries dental y las urgencias de tratamiento odontológico, que constituirá un aporte para otros trabajos de investigación similares en la región Loreto.

1. En la mayoría de niños investigados del grupo etario, el más predominante fue el grupo de **8 a 9 años** con el **37,9%** en comparación con el sexo ya que las niñas predominaron en el estudio con **52,1%** más que el masculino que fue con 47,9%. **Manzur<sup>15</sup>**, en su estudio nos dice que los niños predominaron con caries dental con el 46,2 % **Canelo<sup>17</sup>**, dice que en su estudio predominó el 56% del sexo masculino y con extracción indicada el 54% fue en el sexo femenino.
2. El promedio del índice **CPO-D** en escolares de 06 a 12 años del presente estudio es **bajo** con **1.57**, en comparación con los resultados del trabajo de investigación del MINSA-Salud Bucal en Loreto: **2.40<sup>26</sup>** Con respecto al índice **Ceo-d** en nuestra investigación fue **moderado: 4.23** relacionandolo con **Loreto, MINSA-Salud Bucal<sup>26</sup>** tuvieron **3.90**. ambos índices difieren del MINSA en las cantidades.
3. La prevalencia de caries dental del presente estudio: del total de alumnos muestreados (261 alumnos), 235 tenía caries dental fue de **90%**; en niños/niñas de 6 a 12 años, las cifras obtenidas discrepan en un 5% con el nivel nacional (95%); y regional con 0.51% (89.49%)<sup>26</sup>. 26 (10%) de los niños/niñas **no** presentaron

Caries Dental, a los cuales se les considera como personas sanas para salud bucal. Si comparamos con el estudio de **Jeldes G**; (Chile 2017)<sup>3</sup>. Nos manifiesta que la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años en dentición permanente medida con COPD fue de 24,5%, mientras que para dentición primaria medida con Ceod fue de 47,8%. Se discrepa con este estudio puesto que Chile tiene indicadores de caries dental más bajos que los nuestros.

4. En el presente estudio el Índice CPO-D en niños y niñas de 06 a 12 años general fue de 1.57 (bajo); 42 niños (16,1%) presentaron un CPO-D muy bajo, 52 niños (**19,9%**) fue bajo, 51 niños (19,5%) fue moderado, 11 niños (4,2%) fue alto y 3 niños (1,2%) muy alto; mientras que 102 niños (**39,1%**) presentaron un índice de caries dental ausente. Discrepando con Castañeda Moreno, ZF (Lambayeque-Perú, 2016)<sup>9</sup>, quien encontró que 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). Esto se debe a la edad de los alumnos.
5. El índice Ceo-d en niños y niñas de 06 a 12 años: 14 niños (5,4%) índice muy bajo, 25 niños (9,6%) bajo, 47 niños (18%) moderado, 40 niños (15,3%) alto y 74 niños (**28,3%**) fue **muy alto**. 61 niños (23,4%), con índice de caries dental ausente. Canelo J .- Garcia P. (Iquitos-Perú, 2020)<sup>17</sup>. El 22,4% no tuvieron caries y un 57,7% presentó daño severo. Discrepando con **Fresno**<sup>4</sup>, quien encontró que el índice ceod fue de 1.67 (bajo). Mientras que Hurtado encontró un índice de ceod de 2,5 +- 3,2 (moderado).

6. El 10% de los alumnos **no** presentó urgencias de tratamiento odontológico, el 6,1% tratamiento de rutina (preventivos), el 29,1% de baja urgencia (restaurativos), con predominio del **54,4%**, mediana urgencia (endodónticos) y el 0,4% alta urgencia (medicación y intervención quirúrgica). **Jeldes G**; Chile 2017<sup>3</sup>. Nos dice que la necesidad de tratamiento restaurador para las lesiones de caries cavitadas es mayoría (corresponde a 573.989 dientes permanentes y primarios).-**Castañeda F.** – Lambayeque-Perú 2016.<sup>9</sup> La necesidad de tratamiento con mayor predominio es sellantes con el 52,0%. **Peña A.** et al. – Huancayo, Perú 2019.<sup>10</sup> Encontraron que el (64,5%) requieren obturaciones.
7. La prevalencia de caries dental relacionada con el sexo del 47,9% de sexo masculino: el 4.2% no presentó caries dental y el 43,7% tuvo caries dental. Del 52,1% de sexo femenino, el 5,8% no presentó caries dental y el 46,3% presentó caries dental. Con la prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) aplicada a tablas de contingencia entre las variables prevalencia de caries dental y sexo, se obtuvo un  $X^2=0.361$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.548$  ( $p>0.05$ ), el cual indica que **no existe relación estadísticamente significativa**. Canelo J .- Garcia P. (Iquitos-Perú, 2020)<sup>17</sup>. El 56% fueron del sexo masculino, con extracción indicada el 54% fue en el sexo femenino, y en dientes obturados el 70% fue en el sexo femenino.
8. En el grupo etéreo ,los de 6 a 7 años del 30,3% el 2,3% no tuvo caries y el 28% presentó caries dental. de 8 a 9 años el 37,9% el 1,5% no tuvo caries y el 36,4% presentó caries dental. 10 a 12 años el 31,8% de niños de años el 6,2% no tuvo caries y el 25,6% presentó caries dental. La prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) indica que **existe** relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries dental y el grupo etario. Hurtado-Martínez, Carlos Fernando; Et al. (Colombia, 2017)<sup>7</sup>. Encontraron en niños y en escolares de 7 años). El promedio ceo-d M fue de  $2,5 \pm 3,2$ ,

lo cual equivale a una prevalencia y experiencia de caries dental del 57% y 59% respectivamente

9. La prevalencia de caries dental y la urgencia de tratamiento Odontológico en estudiantes (cuadro y gráfico 11): 26 niños (10.0%) sin caries require tratamientos preventivos. 235 niños (90%) presentaron caries dental: de los cuales 16 niños (6,1%) require tratamientos de rutina, 76 niños (29,1%) necesitan tratamientos de baja urgencia, 142 niños (54,4%) require tratamientos de mediana urgencia y 1 niño (0,4%) tratamiento de alta urgencia. La prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) aplicada a tablas de contingencia entre las variables prevalencia de caries dental y urgencias de tratamiento, se obtuvo un  $X^2=261.000$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ), el cual indica que **existe relación estadísticamente significativa** entre la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento. Hurtado-Martínez, Carlos Fernando; Et al. (Colombia, 2017)<sup>7</sup>. Encontraron en niños y en escolares de 7 años índice de caries significativa fue de  $1,9 \pm 1,5$ . El 47% requería obturaciones (promedio de  $1,9 \pm 1,5$ ). Se presentaron diferencias significativas por edad y sexo tanto para caries dental como para necesidades de tratamiento. En cambio en nuestro estudio se halló que en dientes permanentes coincide con el autor y en dientes deciduos la mayoría de alumnos requería tratamiento odontológico endodóntico.

## 5.2 CONCLUSIONES

1. La muestra estuvo conformada por el 30,3% de niños de 6 a 7 años, el 37,9% fueron niños de 8 a 9 años y el 31,8% fueron niños de 10 a 12 años.
2. El 47,9% fueron del sexo masculino y el **52,1%** fueron del sexo femenino.
3. El índice CPO-D fue de 1.57 (Bajo); en el sexo masculino el CPO-D fue de 1.53 (Bajo) y en el sexo femenino fue de 1.62 (Bajo).
4. El índice ceo-d fue de 4.23 (Alto). El ceo-d en el sexo masculino fue de **4.67 (Alto)** y en el sexo femenino de **3.82 (Moderado)**.
5. La prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años fue del **90%**, y el 10% de niños no presentaron caries dental.
6. Según la urgencia de tratamiento odontológico, el 10% **No** requiere tratamiento odontológico; el 6,1% necesita tratamiento de rutina (Preventivo y promocional); el 29,1% requiere tratamiento de baja urgencia (tratamientos restaurativos); el 54,4% necesita tratamiento de mediana urgencia (tratamientos restaurativos de 5 o mas dientes, tratamientos endodónticos); y el 0,4% requiere tratamiento de alta urgencia (atención inmediata por dolor).
7. **No** se encontró relación estadística significativa entre las variables prevalencia de caries dental y el sexo de estudiantes ( $X^2_{\text{calculado}}=0.361$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.548$ ).
8. Se encontró **relación estadística significativa** entre las variables prevalencia de caries dental y el grupo etario de estudiantes ( $X^2_{\text{calculado}}=12.393$ ,  $gl=2$ ,  $p=0.002$ ).

9. Se encontró **relación estadística significativa** entre las variables prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico ( $X^2_{\text{calculado}}=261.000$ ,  $gl=4$ ,  $p=0.000$ )

### 5.3 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al director de gerencia regional de salud de Loreto, que para disminuir la incidencia y los indicadores de caries dental en los y las niñas de 06 a 12 años se debería implementar un conjunto de políticas de salud bucal regionales fomentando la educación continua, información adecuada y la vigilancia permanente en salud bucal desde la gestación, continuando con el nacimiento; siguiendo la secuencia de su crecimiento y desarrollo conjuntamente con los tratamientos odontológicos preventivos individuales.
2. Se debería hacer énfasis en la parte educativa a gestantes, padres de familia y tutores sobre la importancia de la salud bucal en gestantes, lactancia materna y crecimiento y desarrollo de la boca del bebé; Alimentos cariogénicos y procesados, toma de medicamentos líquidos, transmisión vertical (el no uso de los mismos cubiertos de madres a hijos, no soplar los alimentos, no besar en la boca al bebé).
3. En cuanto a las urgencias de tratamiento odontológico preventivos y recuperativos, se recomienda a los odontólogos dar prioridad a los niños y niñas menores de 12 años en los establecimientos de salud.

4. A los padres de familia o tutores se recomienda realizar la higiene bucal desde el nacimiento y el cepillado dentario desde la aparición de los primeros dientes y siempre supervisar el cepillado de sus hijos.
5. Se recomienda a los odontólogos hacer tratamientos odontológicos preventivos y recuperativos a los alumnos y alumnas que tengan mayor riesgo de enfermar de patologías bucales.
6. Se recomienda al estado hacer un convenio de salud bucal entre los colegios existentes en cada ciudad y los establecimiento de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fortich-Mesa N. Artículo: Tendencias actuales de Caries Dental en Colombia y su comportamiento Epidemiológico. Colombia, 2018. Cienc Sal Virt. 2018; 10 (1): p. 1-3.  
<https://doi.org/10.22519/21455333.1131>.
2. Flores Tenechagua, Magalli-Villavicencio-Caparo Bingen-Corral Peñafiel, David. (Ecuador, 2016). Tesis: Prevalencia de Caries Dental e Índice CPO-d en Escolares De 12 Años en La Parroquia Baños del Cantón, Cuenca-Ecuador, 2016. Artículo Original. Revista OACTIVA UC Cuenca. Vol. 1, No. 3, pp. 19-22, septiembre-diciembre, 2016. ISSN 24778915. Universidad Católica de Cuenca. Ecuador, 2016.
3. Jeldes Andrade Gabriela Cristina. Tesis: Prevalencia de Caries Dental en Población de Escolares de 6 A 12 años, Necesidad de Tratamiento Restaurador y Recursos Humanos Necesarios para la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. 2015-2016. Universidad de Chile Facultad de Odontología. Chile 2017.
4. Fresno M. Consuelo, et al. Tesis: Prevalencia, Severidad de Caries Dental y Necesidad de Tratamiento Restaurador en Escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Rev. Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. Versión On-line ISSN 0719-0107 [mcfresno@odontologia.uchile.cl](mailto:mcfresno@odontologia.uchile.cl). (antiago-chile 2019).  
[revistaclinicapiro@gmail.com](mailto:revistaclinicapiro@gmail.com)
5. Espinoza-Espinoza Gerardo; et al. Tesis: Prevalencia y Severidad de Caries en Niños y Niñas pertenecientes al Programa de Salud Oral Asociado a Escuelas de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Dirección para correspondencia A/Prof. Carlos Zaror Manuel Montt #112 Universidad de la Frontera - Facultad de Odontología Temuco-Chile 2021.  
E-mail: [carlos.zaror@ufrontera.cl](mailto:carlos.zaror@ufrontera.cl). Chile
6. García vallecillo. Heymi Fabiola; et al. Tesis Prevalencia de Caries Dental de acuerdo con el Sistema de Detección y Valoración de

- Caries ICDAS II en Escolares de 6 y 12 años del Distrito III de Managua, agosto-noviembre 2017. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Odontología. Nicaragua 2017.
7. Hurtado-Martínez, Carlos Fernando; Et al. Artículo: Estado de Higiene Bucal, Caries Dental y de Necesidades de Tratamiento en Escolares de 5, 7 y 12 años del Municipio de Istmina (Chocó, Colombia 2017). Revista: Universitas Odontológica, Colombia 2017. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo36-77.hbcd>
  8. Bobadilla-Godoy Daniela, et al. Caries Dental y Determinantes Sociales de Salud en niños de Establecimientos Educativos de los Distritos de Canchaque y San Miguel de El Faique, Provincia de Huancabamba, Región de Piura, Perú, 2019. Revista de la Facultad de Odontología de Antioquia. Colombia 2021. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont>
  9. Castañeda Moreno Zabdiel Farès. Tesis: Prevalencia de Caries Dental y Necesidad de Tratamiento en los Alumnos de la I.E.P. Sagrado Ignacio de Loyola. Facultad de Ciencias de La Salud-Escuela Académico Profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán-Comarca, Lambayeque, Perú 2016. Lambayeque-Perú 201.
  10. Peña Cabrejos, Paula Alejandra et al. Tesis: Prevalencia de Caries Dental y Necesidad de Tratamientos en Niños de la Microred de Salud La Libertad, 2016. Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Académico Profesional de Odontología. Huancayo-Perú 2019.
  11. León Gonzales, Hugo Percy. Tesis: Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años atendidos en el servicio de odontología del centro de salud Santa, distrito de Santa, provincia Del Santa, departamento de Áncash, periodo julio a diciembre 2018. Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Odontología. Áncash-Perú 2019. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10636>
  12. Villagra Valdivia, Thais; et al. Artículo: Prevalencia de Enfermedades Bucodentales en Escolares de 6, 12 Y 15 años en Islay (Arequipa-

- Perú 2020). Revista Científica Odontológica Rco. Arequipa-Perú 2020.
13. Chanca Bautista Danya Juana Evita. Tesis: Prevalencia de caries en Escolares de 6 a 11 años Relacionado al Conocimiento sobre Salud Bucal de Padres del Colegio las Terrazas, Lima-Perú 2017.
  14. Alegría Agurto del Rosario, Andrea. Tesis: Prevalencia de Caries Dental en Niños de 6 A 12 años de Edad Atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los Criterios de ICDAS II. Lima – Perú 2010
  15. Manzur Macca Marjorie Sharlie. Tesis: Prevalencia de Enfermedades Bucales según Edad y Género en Pacientes del 2010 al 2017 de la IPRESS I-4. s según grupo etario y género en pacientes desde el 2010 al 2017 de la IPRESS I-4 San Juan. Facultad de Odontología, UCP. Iquitos, Loreto-Perú 2019.
  16. Monsalve C.–Saenz E. Tesis Pregrado: “Prevalencia de Patologías Orales más Frecuentes en los informes rurales de los Establecimientos de salud de la DIRESA-LORETO Provincia de Maynas, 2006-2015. Facultad de Odontologia, UNAP.Loreto-Peru 2016.
  17. Canelo J .- Garcia P. 2020. Relación entre estado nutricional y caries dental en niños de 2 a 5 años atendidos en la IPRESS I-2 Porvenir, Iquitos. UCP, Loreto Peru 2021.
  18. OPS Y OMS. Artículo: Pacientes con VIH/SIDA. REVISTA de la (WASHINGTON 2021). Visite [www.paho.org/vih](http://www.paho.org/vih)
  19. Tomas Seif R. Articulo: Cariología, Prevención diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la Caries Dental. Actualidades médico odontológicas 1997.1ed. pp: 44-48.
  20. Ernest New Brun. Cariologia. Estudio retrospectivo de uno de los factores que influye en la caries dental. Editorial LIMUSA. 1984 pp. 57-65. 9.
  21. Henostroza Haro, Gilberto. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007; pg 101-103
  22. -La Revista: Asociación Mexicana

23. Ceballos García L. Adhesión a dentina afectada por caries y dentina esclerótica. Av. Odontoestomatología 2004; 20-2:71-78.
24. Prevalencia. Wikipedia, la enciclopedia libre, es. M. Wikipedia.org- 2021.
25. Imagen: índice CPO-D; cuantificación de la OMS para el índice CPOD <https://imagen.app.goo.gl/y3SQ5q6yqzBQTAP66>  
Índices de dientes cariados, perdidos y obturados., la Enciclopedia, la enciclopedia libre, es.m.Wikipedia.org- 2021.
26. MINSA-Salud Bucal; (Lima-Perú 2005). Prevalencia Nacional de Caries Dental, Fluorosis del Esmalte y Urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú. 2001 – 2002. Lima, - Perú 2005.
27. Gómez Yalta, Karla Vanessa, Llerena Garate, Erick Daniel; Tesis Nivel de conocimiento sobre salud Bucal de Padres en Centros Educativos Inicial Primaria en comunidades indígenas del Rio Nanay, Marzo- Juli 2021. Universidad Científica del Peru, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología. Iquitos Peru 2021.
28. Salud Bucal, MINSA 2021. INS-DEENOT, Plan de Salud Bucal, 2021-2023.

## ANEXOS

1. Consentimiento Informado
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Criterios para la codificación de la caries dental y urgencias de tratamiento odontológico
4. Matriz de consistencia
5. Matriz de operacionalización de las variables



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTOMATOLOGIA

## ANEXO N°01

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN ESCOLARES DE 06 A 12 AÑOS. II. EE. N° 6010120. LAS MALVINAS-PUNCHANA. 2022”.**

Buenos días somos Zuleyka Marisol Ruiz Rengifo y Atenas Melissa Novoa López; Bachilleres de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Estomatología-Universidad Científica del Perú, estamos invitando a los niños y niñas a participar voluntariamente con la autorización de sus padres o tutores en el presente estudio.

#### PROPOSITO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como Objetivo: Establecer la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años, II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana 2022., tiene como propósito obtener resultados epidemiológicos que podrán ser usados en la atención de los pacientes escolares del nivel primario.

#### DISEÑO DE INVESTIGACION

El presente estudio es de diseño descriptivo, de corte prospectivo y observacional-analítico, porque se tomará la parte clínica de las estructuras buco-dentales.

#### PARTICIPANTES

Los participantes al estudio son los niños y niñas de la II.EE. primaria “Las Malvinas, Punchana. Los padres o tutores leerán detenidamente el presente consentimiento informado para aclarar sus dudas acaten que sus niños participen en el estudio, durante el examen bucal de los estudiantes puede negarse a continuar participando a pesar de haber aceptado en un primer momento.

#### PROCEDIMIENTO

Si usted acepta a participar en este estudio sucederá lo siguiente:

1. Los investigadores iniciaran el examen clínico realizando preguntas sobre su edad, sexo, grado y sección.

2. Posteriormente se procederá a realizar el examen clínico de las estructuras dentales.
3. El tiempo de participación en el examen será de 15 a 30 minutos.

### **CONFIDENCIABILIDAD**

Los exámenes serán anónimos, se registran nombres; la información solo se utilizará para los fines del estudio, no existe ningún riesgo y al finalizar el estudio las evaluaciones serán eliminadas.

### **DERECHO DEL PARTICIPANTE**

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno.

### **DECLARACION JURADA DE LOS PADRES.**

He leído y tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, considerando la importancia que tiene la participación de mi menor hijo para su beneficio y de la comunidad estudiantil; por lo que acepto voluntariamente que participe en el presente estudio.

Me queda claro que puedo decidir que mi menor hijo (a) no participe y que puedo retirarlo del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.

Fecha de aplicación:

-----

Firma del padre o apoderado

Nº de DNI



Huella digital



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ESTOMATOLOGIA

## ANEXO N°02

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DATOS

#### I. PRESENTACIÓN:

El presente instrumento es parte de un estudio de investigación para optar el título de Cirujano Dentista que tiene como finalidad determinar la prevalencia de caries dental y urgencias de tratamiento odontológico en escolares de 06 a 12 años, para recolectar información confiable y precisa. La información que obtengamos será recolectada y procesada en forma anónima y voluntaria, lo cual se utilizada de manera confidencial por los investigadores responsables del estudio, En ningún momento se difundirá la información individual; si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración.

Agradeceremos su participación y brindarnos la información verdadera.

ATTE. Los tesistas.

**II. FICHA DE EVALUACION DE CARIES DENTAL Y URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLOGICO EN ESCOLARES**

**2.1 DATOS GENERALES:**

N°

1. Fecha

2. Edad

Sexo

**2.2 EVALUACION DE CARIES DENTAL.**

Colocar la cantidad de dientes careados, obturados, dientes extraídos o indicados para extracción (RR)

**INDICE CPO-D**

| <b>PIEZAS DENTARIAS CAREADAS, OBTURADAS Y PERDIDAS</b> | <b>ICPO-D</b> |
|--|---------------|
| N° DE DIENTES CARIADOS                                 |               |
| N° DE DIENTES EXTRAIDOS O POR EXTRAER                  |               |
| N° DE DIENTES OBTURADOS                                |               |
| SUMA TOTAL   |               |

**INDICE Ceo-d**

| <b>PIEZAS DENTARIAS CAREADAS, OBTURADAS Y PERDIDAS</b> | <b>Ceo-d</b> |
|--|--------------|
| N° DE DIENTES CARIADOS                                 |              |
| N° DE DIENTES EXTRAIDOS O POR EXTRAER                  |              |
| N° DE DIENTES OBTURADOS                                |              |
| SUMA TOTAL   |              |

### 2.3 EVALUACIÓN DE URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

**Marcar con un aspa en el paréntesis:** Según la patología observada en el momento del examen clínico.

- Persona sana para salud bucal (.....)
- Manchas blancas, fosas y fisuras profundas (.....)
- Mal oclusiones, caries dental de esmalte y dentina (.....)
- Pulpitis irreversible, necrosis pulpar (.....)
- Abscesos agudos, celulitis facial (.....)

## ANEXO N°03

### CRITERIOS PARA LA CODIFICACIÓN DE LA CARIES DENTAL Y URGENCIAS DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

#### Codificación de la caries dental

| Cuantificación de la OMS para los índices CPO-D/Ceo-d |            |          |
|---|------------|----------|
| Descripción   | Valoración | Puntajes |
| Ausente   | 0.0        | 0        |
| Muy bajo  | 0.0 a 1.1  | 1        |
| Bajo  | 1.2 a 2.6  | 2        |
| Moderado  | 2.7 a 4.4  | 3        |
| Alto  | 4.5 a 6.5  | 4        |
| Muy alto  | >6.6       | 5        |

#### Urgencias de Tratamiento Odontológico

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 0= No requiere tratamiento: | ➤ Persona sana para salud bucal:                     |
| 1= Tratamientos de rutina:  | ➤ Manchas blancas, fosas y fisuras profundas         |
| 2= Baja urgencia:           | ➤ Mal oclusiones, caries dental de esmalte y dentina |
| 3= Mediana urgencia:        | ➤ Pulpitis irreversible, necrosis pulpar             |
| 4= Alta urgencia:           | ➤ Abscesos agudos, celulitis facial                  |

FUENTE: MINSA-Salud Bucal, Lima- Perú 2005 (valoración estadística)

## ANEXO N°4

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico, en Escolares de 6 a 12 años.

II.EE. N°. 6010120 Las Malvinas, Punchana 2022"

| Problema general y específicos   | Objetivo general y específicos   | Hipótesis  | Variables e indicadores   | Diseño de investigación   | Método y técnicas de investigación   | Población y muestra de estudio  |
|--|--|--|---|---|--|---|
| <p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en Escolares de 6-12 años de la II.EE 6010120, Las Malvinas-Punchana 2022?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <p>1. ¿Cuál es la prevalencia de caries dental según edad y género en escolares de 6 a 12 años de la II.EE 6010120, Las Malvinas-Punchana-2022?</p> <p>2. ¿Cuál es el índice de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la II.EE 6010120, Las Malvinas-Punchana 2022?</p> <p>3. ¿Cuáles son las urgencias de tratamiento odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120. Las Malvinas-Punchana-2022?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación de la prevalencia con las urgencias de tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE 6010120. Las Malvinas-Punchana 2022?</p> | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Evaluar la Prevalencia de Caries Dental y Urgencias de Tratamiento Odontológico en Escolares de 6-12 años de la II.EE.6010120, las Malvinas-Punchana 2022.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</b></p> <p><b>Determinar</b> la prevalencia de caries dental según edad y género en escolares de 6 a 12 años, II.EE. 6010120, las Malvinas Punchana 2022.</p> <p><b>Determinar el</b> índice de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120, Las Malvinas-Punchana. 2022</p> <p><b>Identificar</b> las Urgencias de Tratamiento. Odontológico en escolares de 6 a 12 años de la II.EE. 6010120, Las Malvinas-Punchana. 2022</p> <p><b>Determinar</b> la relación de la prevalencia con las urgencias de tratamiento Odontológico en escolares de 6 a 12 años, II.EE. 6010120, Las Malvinas-Punchana. 2022</p> | <p>Existe Prevalencia muy alta de Caries Dental según edad, género y una alta urgencia de Tratamiento Odontológico en niños de 6 a 12 años de la II.EE 6010120. Las Malvinas-Punchana 2022.</p> <p>No existe prevalencia muy alta de Caries Dental según edad, género y una alta urgencia de Tratamiento Odontológico en niños de 6 a 12 años de la II.EE 6010120, Las Malvinas-Punchana 2022.</p> | <p><b>Variable independiente.</b></p> <p>Prevalencia de caries dental</p> <p>-Caries dental</p> <p>-Índice CPO-D</p> <p>-Índice Ceo-d</p> <p>-Género</p> <p>-Edades</p> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Urgencias de tratamiento odontológico</p> <p>-No requiere tratamiento</p> <p>-Tratamientos de rutina</p> <p>-Baja urgencia</p> <p>-Mediana urgencia</p> <p>-Alta urgencia</p> | <p>Tipo cuantitativo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Descriptivo</p> <p>Observacional-</p> <p>Analítico</p> <p>Prospectivo</p> <p>Transversal</p> | <p><b>Método:</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <p>Evaluación Odontológica</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>-Ficha de Evaluación de caries dental y urgencias de tratamiento odontológico en escolares.</p> | <p><b>Población:</b> 606 alumnos</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>261 estudiantes del nivel primario de 06 a 12 años. Estratificado por grupo etario</p> |

## ANEXO N°5

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE DEPENDIENTE                   | DEFINICION CONCEPTUAL  | INDICADORES  | DEFINICION CONCEPTUAL  | ESCALA                 | INSTRUMENTO  |
|--|--|--|--|------------------------|--|
| Urgencias de Tratamiento Odontológico. | Necesidades de atención odontológica de acuerdo a los signos y síntomas que presentaran los niños y que nos dará un diagnóstico. Así mismo también de la Gravedad del compromiso de las estructuras bucales y de la condición clínica. | -No requiere tratamiento<br>-Tratamientos de rutina<br>-Baja urgencia<br>-Mediana urgencia<br>-Alta urgencia | -Persona Sana para salud bucal. No necesita tratamiento odontológico<br>- Niños/niñas que presentan manchas blancas, fosas y fisuras profundas, requiere un tratamiento odontológico preventivo promocional.<br>-Individuo con caries dental de esmalte y dentina que necesita restauraciones dentales.<br>-Persona con diagnóstico de Pulpitis irreversible y necrosis pulpar que requiere tratamiento odontológico de endodoncia.<br>-Individuo que presenta absceso agudo, o celulitis facial, requiere terapia medicamentosa y observación permanente. | NOMINAL                | Ficha de evaluación odontológica e índices de caries dental  |
| VARIABLES INDEPENDIENTES               | DEFINICION CONCEPTUAL  | INDICADORES  | DEFINICION CONCEPTUAL  | ESCALA                 | INSTRUMENTO  |
| Prevalencia de caries dental           | Proporción de niños y niñas en edad escolar del nivel primario con Caries Dental.<br>Número de casos de niños y niñas enfermas con Caries Dental.  | -Caries dental<br>-Índice CPO-D<br>-Índice Ceo-d<br>-Genero<br>-Edades                                       | -Patología multifactorial y enfermedad dental con manifestaciones clínicas en los órganos dentales.<br>-Historial de piezas dentarias <u>permanentes</u> con lesiones cariosas (C), piezas dentarias obturadas (O), ausentes o indicadas para extracción (P).<br>-Historial de piezas dentarias <u>temporales</u> con lesiones cariosas (C), piezas dentarias obturadas (o), ausentes o indicadas para extracción ( e ).<br>- Niños y niñas de sexo masculino y femenino<br>-Niños y niñas de los grupos de edades: 6 y 7 años, 8 y 9 años, 10 y 12 años   | NOMINAL<br><br>ORDINAL | Ficha de Evaluación de urgencias de tratamiento odontológico |