



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“IMPACTO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS FAMILIARES  
SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN  
LOS NIÑOS DE TRES A CINCO AÑOS DE INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE PACHACÁMAC, 2017”**

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

Presentado por:

**AUTOR:** PEÑA HUAMANI, YANET YSELA

**ASESOR:** MG. CD. JORGE A. GIRANO CASTAÑOS

**LIMA – PERÚ  
2018**



## **Dedicatoria**

A DIOS

Quiero dedicarle este trabajo a Dios por haberme dado sabiduría y fuerza guiándome en el trayecto de mi vida porque nunca me ha abandonado, por darme salud y bendición para alcanzar mis metas como persona y como profesional.

## **Agradecimientos**

A la Universidad Norbert Wiener, mi alma mater, por estos cinco años de formación profesional.

A todos aquellos que hacen posible la realización exitosa de este trabajo, por la paciencia y apoyo incondicional de la doctora: Mg. CD. Carmen Quintana Del Solar.

A mi familia quien siempre estuvo apoyándome durante la carrera universitaria.

**Asesor de tesis**

Mg. CD. JORGE A. GIRANO CASTAÑOS

## **Jurado**

Presidenta: Dra.Esp.CD. Vergara Pinto, Brenda Roxana

Secretaria: Mg. Esp CD. Hamamoto Ichikawa, Jessica María

Vocal: CD. Schwan Silva, Ignacio Segundo

## ÍNDICE

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA .....	13
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Justificación.....	15
1.4 Objetivo .....	16
1.4.1 General .....	16
1.4.2 Específicos .....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes .....	19
2.2. Base teórica .....	23
2.3. Terminología básica.....	46
2.4. Hipótesis .....	46
2.5. Variables .....	47
CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO.....	50
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	51
3.2. Población y muestra.....	51
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	53
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	55
3.5. Aspectos éticos .....	55
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	56
4.1. Resultados .....	57
4.2. Discusión .....	66
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
5.1. Conclusiones.....	74
5.2. Recomendaciones .....	76
REFERENCIAS.....	77
ANEXOS .....	84
Anexo N°1 .....	84
Anexo N°2.....	85

Anexo N°3.....	86
Anexo N°4.....	87
Anexo N°5.....	89
Anexo N°6.....	90
Anexo N°7.....	98

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>TABLA N°1</b> Características sociodemográficas de los niños de tres a cinco años y de los familiares del cuidado del menor en las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....	57
<b>TABLA N°2</b> Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....	59
<b>GRÁFICO N°1:</b> Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según caries en la infancia temprana.....	60
<b>GRÁFICO N°2:</b> Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según traumatismos dentoalveolares.....	60
<b>GRÁFICO N°3:</b> Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años. Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según maloclusiones anteriores.....	60
<b>TABLA N°3</b> Percepción de los familiares del cuidado del menor sobre la calidad de vida en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....	61
<b>GRÁFICO N°4</b> Percepción de los familiares del cuidado del menor sobre calidad de vida en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....	62
<b>TABLA N°4</b> Puntuaciones del ECOHIS de acuerdo a sus dimensiones, en niños de tres a cinco años, según la percepción de los familiares en las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....	63

**TABLA N°5** Impacto de los factores sociodemográficos sobre la calidad de vida de niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....65

**TABLA N°6** Influencia de las condiciones de salud bucal, caries dental, trauma dentoalveolar y maloclusiones, sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.....66

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo determinar el impacto de los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del distrito de Pachacámac, 2017. El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 182 niños de tres a cinco años de edad a quienes se les examinó la cavidad bucal, mediante una ficha odontológica, evaluándose problemas dentales como caries, trauma dentoalveolar, maloclusión mientras que al responsable del cuidado del niño se le aplicó el ECOHIS (Escala de impacto de salud oral en la primera infancia) además de un cuestionario para evaluar las características sociodemográficas de los familiares. Se obtuvo como resultados que existe relación estadísticamente significativa ( $p > 0,000$ ) entre la caries en infancia temprana y la calidad de vida en los niños de tres a cinco años, así mismo al relacionar los factores sociodemográficos del responsable con el ECOHIS, se encontró una relación significativa entre vivienda propia (0,016) y edad del niño (0,047). La frecuencia de caries dental fue de 92.3%, traumatismos dentoalveolares 2,2%, maloclusiones anteriores 5,5%, lo que indica que en la infancia temprana el impacto en la calidad de vida de los niños se deteriora. Se concluyó que el impacto de las condiciones de salud bucal y los factores sociodemográficos sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años son estadísticamente significativas con respecto a la edad y a la vivienda propia.

**Palabras claves:** Calidad de vida, Salud bucal, pre-escolar factores sociodemográficos.

## **SUMMARY**

The objective of this research was to determine the impact of family sociodemographic factors on the quality of life related to oral health in children from three to five years of State Educational Institutions of the district of Pachacámac, 2017. The study was of type observational, prospective, transversal and descriptive. The sample consisted of 182 children from three to five years of age, who were examined in the oral cavity, through a dental chart was evaluated dental problems such as tooth decay, dentoalveolar trauma, malocclusion and the caregiver were applied the ECOHIS (Scale of impact of oral health in early childhood) as well as a questionnaire to assess the sociodemographic characteristics of the family members. It was obtained as a result that there is a statistically significant relationship ( $p > 0.000$ ) between caries in early childhood and quality of life in children aged three to five years, as well as relating the sociodemographic factors of the responsible with the ECOHIS, found a Significant relationship between homeownership (0.016) and child's age (0.047). The frequency of dental caries was 92.3%, injuries to the alveolar tooth 2.2%, previous malocclusions 5.5%. What indicates in early childhood the impact on the quality of life of children deteriorates. It was concluded that the impact of oral health conditions and sociodemographic factors on the quality of life in children of three to five years is statistically significant with respect to age and own housing.

**Key words:** Quality of life, Oral Health, pre-school sociodemographic factors.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

## **1.1. Planteamiento del problema**

En la infancia pueden ocurrir problemas bucodentales tales como caries de infancia temprana, traumatismo dentoalveolares, maloclusiones y otros. Éstos problemas pueden ocasionar dolor, dificultad para masticar, disminución del apetito, pérdida de peso, dificultad para dormir, inasistencia a la actividad escolar y por consiguiente la calidad de vida es afectada tanto en los miembros de la familia como en el niño<sup>1</sup>. La salud bucal de los niños se inicia desde el hogar y está relacionada con la observación que tiene éste de las prácticas de higiene oral de los padres, así mismo con el nivel de instrucción, ingreso familiar, estructura familiar y con quién vive el niño debido a las largas jornadas de trabajo de los padres. Todo lo mencionado podría incrementar el riesgo de caries en los niños.<sup>2</sup> El impacto de caries y el traumatismo dentoalveolar son problemas de salud pública en todo el mundo; un traumatismo producido en la dentición decidua podría llegar a ocasionar graves secuelas a largo plazo en la dentición definitiva. Estudios indican que la avulsión y la luxación intrusiva de los dientes deciduos son las lesiones que más frecuentemente provocan alteraciones en los sucesores cuyos efectos dependerán de la gravedad del traumatismo.<sup>3,4</sup>

Los estudiantes de educación inicial, en su gran mayoría, no han tenido revisiones dentales por especialistas y los pocos que las han recibido le temen porque para ellos significa enfrentarse a inyecciones, aparatos extraños, dolores y tratamiento. Si los pequeños, las familias y la sociedad en general tuviera un verdadero conocimiento del cuidado de la salud bucal y la prevención dental, tendríamos menos niños en situación de caries, pérdida de molares y gingivitis. El crear conciencia en los padres respecto a los cuidados bucodentales de sus hijos es de

gran importancia, ya que el motivarlos a cuidar sus órganos dentarios y tejidos adyacentes (lengua, encía) repercutirá en que la caries dental y otras enfermedades bucodentales disminuyan en un buen porcentaje, lo que a su vez representará un gran avance sociocultural ya que los alumnos al ser padres de familia lo transmitirán a sus hijos. Por esta razón es importante mostrarles a los padres los hábitos correctos para una adecuada higiene bucal.<sup>4</sup>

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál será el impacto de los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de instituciones educativas estatales del distrito de Pachacámac, 2017?

## **1.3. Justificación**

La caries dental, los traumatismos dentoalveolares y la enfermedad periodontal han sido las patologías más frecuentes a través de la historia, por lo tanto, el conocimiento sobre salud bucal es importante en todas las etapas de la vida.

La caries de la infancia temprana es multifactorial y se ha establecido que el *Streptococcus mutans* inmerso en un biofilm bacteriano es su principal agente causal. Este efecto es potenciado por las características de la dieta de los pacientes infantiles en la que el cuidado de la salud bucal es un componente importante para mantener una buena calidad de vida. La etapa preescolar es una etapa en la cual el niño comienza a desarrollar su personalidad, aumenta su aprendizaje, actividad física, mental y responde bien a órdenes verbales. Es común observar independencia en la realización de algunos actos, tratan de adaptarse a su medio

ambiente imitando acciones, hábitos o costumbres, muchas de las cuales pueden ser perjudiciales para su salud pero al mismo tiempo es dependiente de sus padres o apoderados, quienes son los encargados de su cuidado y aprendizaje.

Por ello es importante conocer si los factores familiares tienen alguna influencia en la salud bucal en niños ya que la participación de los padres juega un papel muy importante para la prevención de las enfermedades bucales.

## **1.4 Objetivo**

### **1.4.1 General**

Determinar el impacto de los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños, de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales del distrito de Pachacámac, 2017.

### **1.4.2 Específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de los pre-escolares de tres a cinco años y de sus familiares en las instituciones educativas estatales de Pachacámac, 2017.
- Identificar las condiciones de salud bucal; caries en infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, en pre-escolares de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales de Pachacámac, 2017.
- Identificar la calidad de vida en pre-escolares de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales de Pachacámac en el 2017, según la percepción de sus familiares, de acuerdo al ECOHIS.

- Identificar las puntuaciones del ECOHIS de acuerdo a sus dimensiones, en pre-escolares de tres a cinco años, según la percepción de sus familiares en las Instituciones Educativas Estatales de Pachacámac, 2017.
- Relacionar los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida de pre-escolares de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales de Pachacámac, 2017.
- Relacionar las condiciones de salud bucal; caries en infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, sobre la calidad de vida en pre-escolares de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales de Pachacámac, 2017.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes

Quispe y Quintana (2017) en Lima realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar el impacto de salud oral sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años en el distrito de Santa Anita. La muestra estuvo constituida por 150 niños a quienes se les examinó la cavidad bucal y además se aplicó el instrumento ECOHIS al responsable para evaluar el impacto de los problemas orales. Los resultados encontrados fueron baja severidad de caries con 46%, traumatismos dentoalveolares con 9.3% y maloclusiones con un 12%. La caries de infancia severa obtuvo un promedio más alto en relación al ECOHIS ( $17 \pm 8,93\%$ ). Se concluye que el impacto de salud oral es negativo en la calidad de vida.<sup>5</sup>

Mamani *et al.* (2016) en Puno realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el riesgo estomatológico y el impacto de las afecciones orales en la calidad de vida de niños de 3 a 5 años de edad del distrito de Platería-Puno. La muestra estuvo conformada por 115 niños de 3 a 5 años de edad. Evaluaron la caries según el sistema internacional de valoración y detección de caries (ICDAS). Utilizaron la escala ECOHIS para medir la percepción del impacto de las afecciones orales en la calidad de vida de los niños, la cual fue respondida por las madres. El 69.6% de los niños de 3 a 5 años de edad del distrito de Platería-Puno presentaron un riesgo estomatológico alto, el 97,4% de los niños presentaron impacto en una de sus actividades diarias. Dicho impacto varió de 0 a 38 ( $\bar{X}=24.9 \pm 8.3$ ) ( $p=0,00054$ ).

Encontraron una relación estadísticamente significativa entre el riesgo estomatológico y el impacto de las afecciones orales en la calidad de vida de niños

de tres a cinco años de edad del distrito de Platería-Puno.<sup>1</sup>

Nemati *et al.* (2016) en Irán realizaron un estudio, cuyo objetivo fue determinar el efecto de la salud bucal y dental de preescolares en su calidad de vida. En dicho estudio se aplicó a 304 madres de niños de 2-5 años de edad en Babol, Irán, el cuestionario de escala de impacto de salud oral en la primera infancia (ECOHIS). Los puntajes más altos para ECOHIS indican más problemas orales y una menor calidad de vida relacionada con la salud oral. La puntuación media de ECOHIS fue de  $6,65 \pm 3,57$ , y la puntuación media de "caries, dientes faltantes y de relleno" fue  $4.39 \pm 3.68$ ; en cuanto al nivel de instrucción un 81,9% estudiaron secundaria. La salud oral y dental de los niños influyó fuertemente en su calidad de vida y la de sus hijos. Presento una relación inversa entre dmft y la calidad de vida relacionada con la salud oral.<sup>6</sup>

Torres *et al.* (2015) en Lima realizaron un estudio con el objetivo de determinar el impacto y relación de la caries de la infancia temprana (CIT) y calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) en niños que fueron atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú. La muestra estuvo conformada de 95 niños menores de 71 meses y sus madres seleccionadas aleatoriamente. La percepción de las madres de la CVRSB fue recogida a través del cuestionario ECOHIS. La mediana y desviación intercuartil de la muestra del ECOHIS fue de  $20 \pm 5$ , con respecto al impacto a la familia  $7 \pm 1$ , impacto en el niño  $13. \pm 3.5$ . Los niños pertenecientes a familias de nivel socioeconómico bajo son los más afectados con caries. Los responsables o madres de mayor edad expresaron menor impacto; los niños

pertenecientes a las familias de nivel socioeconómico bajo reportaron mayor impacto relacionado con una peor calidad de vida.<sup>7</sup>

Saraiva *et al.* (2014) en Brasil evaluaron el impacto de los factores socioeconómicos y las condiciones clínicas en la calidad de vida relacionada con la salud oral del niño. Trabajaron con una muestra de 478 niños de 1 a 5 años de edad. Utilizaron el cuestionario (ECOHIS) obteniendo como resultados que la prevalencia de caries dental y trauma dental fue de 30,7% y 14,1% respectivamente. Los promedios más altos de ECOHIS se encontraron en los niños de 5 años, aquellos con dolor de muelas y aquellos cuya madre tenía un nivel más bajo de educación. Las condiciones clínicas que se asociaron con el impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud oral fueron la experiencia de caries y trauma dental. Concluyeron que las malas condiciones socioeconómicas y clínicas tuvieron un impacto negativo en la calidad de vida en salud oral, lo que indica la necesidad de estrategias preventivas y políticas que apuntan a mejorar la calidad de vida de la muestra.<sup>8</sup>

Carvalho *et al.* (2013) en un estudio realizado en el municipio de Casa Blanca -Brasil y cuyo objetivo fue evaluar el impacto de las condiciones clínicas y factores orales socioeconómicos en la calidad de vida relacionada a la salud bucodental de preescolares, y en una muestra constituida por 61 preescolares de 6 a 72 meses de edad y padres residentes en Casa Blanca aplicaron dos cuestionarios sobre QVREB (ECOHIS) y condiciones socioeconómicas. Evaluaron la presencia de caries, maloclusiones y lesiones traumáticas. El análisis mostró asociación entre el niño,

tener casa propia y mejor calidad de vida. La mordida abierta anterior y la caries se asociaron a la peor calidad de vida. Encontraron que un 40.9% de los niños estudiados son de 5 años, de sexo masculino 52.4%, libre de caries 45.9% y que en relación a los factores sociodemográficos y ECOHIS existe una relación significativa entre vivienda propia y los puntajes del ECOHIS ( $p = 0,02$ ). Los factores socioeconómicos y clínicos demostraron tener impacto negativo en la calidad de vida de niños preescolares.<sup>9</sup>

López *et al.* (2013) evaluaron el impacto de los problemas bucodentales en la calidad de vida en una muestra de 153 niños de tres a cinco años de edad, en la Institución Educativa del distrito Hualmay de la provincia de Huaura, Lima. A esta muestra se le examinó la cavidad oral y al responsable del cuidado del niño se le aplicó el cuestionario (ECOHIS). Además calibraron tres problemas bucales: caries de infancia temprana, traumatismos dentoalveolares y maloclusiones en dientes anteriores. Los resultados encontraron una frecuencia de caries de 76.47%, traumatismos dentoalveolares 9,8% maloclusiones anteriores 6.54%. La severidad alta de caries de infancia temprana obtuvo el promedio más elevado en relación al ECOHIS ( $24,88 \pm 9,43$ ). La caries de infancia temprana presentó un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños de tres a cinco años de edad.<sup>10</sup>

Raymundo *et al.* (2011) estudiaron la percepción de los responsables o tutores en cuanto al impacto de la salud oral en la calidad de vida de ellos, para lo que aplicaron el instrumento ECOHIS a un grupo de 60 personas tutores o responsables

de niños de 3 a 6 años de edad en una institución de enseñanza pública brasileña, en la que un 90% de responsables fueron de sexo femenino. Evaluaron la presencia de lesiones cariosas, dientes restaurados y perdidos. Los mayores puntajes de ECOHIS en cuanto al dolor, dificultad para comer, frustración fueron 60%, 50% y 41.1% respectivamente. Problemas con los dientes y tratamientos dentales generan un impacto significativo en la calidad de vida, y esto puede ser percibido por el responsable.<sup>11</sup>

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Salud bucal**

El Perú es considerado uno de los países más pobres de América Latina. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el Perú cuenta con un porcentaje de pobreza del 34.8% lo cual muestra un panorama muy elevado de necesidades. La pobreza está directamente ligada a la salud y a la educación; por ello, la educación es una vía muy importante para disminuir el círculo de la pobreza y así lograr que las personas puedan tener un mayor acceso a una salud de calidad y a una cultura de salud.<sup>10</sup>

La atención odontológica del niño debe estar encaminada principalmente hacia un fomento de la salud bucal, procurando instruir a los padres para un cuidado de hábitos saludables, previniendo así la instalación de enfermedades orales, como la caries dental. La caries dental es un padecimiento infeccioso que ocupa el primer lugar de las enfermedades estomatológicas más prevalentes, afectando a la niñez.<sup>12</sup>

El gobierno, ministerios de sanidad, los centros académicos de investigación y organismos de colaboración internacional en salud han dedicado importantes

espacios, así como elaborado y defendido declaraciones, la más conocida de las cuales es la Carta de Ottawa, emitida en la primera Conferencia Internacional Sobre La Promoción De La Salud en 1986, dirigida al logro del objetivo “salud para todos en el año 2000”, en cuyo texto se promueve a pensar de nuevo en la salud, no como el objeto sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana.<sup>13</sup> Impulsar a los pacientes es una de las tareas más difíciles para la Odontología, motivarlos es mucho más complejo ya que cada ser humano tiene distintas expectativas, ideas, creencias, esperanzas, actitudes y valores que inician, mantienen y regulan el comportamiento. Las diferentes causas como experiencias, falta de conocimiento no aceptación del problema, disminución de la autoestima, circunstancias sociales o económicas y situaciones emocionales pueden fijar comportamientos negativos en cuanto a la salud.<sup>13</sup>

### **2.3. Calidad de vida**

La OMS define la calidad de vida como “percepción personal de un individuo de su situación de vida, dentro del contexto sociocultural y de valores en que se vive, en relación con sus objetivos, valores y expectativas.”<sup>14</sup> Todos estos factores están relacionados entre sí, de forma compleja, con la salud física, el estado psicológico, las relaciones sociales y las creencias religiosas. En este sentido, es importante conocer la calidad de vida de cada individuo, así como los factores que influyen en modificar de forma positiva o negativa, tanto en el estado de salud general como en la salud bucal.<sup>15</sup>

#### **Características de calidad de vida**

- Concepto universal: Las dimensiones de la calidad de vida son valores

frecuentes en las distintas culturas.

- Concepto dinámico: La calidad de vida cambia en periodos cortos de tiempo: unas veces somos más felices y otras menos.
- Interdependencia: Los aspectos de la vida están relacionados de tal manera que cuando una persona se encuentra físicamente mal o presenta alguna enfermedad, se afectan los aspectos psicológicos y sociales.

### **Dimensiones de calidad de vida**

Las tres dimensiones que integralmente comprenden la calidad de vida son:

- Dimensión física: Es la percepción del estado de salud, que se comprende como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, así como los efectos adversos del tratamiento. Se puede decir que estar sano es importante para tener una buena calidad de vida.
- Dimensión psicológica: Definida como la percepción de la persona de su estado afectivo y cognitivo como el miedo, la ansiedad, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. Además incluye las creencias personales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.
- Dimensión social: Se le define como la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente, el desempeño laboral.<sup>16</sup>

### **Calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB)**

El reconocimiento de la OMS, relacionado a la salud bucal y a la calidad de vida, define como: la percepción que tiene el individuo del grado de disfrute con respecto a su dentición, así como con los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el desempeño de su vida diaria, teniendo en cuenta las circunstancias presentes y pasadas, acorde al sistema de valores dentro del contexto sociocultural.<sup>17</sup> Dado que valorar la calidad de vida según el estado bucal es muy subjetivo, al estar directamente influenciada por la personalidad propia, así como por el ámbito donde se vive y se desarrolla cada persona, es recomendable utilizar instrumentos que permitan evaluarla dentro de un enfoque metodológico, para identificar este impacto lo más objetivamente posible. La literatura relata la existencia de algunos instrumentos disponibles capaces de medir el impacto funcional y psicosocial de las enfermedades bucales sobre la calidad de vida de las personas. Sin embargo, la mayoría fue desarrollada para adultos y ancianos, habiendo así una carencia de instrumentos específicos para niños. Estos últimos constituyen el mayor foco de la Salud Pública Odontológica, reflejando la necesidad urgente de las aplicaciones del concepto de Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) en esta fase de la vida.<sup>18</sup>

### **Early Childhood oral Health Impact Scale (ECOHIS)**

Estudios han desarrollado y probado diferentes cuestionarios para niños de 6 años o más. Para los niños más jóvenes, por otro lado, este tipo de investigación es limitada, y la Escala de impacto de salud oral en la primera infancia (ECOHIS) fue desarrollada para evaluar la carga de las enfermedades dentales y su tratamiento

entre los niños pequeños en encuestas epidemiológicas. Para capturar toda la experiencia de la vida del niño, utiliza opciones de respuesta que evalúan la frecuencia en la que las enfermedades orales y tratamientos afectan con CVRSB de un niño.<sup>1</sup> El cuestionario ECOHIS evalúa la percepción de los padres sobre CVRSB de sus niños entre 2 a 5 años de edad. Comprende 13 preguntas que corresponden a 6 dimensiones, donde 4 están en la sección Impacto en el niño: síntomas orales - 1 pregunta, limitaciones funcionales - 4 preguntas, aspectos psicológicos - 2 preguntas, autoimagen/ interacción social - 2 preguntas; y 2 están en la sección Impacto en la familia: Angustia de los padres – 2 preguntas y función familiar – 2 preguntas. En este cuestionario el responsable del cuidado del menor elige la respuesta que mejor describe la experiencia de su hijo y la de él, considerando desde el nacimiento del menor hasta la actualidad, teniendo como respuestas seis posibles opciones que son: nunca, casi nunca, ocasionalmente, a menudo, muy a menudo y una última opción no sabe (con valores equivalentes de 0 a 4 cada una). Luego se establece el resultado del cuestionario utilizando un método simple de conteo, para dar un total que varía de 0 a 52, donde las puntuaciones altas indican un impacto negativo o muchos problemas en la CVRSB. No se contabilizan aquellos cuestionarios que tienen dos o más preguntas sin responder en la sección relacionada al niño o una o más preguntas sin responder en la sección relacionada a la familia.<sup>6</sup>

## **Validación**

Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) ha sido diseñado por Pahel et al.<sup>19</sup> para evaluar el impacto de los problemas bucales y experiencias de tratamientos odontológicos sobre la calidad de vida de los niños menores de 5 años y sus familias. Ha sido adaptado transculturalmente y validado en diferentes países.<sup>20, 21, 22,23</sup> siendo así aplicado en el idioma español para su utilización en comunidades latinoamericanas, con el fin de demostrar su eficacia para determinar el impacto que el estado dentario produce sobre los niños menores de 5 años y su familia.<sup>21</sup>

## **2.4.Caries dental**

La caries dental es un padecimiento de origen multifactorial que afecta tanto los tejidos duros y blandos de los dientes; en ella actúan cuatro factores: microbianos (presencia de bacterias), del sujeto (diente susceptible), ambiente (carbohidratos, placa bacteriana y del tiempo) ,<sup>24</sup> que produce la desmineralización de la porción mineral.

La caries se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial, su distribución y severidad varían de una región a otra y su aparición se asocia en gran manera con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento y aunque su prevalencia ha disminuido en los países industrializados, afecta entre 60% y 90 % tanto de la población infantil como de la adulta.<sup>25</sup>

### **2.4.1. Caries de aparición temprana**

La presencia de cualquier lesión de caries dental, obturación o extracción dental asociada a esta enfermedad en niños menores de seis años, se denomina caries de infancia temprana (CIT), y constituye un problema de salud pública.<sup>23</sup> Dentro las diferentes formas de presentación de la caries se encuentra la caries de la infancia temprana, también conocida como “caries del biberón”, “caries del lactante”, “caries de la botella de crianza”, “caries del hábito de lactancia prolongada” entre otras, las cuales hacen referencia a un proceso infectocontagioso destructivo, multifactorial que se presenta en la dentición decidua.<sup>26</sup> El complejo proceso de caries dental en la primera infancia comprende factores socioeconómicos y culturales tales como pobreza, condiciones de vida precarias, bajo nivel educativo de los padres, estilos de vida y limitaciones en el acceso y disponibilidad de los servicios de salud bucal.<sup>27</sup> A pesar de los avances en los conocimientos sobre la enfermedad, su prevención y control, se reporta que el problema no ha mejorado en las últimas décadas en los niños con dentición decidua, como si ha ocurrido en la población en edad escolar.<sup>23</sup> Algunos autores afirman que por su carácter prevenible, la presencia de caries en la primera infancia debería verse como una falla en el sistema de salud.

#### **Etiología de la caries de la infancia temprana**

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible que requiere cuatro factores:

##### **a. Huésped (diente)**

El diente presenta cuatro puntos débiles que lo predispone al ataque de la caries:

- Anatomía: Existen zonas retentivas como las fosas y fisuras profundas

y las superficies proximales, donde es limitado el acceso de la saliva y de los instrumentos de higiene.

- Disposición de dientes en la arcada: El apiñamiento dentario predispone a la caries dental.
- Constitución del esmalte: Las deficiencias adquiridas durante la formación de la matriz o en la mineralización puede favorecer el desarrollo de la caries.
- Edad post eruptiva del diente: La susceptibilidad de caries es mayor inmediatamente después de la erupción de diente, y disminuye con la edad.

#### **b. Flora bucal cariogénica (microorganismos-estreptococo mutans)**

Los primeros microorganismos suelen ser bacterias gram positivas principalmente estreptococos y lactobacilos, que producen ácido láctico difícil de neutralizar.

#### **c. Sustrato (carbohidratos fermentables en la dieta)**

La sacarosa es el sustrato más cariogénico ya que produce glucano, polisacárido responsable de la adhesión de la placa dental. Cuando el pH en boca cae por debajo de 5.5 (valor crítico) comienza a producirse la desmineralización del esmalte. El proceso comienza de los 3 a 5 minutos después de la ingesta y tarda entre 30 a 60 minutos en alcanzar el pH neutro de 7.<sup>31</sup> Por tanto decimos que la ingesta frecuente de azúcares extrínsecos al no realizar la higiene bucal entre horas, favorece la aparición de caries, al prolongar los niveles de pH bajos en el medio bucal. Cuando las bacterias colonizan una superficie dental con sacarosa producen ácido láctico por la fermentación de los carbohidratos, originando la disolución de los cristales de hidroxiapatita y produciendo la caries dental.<sup>28</sup>

#### **d. Tiempo**

En cuanto al tiempo, la presencia y formación de caries en niños no está solamente relacionada con la cantidad de carbohidratos ingeridos, sino también con la consistencia del alimento y la frecuencia de ingestión. Como después de la ingestión de alimentos cariogénicos el pH baja a un nivel de 5 y se mantiene aproximadamente 45 minutos, la frecuencia por encima de 6 ingestiones/día contribuye en aumentar el riesgo de caries. Cuando el consumo de alimentos ocurre entre las comidas se produce una acidificación de la placa en forma continua que perturba la capacidad buffer, así como también altera el proceso de remineralización – desmineralización, aumentando el riesgo de caries.<sup>28</sup>

#### **Factores de riesgo de la caries de infancia temprana**

Los factores de riesgo son aquellas características de la enfermedad. Ellos no son necesariamente las causas, sólo están asociados con el evento. Es importante reconocer que los factores de riesgo no actúan aisladamente sino en conjunto con las causas de la enfermedad, y que pueden presentarse en cualquier etapa de la vida.

Entre los factores etiológicos asociados a la enfermedad tenemos:

1. Hábitos de biberón y lactancia materna: La frecuencia constante y prolongada, el uso de sustancias azucaradas, el uso de chupete impregnado con sustancias edulcorantes, mermelada o leche condensada, asociado con la costumbre de dormir al niño con el biberón y no retirarlo una vez se duerme, además de la deficiencia en la higiene oral, sobre todo en la noche.
2. Placa bacteriana: El riesgo de presentar caries de la infancia temprana se relaciona con la presencia de dientes en la cavidad oral y aumenta cuando la

presencia de placa bacteriana es excesiva o las técnicas de higiene oral son inadecuadas, siendo la zona de contorno gingival la más involucrada con la retención de placa bacteriana.

3. Hábitos deficientes de higiene bucal.
4. La cantidad y calidad de la saliva del niño, sobre todo si se tiene en cuenta que su fluido disminuye durante el sueño, situación que puede dar lugar a un ambiente altamente cariogénico si no se maneja una buena higiene al momento de acostarse.
5. Alteraciones estructurales de los tejidos duros del diente como por ejemplo la hipoplasia del esmalte ya que se presenta una deficiencia en la formación del esmalte lo que morfológicamente puede generar con el tiempo caries dental.
6. En cuanto a la baja concentración de flúor en la cavidad oral, teniendo en cuenta que todos los elementos de la estructura del esmalte se encuentran en constante adaptación por efecto de los factores extrínsecos, y como este ion, que cuando se encuentra sistémica y tópicamente en el medio oral al momento de presentarse desmineralización del esmalte durante periodos de producción acida es liberado entrando así en contacto con la biomasa bacteriana elevando el pH, promueve la remineralización del esmalte generando de este modo una “acción cariostática”.
7. Alimentos o sustancias que contengan un pH bajo y que produzca un efecto erosivo sobre el esmalte dental, como por ejemplo zumos de frutas que los padres proveen a los niños porque creen que contienen grandes cantidades de vitamina C, o la ingestión de medicamentos que tienen alto contenido de azúcar o que tienen un mal sabor y que los padres mezclan con una bebida

azucarada para mejor sabor, son factores que influyen en la producción de la caries de infancia temprana.

8. Mal posición dentaria y forma dentaria retentiva que facilitan un ambiente propicio por la retención de placa bacteriana.
9. Pacientes con discapacidad física o mental.
10. Nivel socioeconómico. Existen estudios que informan que la caries existe tanto en el nivel socioeconómico bajo como en el alto, pero que es más severa en el primero de ellos.

### **Diagnóstico de caries**

La caries se manifiesta de diferentes maneras en distintas superficies dentarias. Las lesiones con cavidades no forman ningún problema en el diagnóstico, caso contrario pasa con las lesiones incipientes que son más difíciles de identificar. El diagnóstico de caries se basa en el uso de uno o más de las cuatro técnicas básicas: examen visual, examen táctil con sonda exploradora y examen radiográfico.

Cuando se realiza la exploración clínica de las lesiones de fosas y fisuras se consideran los siguientes criterios de diagnóstico:

- Opacidad alrededor de la fosa y fisura: Indica que el esmalte subyacente se encuentra socavado o desmineralizado.
- Reblandecimiento de la base de la fosa o fisura.
- Esmalte reblandecido en el área subyacente.<sup>28</sup>

### **Impacto de caries dental en CVRSB**

La caries dental es considerada la enfermedad más común de la infancia. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que 60% a 90% de todos los niños

escolares están afectados por esta enfermedad habiendo un aumento directamente proporcional con el aumento de la edad.<sup>18</sup>

Fue hipotetizado que niños con mayor experiencia de caries dental podrían tener un mayor impacto sobre su CVRSB y la de sus padres.<sup>19</sup>

El impacto negativo de la caries dental sobre la calidad de vida de los niños incluye mayor experiencia de sensación de dolor, dificultad para masticar, disminución del apetito, pérdida de peso, dificultad para dormir, alteración en el comportamiento (irritabilidad y baja autoestima), pérdida de días de escuela y/o disminución del rendimiento escolar.<sup>18</sup>

Los estudios que miden la CVRSB en niños con caries dental muestran que está correlacionada con todos los dominios evaluados en el ECOHIS, siendo que las puntuaciones más altas se encontraron en los dominios de síntomas orales, seguido por el de limitaciones funcionales y por último los de bienestar emocional y social.<sup>6</sup>

### **2.5.1. Maloclusiones**

#### **Definición**

Existen factores que afectan la salud y funcionamiento de la cavidad oral y uno de ellos son las maloclusiones dentales. Se les define como la alteración en la relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo.<sup>29</sup>

Según la Organización Mundial de Salud, las maloclusiones son la de tercera mayor prevalencia entre las enfermedades bucales, después de la caries y la enfermedad periodontal.<sup>30</sup> El entendimiento de la realidad es importante para mejorar los programas con la finalidad de tomar acciones preventivas, interceptivas y de tratamiento. En la infancia, se generan una serie de hábitos y conductas que con el

tiempo influyen de manera significativa en la salud del niño a lo largo de su vida. Por ese motivo el momento más adecuado para fomentar actitudes y estilos de vida saludables es en esta etapa, lo cual es de vital importancia. Por esta razón es importante que los maestros realicen una intervención primaria en la detección de los malos hábitos que puedan estar cometiendo los niños y que puedan llegar a provocar maloclusiones moderadas o severas. Por lo tanto se considera que para tener una buena oclusión en dentición permanente, es necesario mantener y cuidar una buena oclusión en dentición decidua.<sup>30</sup>

### **Etiología de las maloclusiones**

Las maloclusiones tienen diversas implicancias que varían desde la insatisfacción estética hasta alteraciones en el habla, masticación, deglución, disfunciones témporo mandibulares y dolor orofacial.

En la mayoría de casos no hay un solo factor causal, sino muchos. Sin embargo, se pueden puntualizar dos componentes principales en su etiología, que son la predisposición genética y los factores exógenos, los que incluyen todos los elementos capaces de condicionar una maloclusión durante el desarrollo cráneoofacial.<sup>29</sup>

### **Diagnóstico de las maloclusiones en dentición decidua**

Una vez erupcionada toda la dentición decidua, se establece la oclusión que tiene unos rasgos morfológicos distintos de la oclusión permanente. A los 30 meses de edad, la oclusión de las 20 piezas deciduas presenta las siguientes características:

Diastemas

Espacios primates

Leve sobre mordida y resalte

Plano terminal recto y escalón mesial

Relación molar y canina clase I

Inclinación casi vertical de los dientes anteriores

Forma ovoide del arco.<sup>30</sup>

### **Relación canina:**

Relación canina clase I: Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye en la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.

Relación canina clase II: Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por delante de la embrazadura distal del canino deciduo inferior.<sup>30</sup>

Relación canina clase III: Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por detrás de la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.<sup>30</sup>

### **Relación de molares:**

La oclusión de las segundas molares deciduas se define por la relación de las caras distales que en la mayoría de los casos, están en el mismo plano vertical. Hay gran variación interindividual en la oclusión de molares deciduas.

Plano terminal recto: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua superior está en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua inferior.

Escalón mesial: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se

encuentra por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.

Escalón distal: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.

### **Forma de arcos:**

Ovoide: redondeado, este tipo de arco es el más prevalente.

Cuadrado: ancho en forma de “U”

Triangular: largo y angosto en forma de “V”

### **Diastemas:**

El espaciamiento entre los incisivos deciduos es normal e indica que los dientes permanentes posiblemente tendrán espacio adecuado para erupcionar. La falta de espacio o la sobreposición de los incisivos deciduos sugieren que los incisivos permanentes tal vez se apiñaran al erupcionar.<sup>30</sup>

### **Espacios primates:**

Los puntos más comunes de espaciamiento en la dentición decidua se encuentran en las regiones caninas. La parte más común de los espacios interdientales se encuentra entre el incisivo lateral deciduo y el canino deciduo del maxilar superior, y entre el canino deciduo y la primera molar decidua en el maxilar inferior. Lewis y Lehman llamaron a estos espacios “espacios primates” porque se presentaban en la dentición decidua y permanente de primates como proyección de los caninos.

### **Tipos de arco según Baume:**

Baume (1950), basado en la presencia o ausencia de dichos espacios, clasificó los arcos dentarios deciduos en tipo I o II.

Arco tipo I: Es el arco que posee diastemas entre los dientes anteriores y tiene buen pronóstico para un buen posicionamiento de los permanentes anteriores en el momento de su erupción.

Arco tipo II: Arco que no posee diastemas entre los dientes anteriores. Puede presentar mayor predisposición para el apiñamiento en la región anterior, en el momento de la sustitución de los deciduos por los permanentes.

Arco mixto: Presencia de arcos con diastemas en el maxilar (tipo I) y sin diastemas en la mandíbula (tipo II) o viceversa.<sup>30</sup>

### **Malposición del segmento anterior**

Mordida abierta: Cuando no hay contacto vertical entre dos o más dientes. Puede ser anterior posterior, unilateral, o bilateral.

Mordida cruzada: Cuando hay una relación labio-lingual anormal en uno o más dientes; puede ser anterior, es decir en las piezas anterosuperiores y en la que el borde incisal del incisivo superior esta en relación con la cara lingual del incisivo inferior; o posterior, cuando las cúspides bucales de las piezas dentarias inferiores están hacia vestibular de las cúspides bucales de las piezas inferiores. Esta alteración se puede presentar en uno o varios dientes así como en forma unilateral o bilateral.

Mordida profunda: Cuando los incisivos se entrecruzan verticalmente en forma excesiva, de modo que el incisivo superior cubre más de dos tercios de la corona

del incisivo inferior o el borde incisal del incisivo inferior están en relación con el tejido blando de la zona palatina anterior del maxilar superior.

### **Prevención y tratamiento de las maloclusiones**

La promoción de la salud bucodental en la edad escolar es importante para lograr la conservación de los dientes durante toda la vida de la persona. Con medidas sencillas adoptadas desde la niñez, se puede prevenir la aparición de las principales enfermedades bucodentales así como maloclusiones dentales. La intervención ortodóntica temprana permite promover un desarrollo favorable de la disminuir cambios desfavorables. La ortodoncia interceptiva puede eliminar o reducir la severidad de una maloclusión, disminuyendo la necesidad de tratamiento ortodóntico más complejo con el tiempo. También mejora la autoestima de los pacientes y la satisfacción de los padres. El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de los casos que requieran tratamiento de ortodoncia interceptiva son de suma importancia. El odontopediatra o el odontólogo son los principales responsables en prevenir, diagnosticar y referir al ortodoncista a los niños con maloclusiones. Ya que actualmente estas maloclusiones están pasando delante de los ojos de los odontólogos y no están siendo identificadas ni referidas adecuadamente, y como resultado estamos limitando a los pacientes a tener la oportunidad de un tratamiento temprano.<sup>30</sup>

### **Prevalencia de las maloclusiones**

Según la Organización Mundial de la Salud las maloclusiones constituyen la tercera mayor prevalencia entre las enfermedades orales, después de la caries y

enfermedad periodontal. En el Perú tiene una prevalencia de 70%. Asimismo en nuestro país se vienen realizando diversos estudios epidemiológicos sobre maloclusiones desde 1954, encontrándose una prevalencia en la costa, sierra, selva de 81,9%, 79,1%, 78,5% respectivamente .<sup>31</sup>

### **2.6.1.Traumatismo dentoalveolar**

#### **Definición**

El traumatismo dentoalveolar es una lesión que afecta a toda la población, tanto a niños como a jóvenes, adultos y ancianos. Después de la caries dental, el traumatismo dentoalveolar es probablemente la segunda causa de emergencias odontológicas, por tal razón el odontólogo debe estar capacitado para realizar el manejo adecuado de estas lesiones. Muchas de las lesiones o accidentes que afectan la dentición decidua suceden durante los primeros tres años de vida debido a que, durante esta etapa de crecimiento y desarrollo, el niño desarrolla diversas experiencias y estabilidad a medida que aprende a sentarse, gatear, pararse, caminar y correr. Las lesiones en niños y jóvenes presentan una respuesta al traumatismo mayor.<sup>32</sup>

#### **Etiología del traumatismo dentoalveolares**

El traumatismo dentoalveolar es una lesión de extensión, intensidad y gravedad, de la cual puede ser de origen accidental o intencional, causados por fuerzas que actúan en el órgano dentario asociado a accidentes donde principalmente ocurren es el hogar y la escuela varias causas han sido asociadas al trauma dentario en niños pequeños, pero las caídas y colisiones accidentales responden a la etiología

en muchos casos provocado mayor daño en los tejidos blandos y las estructuras de soporte. En los niños que están empezando a caminar predominan las luxaciones de dientes anteriores superiores debido a que se caen con frecuencia por la falta de coordinación, la falta de experiencia y las actividades entusiastas del niño. La mayoría de las lesiones se debe a caídas y accidentes durante los juegos.<sup>33,34</sup>

Entre otras causas podremos encontrar:

- Accidentes de tránsito: Ciclísticos, automovilísticos y atropellamiento.
- Síndrome del niño maltratado: Hasta el 75% de los niños que sufren de abuso físico pueden presentar lesiones en la cabeza, cara, boca y cuello.
- La práctica de deportes.
- La intubación traqueal en recién nacidos pueden ocasionar problemas de desarrollo en los incisivos superiores deciduos.

### **Factores predisponentes al traumatismo dentoalveolar**

Los factores predisponentes al trauma dentario pueden ser asociados a las características bucales, faciales y la presencia de hábitos.

- Discapacitados mentales: En este grupo se encuentran los pacientes que presentan convulsiones repetitivas de manera violenta, por lo que sufren de traumatismo dentoalveolares en alta proporción.
- Maloclusión: La Maloclusión de clase II división 1 con incisivos protruidos y falta de sellado labial indica que los dientes anteriores son los más propensos a sufrir un accidente en caso de una caída.
- Factores mecánicos: Un impacto de alta velocidad y gran masa produce

fracturas coronales, mientras que un impacto de baja velocidad y poca masa generalmente produce fracturas radiculares y subluxaciones.<sup>35, 36</sup>

### **Clasificación del traumatismo dentoalveolar:**

La siguiente clasificación de traumatismo dentoalveolar es según la Organización Mundial de la Salud de enfermedades aplicadas a la odontología y estomatología, ampliada por J. O. Andreasen y F. M. Andrease.<sup>37</sup>

#### **Lesiones de los tejidos duros y la pulpa**

- **Infracción:** Es una fractura incompleta, corresponde a una fisura del esmalte. Por ende no hay pérdida de sustancia dentaria.
- **Fractura de corona:** En este caso puede ser no complicada cuando afecta solo al esmalte o a la dentina pero sin afectar a la pulpa pero terminaría siendo complicada cuando afecta a la pulpa dentaria.
- **Fractura corono-radicular:** No complicada cuando afecta al esmalte, dentina o cemento de la raíz pero sin afectar la pulpa pero resultaría complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento pero con afección pulpar.
- **Fractura radicular:** En este caso afecta al cemento, dentina y pulpa.

#### **Lesiones de los tejidos periodontales**

**Concusión:** Lesión de las estructuras de soporte, sin movilidad tampoco presenta desplazamiento del diente, pero el ligamento periodontal esta inflamado, presentara dolor a la percusión del diente.

**Subluxación:** Presenta aflojamiento del diente, lesión de las estructuras de sostén en las que el diente esta flojo, pero no se mueve en el alveolo.

Luxación intrusiva: Desplazamiento axial dentro del alveolo, con posibilidad de penetrar en fosas nasales.

Luxación extrusiva: Desplazamiento axial fuera del alveolo.

Luxación lateral: Ruptura de fibras del ligamento periodontal y luxación hacia palatino, mesial, distal o vestibular.

Avulsión: Expulsión del diente fuera del alveolo.

### **Lesiones del hueso de sostén**

Conminución de la cavidad alveolar: comúnmente se presenta junto a una luxación lateral o una luxación intrusiva.

Fractura de la pared alveolar: se localiza en las paredes vestibular o lingual.

Fractura de maxilar o mandíbula.<sup>37</sup>

### **Lesiones de la encía o mucosa oral**

Laceración: Herida causada por desgarramiento.

Contusión: Producido por una hemorragia submucosa sin desgarramiento.

Abrasión: Presenta una herida superficial por desgarramiento de la mucosa que deja la superficie sangrante y áspera.

### **Prevalencia del traumatismo dentoalveolar**

Con mayor frecuencia de lesiones en dientes deciduos se presenta en edades entre 1 y 3 años, cuando el niño está en la etapa de aprendizaje de caminar. Con mayor incidencia los varones sufren lesiones el doble de frecuencia que las niñas. Inclusive en preescolares, los varones accidentados son más que las niñas.

Las fracturas coronarias afectan el 64 % de la dentición permanente y el 19 % de

la dentición decidua. La avulsión lesiona el 2 % de la dentición permanente y el 7 % de la dentición decidua. La proporción de traumatismos en la relación niños: niñas es de 2:1 donde la incidencia es de los 2 - 4 años. Se puede afirmar que el 51 % de los niños menores de 6 años sufrirá un traumatismo, siendo más frecuente en el sexo masculino.<sup>38</sup>

### **2.7.1. Factores sociodemográficos**

Los factores socioeconómicos tienen un rol importante en la salud oral. Vivir en condiciones de pobreza es un importante factor de riesgo, adicionando a estos estilos de vida poco saludables. Por lo tanto entender la epidemiología de la enfermedad oral y sus patrones socioeconómicos, son cruciales para determinar los tiempos óptimos para intervenir y limitar las enfermedades orales.<sup>39</sup>

Según el instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), a nivel urbano, muestran que en el cuarto trimestre del año 2017, la población económicamente activa (PEA) fue de 13 millones 609 mil 404 personas. Y la población económicamente activa de empleo en hogares de lima metropolitana hasta octubre-diciembre 2017, es de 5 millones 242 mil personas ,aumentando en 0,8% similar al año anterior, el grupo femenino de la población económicamente activa se incrementó en 1,6% y el masculino en 0.2%.De acuerdo a la edad la población económicamente activa creció en 7,1% entre los que tienen 45 a más años de edad ,sin embargo, tanto en el grupo de 25 a 44 años como en el conjunto de 14 y 24 años la población económicamente activa se contrajo en 2,0% 3,7% respectivamente.<sup>40</sup>

### **Ingreso en el ámbito de Lima Metropolitana**

De acuerdo a la encuesta permanente de empleo que el INEI ejecuta mensualmente en los hogares de Lima Metropolitana, el total de remuneraciones acumuladas en la actividad principal de asalariados e independientes del año móvil Enero-Diciembre 2017 aumentó en 1,8% respecto a similar periodo del año 2016; según sexo, el ingreso percibido tanto en el grupo femenino como en el masculino aumentó en 2,8% y 1,3%, respectivamente.<sup>40</sup>

### **Viviendas particulares, según área de residencia y tipo de vivienda**

El Censo del 2007 muestra que sólo en seis distritos de la provincia de Lima tienen viviendas tipo choza o cabaña, éstos son: Carabayllo (237), Pachacámac (47), Punta Hermosa (41), Cieneguilla (23), Lurín (13) y Punta Negra (1). Cabe destacar que en los otros distritos no existen este tipo de viviendas. Según el último Censo, el 2,2% del total de las viviendas corresponde al tipo de vivienda improvisada, entendiéndose como tal, a todo albergue o construcción independiente, construida provisionalmente con materiales ligeros (estera, caña chancada), materiales de desecho (cartón, plásticos, otros), ladrillos superpuestos, generalmente se encuentran en las zonas periféricas de la ciudad, formando asentamientos humanos, pueblos jóvenes. Se observa que en los distritos de Pachacámac (12,4%), Pucusana (10,9%), San Bartolo (9,7%), Cieneguilla (6,7%), se concentran las mayores cantidades de este tipo de vivienda, le siguen en orden de importancia San Juan de Lurigancho (6,3%) y Puente Piedra (6,2%).<sup>40</sup>

### **2.3. Terminología básica**

**Calidad de vida:** Percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los cuales este vive y en relación a sus objetivos, expectativas, padrones y preocupaciones.

**Caries de Infancia Temprana:** Presencia de cualquier signo de caries dental en cualquier superficie dental del niño durante los primeros años de vida.

**Maloclusión:** Se refiere al mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí.

**Trauma dentoalveolar:** Son aquellas lesiones donde se ve afectada la pieza dentaria, involucrando ligamento periodontal, hueso alveolar y/o tejidos blandos adyacentes.

**Factores sociodemográficos:** Características sociales de una población en una sociedad.

### **2.4. Hipótesis**

#### **Hipótesis**

Los factores sociodemográficos familiares influyen negativamente sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales del distrito de Pachacámac, 2017.

## **Hipótesis nula**

Los factores sociodemográficos familiares no influyen negativamente sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales del distrito de Pachacámac, 2017.

## **2.5. Variables**

### **Variable independiente:**

- Factores sociodemográficos
- Salud bucal

**Variable dependiente:** Calidad de vida de niños pre-escolares

### **Variables de Control**

- Características del niño dimensiones: Edad, género.
- Características del responsable dimensiones: Edad, género, nivel de instrucción, parentesco, vivienda propia, ingreso familiar.
- Problemas bucodentales, dimensiones: Caries de infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN		INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Calidad de vida	Cuantitativa	-		Escala de impacto de la salud oral en la infancia temprana(ECOHIS)	Razón	0-52 puntos
Factores sociodemográficos familiares	Cuantitativa	Del niño	Edad	Años	Razón	3 años a 5 años
	Cualitativa		Género	Datos registrados en DNI	Nominal	Femenino Masculino
	Cuantitativa	De los padres o responsables	Edad	Años	Nominal	Menos de 30 años 30 a 40 años 50 a más años
	Cualitativa		Género	Datos registrados en DNI	Nominal	Femenino Masculino
	Cualitativa		Nivel de instrucción	Situación educativa	Ordinal	Primaria Secundaria Técnica Universitaria
	Cualitativa		Parentesco con el niño	Vínculo familiar	Nominal	Madre Padre Responsable
	Cuantitativa		Ingreso familiar	Nivel o estatus de un individuo	Ordinal	≥3 salarios mínimos <3 salarios mínimos
	Cualitativa		Vivienda propia	Situación de la vivienda	Nominal	Si no
	Cualitativa		Responsable del cuidado del menor	Niño vive con ambos padres	Nominal	Si no
				Niño vive solo con la madre	Nominal	Si no
Niño vive con otro familiar o responsable				Nominal	Si no	
Condiciones de salud bucodental	Cuantitativa	Caries de infancia temprana		Índice de ceod	Razón	✓ 0=sin caries ✓ 1-5=severidad baja ✓ ≥6=severidad alta
	Cualitativa	Maloclusiones		Análisis clínico y odontograma	Nominal	Ausencia Presencia: ✓ (k07.24)mordida abierta ✓ (k07.25)mordida cruzada (anterior y posterior)

	Cualitativa	Trauma dentoalveolar	Análisis clínico y odontograma	Nominal	Ausencia Presencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ (S02.5)fractura de dientes (primarios)</li> <li>✓ (S03.20)luxación de diente</li> <li>✓ (S03.21)intrusión o extrusión del diente</li> <li>✓ (S03.22)avulsión del diente</li> </ul>
--	-------------	----------------------	--------------------------------	---------	--

## **CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO**

### 3.1. Tipo y nivel de investigación

Este estudio según el análisis de investigación es de tipo observacional, prospectivo, transversal, descriptivo.

El nivel de investigación es descriptivo.

### 3.2. Población y muestra

#### Población

La población educativa inicial estatal en el distrito de Pachacámac tiene un total de 2552 niños preescolares matriculados en Pachacámac Lima-Perú en el 2017.

(Fuente: MINISTERIO DE EDUCACION- censo escolar)

#### Muestra

La muestra estuvo conformada por 182 niños preescolares matriculados que acuden a la citación de la institución educativa estatal de Pachacámac - Lima- Perú 2017, de tres a cinco años de edad.

Utilizamos la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad n = 182$$

$$\frac{2552 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (2552 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 182$$

Donde:

N: es total de población

Z<sup>2</sup>:1.96<sup>2</sup> (si la seguridad es de 95%)

P: proporción esperada (en este caso 50%=0.5)

q: 1 – p (en este caso 1-0.5=0.5)

d: precisión (en este caso deseamos un 5%)

El tamaño de la muestra fue de 182 pre escolares. Para ello se obtuvo una lista de los colegios ubicados en el distrito de Pachacámac y mediante el empleo de Microsoft Excel se pudo elegir al azar.

El tipo de muestreo fue probabilístico y seleccionado de forma aleatoria simple. Se eligieron al azar tres colegios con población mayor, y de estos tres se eligió, también al azar, a la institución educativa N°653 “Los Ángeles de Jesús”. Ya en el colegio se estudió a 215 preescolares presentes, de los cuales fueron descartados 33 preescolares por las siguientes razones: padres que no llenaron correctamente los cuestionarios, niños que no se dejaron realizar el examen oral y padres que no llenaron el cuestionario, quedando para el análisis 182 niños, se verificó también que dicha institución cumpliera con los criterios de inclusión.

### **Criterios de inclusión**

Niños de tres a cinco años de edad

Niños de ambos sexos

Niños con padres o tutores bajo su responsabilidad

## **Criterios de exclusión**

- Niños que no asistieron al colegio en las fechas que se realizó el examen.
- Padres que no firmaron consentimiento informado
- Niños no cooperadores

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

A través de la información de padres o tutores, se llenó en una ficha los datos específicos del niño como nombre, edad y género (anexo 5); además se aplicó un cuestionario de perfil sociodemográfico del padre o responsable con la edad, género, grado de instrucción, ingreso familiar, parentesco y vivienda propia en la que las preguntas se basaron en un estudio previo hecho por Paula y col, Apaza y col.<sup>41,42</sup> De la misma manera se aplicó al responsable o tutor del niño el instrumento ECOHIS (anexo 5), el cual consta de 13 preguntas donde 9 preguntas son en relación al impacto del niño y 4 preguntas en relación al impacto en la familia. El responsable o tutor del niño selecciona la respuesta que mejor describe la experiencia de su hijo y la de él, teniendo como opciones nunca, casi nunca, ocasionalmente, a menudo, muy a menudo, no sabe, con valores equivalentes de 0 a 4 cada una. La suma de escalas de todas las preguntas podría variar de 0 a 52, en donde las puntuaciones altas indican un impacto negativo.

Después de aplicar el ECOHIS se examinó a los niños llenando la ficha odontológica (anexo 4). La evaluación clínica de las alteraciones bucales se realizó en un ambiente proporcionado por el centro educativo de acuerdo al orden de secciones y cronograma de aula. La evaluación clínica de las alteraciones bucales se realizó a

través del método visual, con ayudas de linternas, espejos, sondas exploradoras y cumpliendo con las normas de bioseguridad, para evaluar la presencia de dientes con lesiones de caries, dientes restaurados, dientes perdidos precozmente, restos radiculares, dientes con alteración de color en la región anterior, maloclusiones (mordida abierta, mordida cruzada) y traumatismo dentoalveolar (fractura, luxación, intrusión, extrusión, avulsión).

El índice de ceod se determinó a través de la suma de los dientes perdidos, restaurados y careados, esto se realizó bajo los criterios de la Organización Mundial de la Salud. El índice ceod se clasificó bajo los siguientes valores: 0= sin caries, 1-5=baja severidad y  $\geq 6$  alta severidad.

Los traumatismos dentoalveolares fueron evaluados de acuerdo a la Clasificación de Andreasen la cual está basada en el sistema adoptada por la OMS, categorizados en ausencia y presencia.

La presencia de maloclusiones fue evaluada según los criterios de la Organización Mundial de Salud como anomalías de la relación entre los arcos dentarios y anomalías de la posición dentaria, que fueron categorizadas por la presencia o ausencia de estas anomalías. Después de la realización de los exámenes todos los niños recibieron aplicación tópica de flúor y fueron orientados a iniciar o dar continuidad al tratamiento odontológico.

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

Se utilizó el programa Word para la redacción del proyecto y demás documentos. Para la creación de la base de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa Excel. El tamaño de muestra a tratar fue calculado mediante el programa Excel (adaptado por el grupo Fistera). La parte estadística, tanto descriptiva como inferencial se realizó mediante el programa estadístico SPSS. Para la relación entre ECOHIS y los factores sociodemográficos se utilizó pruebas no paramétricas Mann Whitney (dos grupos) y Kruskal Wallis (tres grupos) utilizando un valor alfa de 0,05.

### **3.5. Aspectos éticos**

La presente investigación se ejecutó según las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos. Se redactó y envió la documentación necesaria a todas las instituciones involucradas en el recojo de datos (carta de presentación para la recolección de datos dirigido a las directoras Elena Mestas Masías del C.E.I “Los Ángeles de Jesús” n°653, María Luisa Baca Rojas del C.E.I “667”, Hilda Llamocca Llanes “672”). Se siguió el procedimiento metodológico que mejor se adaptó a las circunstancias del estudio, así como el uso de un instrumento de recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos. Se aseguró el anonimato de los participantes del estudio, así como la protección de sus datos personales según lo indicado en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### 4.1. Resultados

**TABLA N°1: Características sociodemográficas de los niños de tres a cinco años y de los familiares del cuidado del menor en las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

<b>CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL NIÑO Y DE LOS FAMILIARES DEL CUIDADO DEL MENOR</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>edad del niño</b>		
3 años	40	22,0
4 años	70	38,5
5 años	72	39,6
<b>sexo del niño</b>		
femenino	82	45,1
masculino	100	54,9
<b>edad del adulto</b>		
menos de 30 años	48	26,4
30 a 39 años	102	56,0
40 a más años	32	17,6
<b>sexo del adulto</b>		
femenino	174	95,6
masculino	8	4,4
<b>nivel de instrucción</b>		
primaria	30	16,5
secundaria	139	76,4
superior	13	7,1
<b>con quien vive el niño</b>		
ambos padres	141	77,5
con la madre	39	21,4
otro familiar o responsable	2	1,1
<b>parentesco con el niño</b>		
madre	128	70,3
Padre	6	3,3
responsable	48	26,4
<b>ingreso familiar</b>		
menos de 3 sueldos mínimos	178	97,8
3 a más sueldos mínimos	4	2,2
<b>vivienda propia</b>		
Si	134	73,7
No	48	26,4

Las edades varían entre 3 y 5 años, con una mayor proporción de niños de cuatro (38.5%), y cinco (39,6%) años y una ligera mayoría de niños (54,9%).

La persona que respondió a la encuesta fue la madre (70.3%).los preescolares viven con ambos padres (77.5%), y 21,4 % de estos niños y niñas vive solo con la madre.

La mayoría de los responsables es de sexo femenino (95,6%), más de la mitad de ellos tiene edades entre 30 y 39 años (56,0%) y tienen educación secundaria (76.4%).con respecto a los ingresos familiares 97,8% declara que ganan menos de tres salarios mínimos.

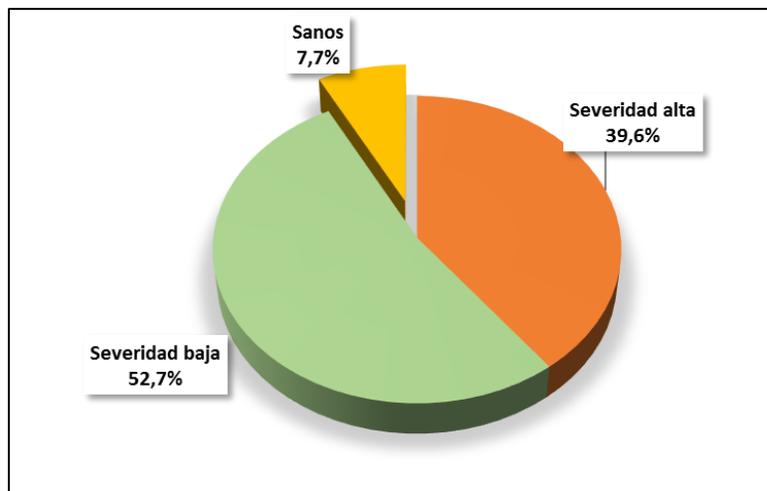
**TABLA N°2: Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

<b>condiciones de salud bucal del niño/niña</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Caries en la infancia temprana</b>		
Sin caries	14	7.7
Severidad baja	96	52.7
Severidad alta	72	39.6
<b>traumatismos dento alveolares</b>		
Ausente	178	97.8
Presente	4	2.2
<b>Maloclusiones anteriores</b>		
Ausente	172	94.5
Presente	10	5,5

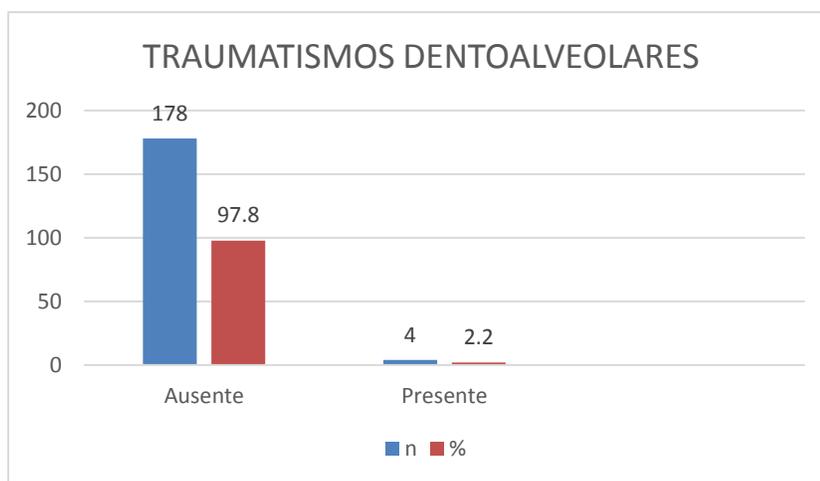
El 92.3 % de los niños y niñas presentaba caries de la infancia temprana. El índice de ceo-d mostro un promedio de  $4,78 \pm 3,22$ , con un máximo de 14.los traumatismos

dentoalveolares se presentan en el 2,2% y con respecto a las maloclusiones anteriores se observaron en el 5,5%.

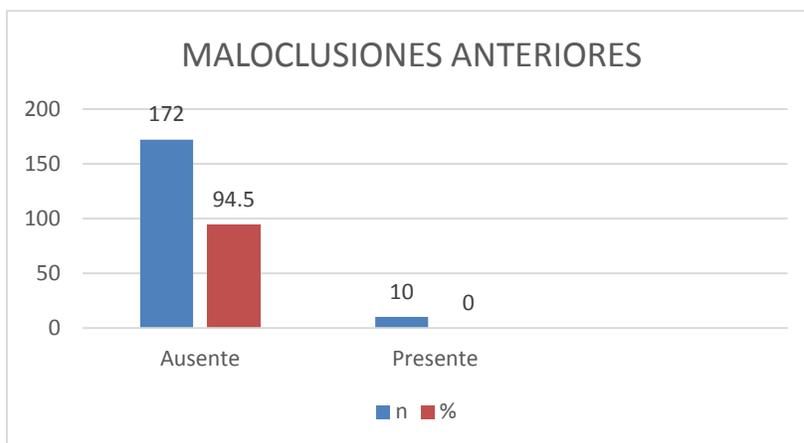
**GRÁFICO N°1: Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según caries en la infancia temprana.**



**GRÁFICO N°2: Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según traumatismos dentoalveolares.**



**GRÁFICO N°3: Condiciones de salud bucal en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017. Según maloclusiones anteriores.**



**TABLA N°3: Percepción de los familiares del cuidado del menor sobre calidad de vida en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

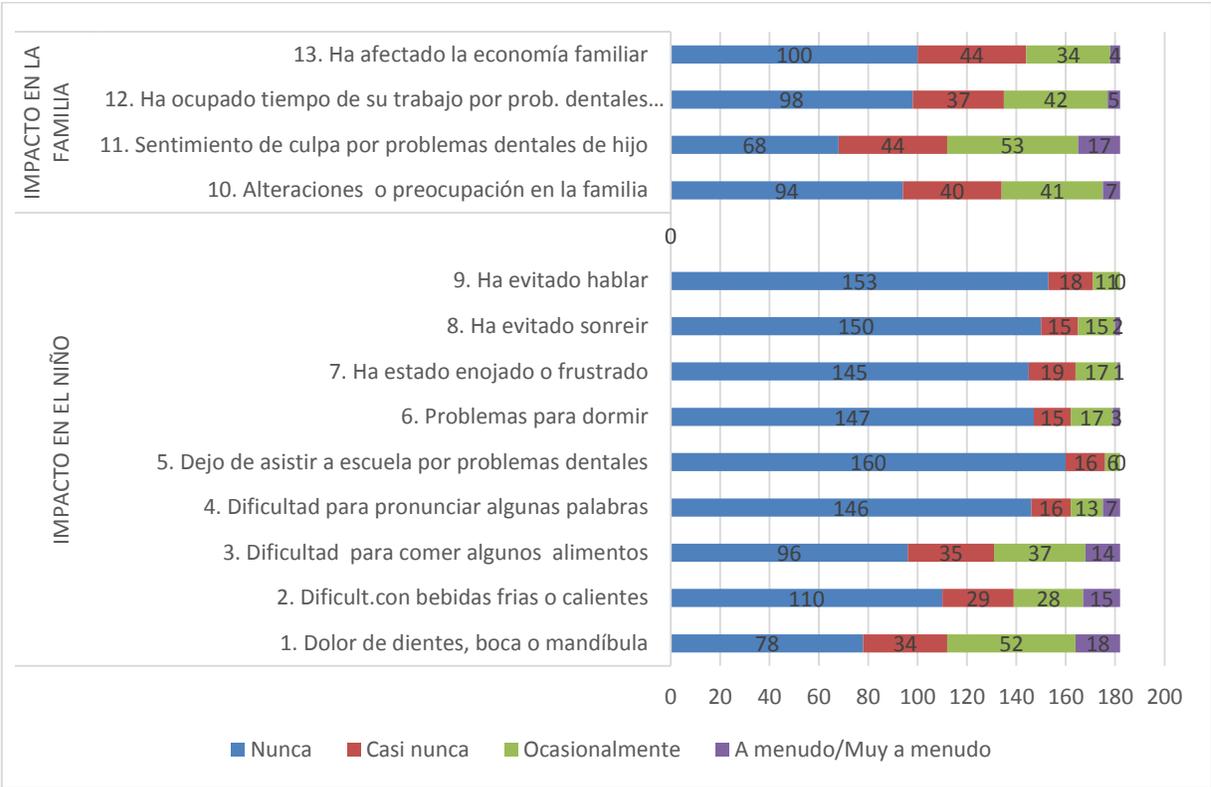
Impacto de las condiciones de salud bucal en la infancia temprana- ECOHIS	Nunca		Casi nunca		Ocasionalmente		A menudo/Muy a menudo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>IMPACTO EN EL NIÑO</b>								
1. Dolor de dientes, boca o mandíbula	78	42.9	34	18.7	52	28.6	18	9.9
2. Dificult.con bebidas frías o calientes	110	60.4	29	15.9	28	15.4	15	8.2
3. Dificultad para comer algunos alimentos	96	52.7	35	19.2	37	20.3	14	7.7
4. Dificultad para pronunciar algunas palabras	146	80.2	16	8.8	13	7.1	7	3.8
5. Dejo de asistir a escuela por problemas dentales	160	87.9	16	8.8	6	3.3	--	--
6. Problemas para dormir	147	80.8	15	8.2	17	9.3	3	1.6
7. Ha estado enojado o frustrado	145	79.7	19	10.4	17	9.3	1	0.5
8. Ha evitado sonreír	150	82.4	15	8.2	15	8.2	2	1.1
9. Ha evitado hablar	153	84.1	18	9.9	11	6.0	--	--
<b>IMPACTO EN LA FAMILIA</b>								
10. Alteraciones o preocupación en la familia	94	51.6	40	22.0	41	22.5	7	3.8
11. Sentimiento de culpa por problemas dentales de hijo	68	37.4	44	24.2	53	29.1	17	9.3
12. Ha ocupado tiempo de su trabajo por prob. dentales de niño	98	53.8	37	20.3	42	23.1	5	2.7
13. Ha afectado la economía familiar.	100	54.9	44	24.2	34	18.7	4	2.2

A través del ECOHIS, se observó la percepción del responsable del niño sobre la calidad de vida respecto a la salud bucal (CVRSB) del niño o niña, encontrándose que las preguntas relacionadas al dolor (9,9%), dificultades para ingerir bebidas frías o calientes (8,2%), dificultades para comer (7,7%), son las situaciones que se han presentado a menudo o muy a menudo. Sobre el sentimiento de culpa del responsable del niño u otro familiar respecto a los problemas dentales se observa con frecuencia o mucha frecuencia en el 9,3 % de los casos.

La percepción de los responsables del niño es que, ocasionalmente, los problemas dentales del niño han producido alteraciones o preocupaciones en la familia (22,5%),

se han sentido culpables por los problemas dentales del niño (29,1%), han tenido que ocupar el tiempo que debían dedicar a su trabajo para atender los problemas dentales del niño (23,1%) y ha afectado la economía familiar a causa de los problemas dentales del niño (18,7%).

**GRÁFICO N°4: Percepción de los familiares del cuidado del menor sobre calidad de vida en los niños de tres a cinco años de Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**



**TABLA N°4: Puntuaciones del ECOHIS de acuerdo a sus dimensiones, en niños de tres a cinco años, según la percepción de los familiares en las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

Dimensiones del ECOHIS	Número de ítems	Calidad de vida con respecto a la salud bucal en la infancia temprana - ECOHIS		
		Media	Desviación estandar	Rango
Puntuación total ECOHIS	13	7,61	6,93	0 - 30
<b>Impacto en el niño</b>	<b>9</b>	<b>4,26</b>	<b>4,80</b>	<b>0 - 20</b>
Síntomas Orales	1	1,07	1,09	0 - 4
Limitaciones Funcionales	4	2,05	2,40	0 - 10
Aspectos Psicológicos	2	0,63	1,28	0 - 6
Autoimagen/interacción social	2	0,51	1,14	0 - 5
<b>Impacto en la familia</b>	<b>4</b>	<b>3,35</b>	<b>3,06</b>	<b>0 - 13</b>
Angustia de los padres	2	1,91	1,75	0 - 6
Función familiar	2	1,45	1,70	0 - 8

La puntuación total máxima observada en el ECOHIS fue 30, con una puntuación promedio  $7,61 \pm 6,93$ .

Con relación al impacto de los problemas bucales del niño en su propia calidad de vida se tiene que la puntuación máxima es de 20 y el promedio es de  $4,26 \pm 4,80$ . mientras que la puntuación total en los ítems referidos al impacto en la familia muestra un máximo de 13 y un promedio de  $3,35 \pm 3,06$ .

**TABLA N°5: Impacto de los factores sociodemográficos sobre la calidad de vida de niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

Características sociodemográficas de los niños y del responsable del menor	Puntuaciones en la Escala de impacto de salud oral en la primera infancia - ECOHIS				p
	n	Media	Desviación estandar	Rango	
<b>Edad del niño</b>					
3 años	40	7.45	6.83	0 - 27	<b>0,047(*)</b>
4 años	70	6.16	6.11	0 - 24	
5 años	72	9.11	7.49	0 - 30	
<b>Sexo del niño</b>					
Femenino	82	7.61	7.15	0 - 30	0.908
Masculino	100	7.61	6.78	0 - 30	
<b>Edad del adulto</b>					
Menos de 30 años	48	7.77	7.34	0 - 30	0.596
30 a 39 años	102	7.22	6.68	0 - 30	
40 a más años	32	8.63	7.16	0 - 27	
<b>Sexo del adulto</b>					
Femenino	174	7.78	7.00	0 - 30	0.122
Masculino	8	3.88	3.80	0 - 11	
<b>Nivel de instrucción</b>					
Primaria	30	8.10	7.16	0 - 21	0.090
Secundaria	139	7.86	6.97	0 - 30	
Superior	13	3.85	4.86	0 - 16	
<b>Ingreso familiar</b>					
Menos de 3 sueldos mínimos	178	7.66	6.99	0 - 30	0.704
3 a más sueldos mínimos	4	5.25	1.89	0 - 8	
<b>Parentesco con el niño</b>					
Madre	128	7.43	7.10	0-30	0.070
padre	6	4.33	4.10	0 - 11	
Responsable	48	8.50	6.60	0 - 30	
<b>Con quien vive en niño</b>					
Ambos padres	141	7.00	6.70	0 - 30	0.068
Con la madre	39	9.90	7.60	0 - 30	
Otro familiar o responsable	2	6.50	6.40	2 -- 11	
<b>Vivienda propia</b>					
Si	134	6.70	6.30	0 - 30	<b>0.016</b>
No	48	10.1	8.1	0 - 30	

\* Pruebas no paramétricas de Mann Whitney (dos grupos) y de Kruskal Wallis (3 grupos)

El análisis de la relación entre las puntuaciones en la escala de impacto de salud oral en la primera infancia, no difieren significativamente entre niños y niñas, mientras que con respecto a la edad se observa que los niños y niñas de 5 años presentan una puntuación significativamente mayor en el ECOHIS (P=0,047).

Se muestran puntuaciones promedio y los indicadores de variación (desviación estándar y rango), de las puntuaciones obtenidas en el ECOHIS según las características sociodemográficas de los responsables y de los niños y niñas preescolares. se puede observar que las puntuaciones en el ECOHIS no difieren significativamente para ninguna de las características sociodemográfica de los responsables del cuidado de los niños y niñas.

**TABLA N°6: Influencia de las condiciones de salud bucal; caries en infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Pachacámac, Lima 2017.**

Problemas bucales del niño/niña	Puntuaciones en la Escala de impacto de salud oral en la primera infancia - ECOHIS				
	n	Media	Desviación estándar	Rango	p
<b>Severidad de caries en infancia temprana</b>					
Severidad alta	72	11.14	6.90	0 - 30	<b>0,000 (*)</b>
Severidad baja	96	5.61	5.85	0 - 30	
Sin caries	14	3.14	6.19	0 - 18	
<b>Traumatismos alveolares</b>					
Presente	4	7.75	7.04	0 - 17	0.908
Ausente	178	7.61	6.94	0 - 30	
<b>Maloclusiones anteriores</b>					
Presente	10	6.90	6.54	0 - 21	0.867
Ausente	172	7.65	6.96	0 - 30	

\* Pruebas no paramétricas de U de Mann Whitney (dos grupos) y de Kruskal Wallis (3 grupos)

## 4.2. Discusión

El presente estudio evaluó el impacto de los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de instituciones educativas estatales de Pachacámac. En el Perú según el MINSA y Gobiernos Regionales, las enfermedades de la cavidad bucal son la segunda causa de morbilidad, siendo la caries dental la de mayor prevalencia y la que se encuentra asociada a la pobreza. Sin embargo, en el presente estudio el nivel de severidad de caries de los niños fue baja (52,7%).

Con respecto a las características sociodemográficas de los niños, en esta investigación se halló que la edad de mayor frecuencia fue 5 años (39,6%), datos similares a los reportados por López RP. (2013) 39,2%, Carvalho (2013) 40,9% y Quispe M. (2017) 38,7%; además la siguiente distribución de 4 años de edad (38,5%) fue coincidente con el estudio de Saraiva R. (2014) 36,2%. Por el contrario, Torres (2015) halló solo 5,3% en el grupo de 5 años siendo su mayor frecuencia a los 2 años con 42,1%. En relación al género, el de mayor predominio en este estudio fue el sexo masculino con 54,9%, datos similares a los de la investigación de Quispe M. (2017) 54,7%, Carvalho (2013) 52,4% y Nematí (2016) 53,9%. En cambio, otros investigadores hallaron mayor predominio del sexo femenino como López RP. (2013) 54,9%, Torres (2015) 51,6%, Saraiva R. (2014) 51,5% y Raymundo (2011) 61,7%.

En cuanto a las características de los responsables del cuidado del menor, se observó que el sexo femenino fue el de mayor porcentaje con un 95,6%, hallazgos similares a los reportados por López RP. (2013) con 96,7%, Raymundo (2011) 90% y

Quispe M. (2017) 95,3%. En cuanto a la edad del responsable de los niños la de mayor frecuencia fue de 30 a 39 años con 56,0%, lo que se contrapone a lo hallado por los siguientes investigadores: Quispe M. (2017) menores de 30 años 52,7% López RP. (2013) de 15 a 30 años 55,56%, Carvalho (2013), madre  $\leq$  26 años 70,49% y padre  $\leq$  32 años 73,33%. Con respecto al nivel de instrucción, la mayor cantidad de padres o responsables habían cursado educación secundaria, con un 76,4%, similar a lo encontrado por Quispe M. (2017) 73,3% López RP. (2013) 75,82%, Nemati (2016), padre 50,3%, madre 81,9% y Carvalho (2013) padre 88,3%.

En lo referente a la persona con la que vive en niño, en el presente estudio se encontró un mayor porcentaje de niños que viven con ambos padres con 77,5%, Carvalho (2013) reportó similares resultados: 86,8% viven con ambos padres. Por otra parte, Nemati (2016) halló que el 15,5% sólo viven con sus madres. Con relación al parentesco del niño con los padres o responsables se halló que la mayor frecuencia era con las madres con 70,3%, hallazgos similares a los obtenidos por Quispe M. (2017) 92,7%, López RP. (2013) 90,2% y Raymundo (2011) 70%.

Respecto al ingreso familiar, se observó que el 97,8% percibe menos de tres salarios mínimos, caso contrario a lo obtenido por Carvalho (2013)  $>2$  sueldos mínimos 34,4%, Saraiva R. (2014) 2 sueldos mínimos vitales 38,6% y Raymundo (2011) de 0 a 25 sueldos mínimos (media:  $3,08 \pm 3,42$ ). En cuanto a la vivienda se encontró que el mayor porcentaje posee casa propia lo que es el 73,7%, sin embargo Carvalho (2013) difiere ya que halló que el 93,6% no tienen casa propia.

La mayor parte de los niños presentó una severidad baja de caries 52,7%, similares resultados encontró Quispe M. (2017) 46%, pero estos resultados son diferentes al estudio realizado por Carvalho F. (2013), quien encontró una mayor frecuencia de libre de caries 45.9% y López RP. (2013) quien halló que la mayor parte de la muestra posee una severidad alta de caries 76,47%. Estos resultados son diferentes a los nuestros debido, quizás, a la situación del contexto social y geográfico en que se realizaron los estudios, ya que algunas investigaciones fueron realizadas en provincia y en otros países.

Los traumatismos dentoalveolares se presentaron en menor frecuencia 2,2%, resultado similar a lo reportado por López RP. (2013) quien encontró una frecuencia de 9,8%, al igual que el estudio realizado por Carvalho F. (2013) con 1,64% y Quispe M. (2017) con 9,3%. Estos resultados son diferentes al estudio realizado por Saraiva R. (2014), quien reportó un 14,1%. Estos resultados son diferentes a los nuestros probablemente porque se trabajaron con otra clasificación de traumatismos dentoalveolares.

Con respecto a la maloclusiones anteriores en el presente estudio se encontró una baja frecuencia con un 5,5%, resultado similar a lo reportado por Quispe M. (2017) y López RP. (2013) en el que la presencia de maloclusiones tiene una menor frecuencia con 12% y 6,54% respectivamente.

Sobre la dimensión impacto en el niño con mayor predominio en el ECOHIS, los responsables del cuidado del menor respondieron que nunca dejaron de asistir a la escuela por problemas dentales 87,9%. En la sección impacto en la familia del ECOHIS indicaron que nunca afectó la economía familiar 54,9%. Estos resultados son similares a los de López RP (2013), quien reportó que los mayores puntajes de ECOHIS dentro del impacto del niño fueron que nunca dejaron de asistir a su actividad pre-escolar 73,8%, y en cuanto a la sección del impacto en la familia nunca tuvieron impacto económico en la familia 61,4%. Caso contrario, Raymundo (2011), encontró con mayor porcentaje dentro del impacto en el niño, presencia de dolor 60%, dificultad para comer 50%, enojo o frustración 41,1%. Estos resultados podrían deberse a que probablemente las enfermedades y los trastornos bucales al tener, en una etapa inicial ninguna sintomatología no son tomados en cuenta, pero al volverse más graves, los padres los perciben más rápidamente como un problema tal y como lo señala Raymundo (2011) en sus resultados.

El presente estudio encontró una puntuación máxima del ECOHIS de 30 con una puntuación promedio total de  $7,61 \pm 6,93$ , siendo el impacto en el niño de  $4,26 \pm 4,80$  y el impacto en la familia de  $3,35 \pm 3,06$ , similares resultados encontró Raymundo (2011) con una puntuación máxima de 30, aunque halló una puntuación promedio total de  $10,53 \pm 8,30$ ; del mismo modo Nematí (2016) halló que el puntaje promedio del impacto en el niño fue de  $4,2 \pm 4,4,2$  aunque el puntaje promedio del impacto en la familia fue de  $2,3 \pm 2,7$  que difiere con este estudio. Mientras que otros investigadores hallaron puntuaciones más altas, Mamani y Raymundo (2011) con una puntuación máxima de 38 y una puntuación promedio total de  $24,9 \pm 8,30$ , Torres G. (2015)

encontró un valor de ECOHIS de 37, con una media de  $20,1 \pm 7,4$ , siendo el impacto en el niño de  $13,2 \pm 6,1$  y el impacto en la familia de  $6,9 \pm 2,0$ , Carvalho (2013) encontró un puntaje de 36, con una media de  $7,5 \pm 8,7$ , Saravia R. (2014) un puntaje de 41, con una media de  $1,8 \pm 3,9$ .

En este trabajo de investigación al relacionar la edad con las puntuaciones del ECOHIS se encontró que la puntuación media en la medida en que se incrementa la edad por lo que los niños de 5 años obtuvieron una media de ECOHIS de  $9,11 \pm 7,49$ , siendo estadísticamente significativa ( $p = 0,047$ ). Estos resultados son menores a los hallazgos de López (2013) que encontró una media de 17,02 en los niños de cinco años, no siendo estadísticamente significativa ( $p = 0,338$ ). Ante esto se puede afirmar que los niños del presente estudio tienen peor calidad de vida en relación a los de 5 años de edad. La diferencia en estos resultados puede deberse a que la mayor parte tanto de padres como de madres trabajan, descuidando la salud de los menores, mientras que en el estudio realizado por López la mayoría de los padres trabajan, mientras que la madre se dedica solo al cuidado del menor.

Al relacionarse la variable sexo con el ECOHIS, en el presente estudio, se encontró una media de 7,61 para ambos sexos, mientras que López RP. (2013) encontró una media de 15,46 para hombres y 15,52 para mujeres.

En este estudio al analizarse la relación de los factores sociodemográficos del responsable con el ECOHIS, se encontró una relación significativa entre tener vivienda propia y un puntaje bajo de ECOHIS ( $p=0,016$ ), resultados similares a los

del estudio realizado por Carvalho F. (2013), quien demostró, también, que existe una relación significativa entre vivienda propia y los puntajes del ECOHIS ( $p = 0,02$ ).

Los resultados de esta investigación también difieren con los hallazgos realizados por López y Carvalho quienes indican que no existe una relación significativa entre ninguno de los factores sociodemográficos del responsable ( $p=0,05$ ). Esto probablemente se deba al diferente contexto social en que se trabajaron estos estudios.

En esta tesis, respecto a la relación entre las condiciones de salud bucal y el ECOHIS se encontró que en la medida en que se incrementa el nivel de severidad de caries dental se incrementan las puntuaciones medias del ECOHIS, hallándose que la relación entre caries dental y ECOHIS ES estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ), para el nivel de severidad baja de caries dental se halló una media ECOHIS de  $5,61\pm 5,85$  y para el nivel de alta severidad de caries dental se halló una media ECOHIS de  $11,14\pm 6,90$ , similar a lo reportado por López RP. (2013) que halló una significancia de  $p=0,01$  con una media del nivel de severidad baja de  $13,78\pm 8,28$  y una media del nivel de severidad alta de  $24,88\pm 9,43$ , Raymundo LH. (2011), encontró una significancia de  $p=0,0001$ , con una media para caries dental de  $4,77\pm 4,97$  y Saraiva RG. (2014), halló una significancia de  $p=0,000$ , con una media para caries dental de  $3,4\pm 5,9$ . Estos resultados son similares a los de este trabajo probablemente porque la aparición de caries dental es muy frecuente en edad pre escolar y esto, por lo general, tiende a afectar la calidad de vida de los niños.

Con respecto a las maloclusiones, estas no se asociaron con un impacto negativo en la calidad de vida según ECOHIS. Esto es semejante al estudio realizado por López, probablemente debido a que en ambos estudios solo se clasificó la maloclusión como presente o ausente, mas no se realizaron exámenes complementarios para determinar el tipo de maloclusión.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

- La mayor parte de los niños estudiados en las instituciones educativas estatales de Pachacámac son de 5 años (39,6%) y de sexo masculino (54,9%). En cuanto a los factores sociodemográficos familiares, la mayor parte de los responsables de los niños oscilan entre los 30 a 39 años (56%), un mayor porcentaje es de sexo femenino (95,6%) con un nivel de instrucción secundaria (76,4%) y la mayor parte de los niños viven con ambos padres (77,5%). Respecto al parentesco con el niño, un mayor porcentaje es la madre (70,3%), con un ingreso familiar de menos de tres sueldos mínimos (97,8%) y con un alto porcentaje de vivienda propia (73,7%).
- La mayor parte de los niños en las instituciones educativas estatales de Pachacámac presentan un nivel de severidad baja de caries (52,7%), así como no presentan alta frecuencia de traumatismo dentoalveolar (2,2%) ni maloclusión (5,5%).
- Según la percepción de los familiares sobre la calidad de vida respecto a la salud bucal de los niños de tres a cinco años, en la sección de impacto en la familia del ECOHIS la mayor parte considera que los pre-escolares nunca dejaron de asistir a la escuela por problemas dentales (87.9%). Lo relacionado a la sección del impacto en la familia del ECOHIS los encuestados manifiestan que nunca ha afectado la economía familiar (54.9%).
- El puntaje promedio total de ECOHIS fue de 7,61, el puntaje promedio con respecto al impacto en el niño fue 4,26 y el impacto en la familia fue de 3,35.

Los valores más altos del ECOHIS se presentaron en limitaciones funcionales y angustia de los padres (2,05) y (1,91) respectivamente.

- Al relacionar los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida de los niños se hallaron resultados estadísticamente significativos con respecto a la edad ( $p = 0,047$ ) y a la vivienda propia ( $p = 0,016$ ).
- Al relacionar de las condiciones de salud bucal como trauma dentoalveolar y maloclusiones sobre la calidad de vida de pre-escolares de tres a cinco años, estas no son estadísticamente significativas. Sin embargo, se obtuvo una relación estadísticamente significativa con la caries dental ( $p = 0,000$ ).

## **5.2. Recomendaciones**

- Reforzar el conocimiento de hábitos saludables a los padres o responsables de los niños, para prevenir los problemas bucales en los niños.
- Enfocar las acciones de prevención primordialmente en los niños de 5 años de edad ya que su CVRSB es baja, recordando que es consecuencia de su experiencia de salud bucal.
- Realizar estudios relacionando CVRSB con ICDAS, ya que es un instrumento diagnóstico orientado a investigaciones epidemiológicas.
- Además de las condiciones de salud bucal ya expuestas en el presente estudio, incluir otras enfermedades bucales como candidiasis, aftas bucales ya que estas pueden tener impacto negativo en la calidad de vida en niños preescolares.
- Realizar un seguimiento de los datos en los pobladores de Manchay.

## REFERENCIAS

1. Mamani V, Padilla T. Riesgo estomatológico e impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de preescolares del ámbito rural en puno. *Odontol Pediatr.* 2016; Vol. 15 No 2.
2. Contreras N. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas preventivas de profesionales de salud sobre caries dental en el infante. *Rev. Estomatol Herediana.* 2008; 18(1):29-34.
3. Ramos Crespo MI, riesgo YC, Iaffita Y, Rodríguez AM, Copello A. Instrucción educativa sobre salud bucal en la escuela primaria. *MEDISAN* 2010;(1):232
4. Tascon JE, Aránzazu L, Velazco T, Trujillo K, Paz M. Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre 5 y 11 años frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres. *colomb med* 2005,36(3):41-6.
5. Quispe M, Quintana C. Impacto de la salud oral sobre la calidad de vida en niños preescolares de la Institución Educativa "José Antonio Encinas" Santa Anita. 2017; *Revista de investigación de la universidad Norbert Wiener*, N° 6.
6. Nemati S, Ghasempour M. Impact of oral and dental health on quality of life in Iranian preschool children and their families. *Electronic Physician.* 2016; 8(11):3296-3301.
7. Torres G, Ramos D, et al. Impacto de la caries de la infancia temprana en calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. 2015; *odontologia san Marquina*;18(2):87-94.

8. Saraiva R, Ferreira J. Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis; *Qual Life Res* (2014) 23: 2521.
9. Carvalho F, Raggio D. Impacto de problemas Bucáis na Qualidade de Vida em pre-escolares. *pesq Bras odontoped clin integr* 2013, 13(4):361-69.
10. López R, García. Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima. *Rev. Estomatol Herediana*. 2013; 23 (3):139-47.
11. Raymundo L, Buczynski A, Raggio R, Castro GF, Ribeiro I. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños pre - escolares: percepción de los responsables. *Acta odontológica*. 2011; 49(4):1-9.
12. Viegas C, Paiva S, Carvalho A, Scarpelli A, Ferreira F, Pordeus I. Influence of traumatic dental injury on quality of life of Brazilian preschool children and their families. *Dental Traumatology*. 2014; 30(5): 338-347.
13. Rubín JM. morbilidad bucal y su relación con el estado nutricional en niños de 1 a 4 años de edad que acuden al programa de CRED de los establecimientos de la micro red frontera-MINSA en el periodo de octubre a diciembre del año 2012 [tesis para optar el título de cirujano dentista] Tacna: universidad nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
14. Tascon JE, Cabrera Creencias sobre la caries e higiene oral en adolescentes del valle del cauca *colomb med* 2005; 36(3):73-8.
15. Díaz Sh, Arrieta K, Gonzáles F. Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. *Rev. Clim Med Fam* 2011; 4(2).

16. Azeredo Alves Livia, Thereza leao Anna. Impacto do traumatismo dentario na qualidade de vida de criancas e adolescentes. Faculdade de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
17. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. Ciencia y enfermería. 2003; 9(2):9-21.
18. De la Fuente J, Sumano O, Sifuentes MC, Zelo A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. Univ. Odontol. 2010; 29(63): 83-92.
19. Galván Maria. calidad de vida. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. 2014; 1(2).
20. Abanto J, Bönecker M, Raggio DP, Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(1):38-43.
21. Gonzalez F, Sierra C, Morales Conocimientos, actitudes y prácticas en Salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. Salud publica Mex. 2011; 53:247-257.
22. Inocente M, Pachas F. Educación para la salud en odontología. Rev. Estomatol Herediana. 2012; 22(4):232-49.
23. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Health and Quality of Life Outcomes. 2007; 30(5):6.
24. Martins PA, Ramos J, Paiva S, Marques L, Ramos ML. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Impact Scale (ECOHIS). Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2012; 28(2): 367-374.

25. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran E, Squassi A. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Translation and Validation in Spanish Language. *Acta Odontol. Latinoam.* 2012; 25(3): 270-278.
26. Peker K, Uysal Ö, Bermek G. Cross - cultural adaptation and preliminary validation of the Turkish version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale among 5-6- year-old children. *Health & Quality Of Life Outcomes.* 2011; 9(1): 118-128.
27. Aída J, Ando Y, Oosaka M, Niimi K, Morita M. Contributions of social context to inequality in dental caries: A multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. *community Dent oral Epidemiol* 2008; 36(2): 49-156.
28. Saavedra NN. Prevalencia de caries de Infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el hospital “Marino Molina Scippa”, Lima 2011 [tesis]. Lima: Norbert Wiener Univ; 2011.
29. Murrieta JF, Arrieta CL, Juárez LA, Linares C, González MB, Meléndez A. Prevalencia de Maloclusiones en un grupo de estudiantes Universitarios Mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, 2009. *Rev Fac Odontol Univ. Antioq.* 2012; 24(1): 121-132.
30. Arroyo Y, Morera H. Maloclusiones en niños de 3-5 años y la percepción de los padres de familia de la necesidad de una interconsulta con el ortodoncista a temprana edad. *Rev. Cient. Odontol.* 2012; 8(2): 19-24.
31. Aliaga A, Mattos MA, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonia de Ucayali, Perú. *Rev. Perú med. Exp. Salud pública.* 2011; 28 (1): 87-91.

32. Orellana O, Mendoza J, Perales S. Estudio descriptivo de todas las investigaciones sobre la prevalencia de Maloclusiones realizadas en las Universidad de Lima, Ica y Arequipa. *Odontología Sanmarquina*. 2000; 1(5):39-43.
33. Quintana Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños. (Tesis de magister), UNMS, 2007.
34. Vasoontara, Yiengprugsawan. Tewarit, Somkotra. Matthew Kelly. Factors associated with self-reported number of teeth in a large national cohort Of Thai adults. En: *BMC Oral Health*, 2011, 11:31, p. 1-2.
35. Instituto nacional de Estadística e Informática; marzo 2018: [infoinei@inei.gob.pe](mailto:infoinei@inei.gob.pe)
36. Apaza-Ramos S, Torres-Ramos Influencia de los factores sociodemográficos, familiares y el estado de la salud bucal en la calidad de vida de adolescentes peruanos. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2015 Abr; 25(2): 87-99.
37. Tello G. Abanto J, et al. Impacto de los principales problemas de salud bucal en la calidad de vida de pre escolares. *Rev. odontologica*. 2016; 19(2):42-52.
38. Boj J, Ctalan M, García C. *odontopediatria*. Barcelona Editorial masson; 2005:p191-207.
39. Zambrano O, Fong L, et al. impacto de caries de infancia temprana en la calidad de vida del Niño zuliano y su familia. *Odous científica* 2015; 16(2):8-17.
40. Li S, Veronneau J, Allison PJ. Validation of a French language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008. 6:9.

41. Montero D; López P, y Castrejón R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Rev. Odont. Mex 2011; vol.15, (2):96-102.
42. Boj J, Ctalan M, García C. odontopediatria. Barcelona Editorial masson; 2005:p191-207.
43. Tobón D. Traumatismos dentoalveolares. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología pediátrica. La salud bucal del Niño y el adolescente en el mundo actual; Argentina: Ed. Médica Panamericana; 2010.p.511-46.
44. Sánchez P, Sánchez L. Factores predisponentes del trauma dental, escuela primaria "República de Angola". Rev. Cubana Estomatol.vol.52 No.2 (2015).
45. Baldivieso A, Huaynoca N. Traumatismos dentales. Rev. de actualización clínica. Med.v.23 -2012.
46. Collantes M, Cueva Y, Figueroa C, Garay R, Moreno A, Munayco P, et al. Prevención de traumatismo dental y maltrato infantil en odontopediatria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2008.

## ANEXOS

### Anexo N°1

SOLICITO CARTA DE PRESENTACIÓN

Lunes, 10 de abril del 2017

Doctor:

Gálvez Ramírez, Carlos Michell

Director de la E.A.P. Odontología de la universidad Privada Norbert Wiener

Presente.-

Estimado director: por el medio del presente, yo Peña Huamani Yanet con DNI: 42458029 bachiller de la E.A.P Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener con código: a2010100493, me dirijo a UD, para solicitar una carta de presentación dirigida a las Directoras (Mestas Masias, Elena del C.E.I. 653) manchay- pachacámac, con el fin de poder realizar el consentimiento informado a los padres de la Institución Educativa y ejecutar el cuestionario **ECOHIS** y revisión intraoral de los alumnos pre escolares, para mi trabajo de investigación (tesis), aprobado por mi asesora: Mg. Esp. C.D. Carmen Quintana del Solar, titulado: impacto de los factores sociodemográficos, familiares y de los problemas bucodentales sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años de instituciones educativas estatales del distrito de pachacamac, 2017”  
Esperando su pronta respuesta a mi solicitud, agradezco su atención.

Atentamente:

---

Mg. C.D. Esp. Carmen Quintana del Solar  
ASESORA

---

yanet ysela peña Huamani  
Bachiller en odontología

## Anexo N°2

 **Universidad  
WIENER**

Lima, 18 de Abril del 2017

**CARTA N° 17-04-195-2017-DFCS-UPNW**

Señora:

MESA MASIAS, ELENA  
Directora del C.E.I 653  
Manchay - Pachacamac

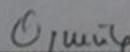
**Presente.-**

De mi consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la señorita **PEÑA HUAMANI YANET**, con DNI 42458029 , código 2012100061, Bachiller de la Universidad Norbert Wiener EAP de ODONTOLOGIA, quien solicita efectuar la recolección de datos en la población infantil para su proyecto de investigación titulado **"IMPACTO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, FAMILIARES Y DE LOS PROBLEMAS BUCODENTALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE PACHACAMAC - 2017"** en la institución que usted dignamente dirige por lo que le agradeceríamos su gentil atención a la presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

  
-----  
**Dr. Agustín Ramón Iza Stoll**  
Decano  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.



Central telefónica: 706-5555  
www.uwiener.edu.pe  
e-mail: info@uwiener.edu.pe

Av. Arequipa 440 - Lima  
Jr. Larrabure y Unanue 110 - Lima

### Anexo N°3

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante el presente documento yo,..... identificado (a) con DNI..... autorizo a mi hijo (a) a participar en la investigación realizado por la Bachiller en odontología yanet ysela, peña Huamani.

He sido informado (a) que el objetivo del estudio es: impacto de los factores sociodemográficos, familiares y de los problemas bucodentales sobre la calidad de vida en los niños de tres a cinco años de instituciones educativas estatales del distrito de pachacámac.

Con esta finalidad mi hijo se le realizará un examen clínico intraoral y responderé una encuesta que consta de 20 preguntas.

La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firmo en señal de conformidad:

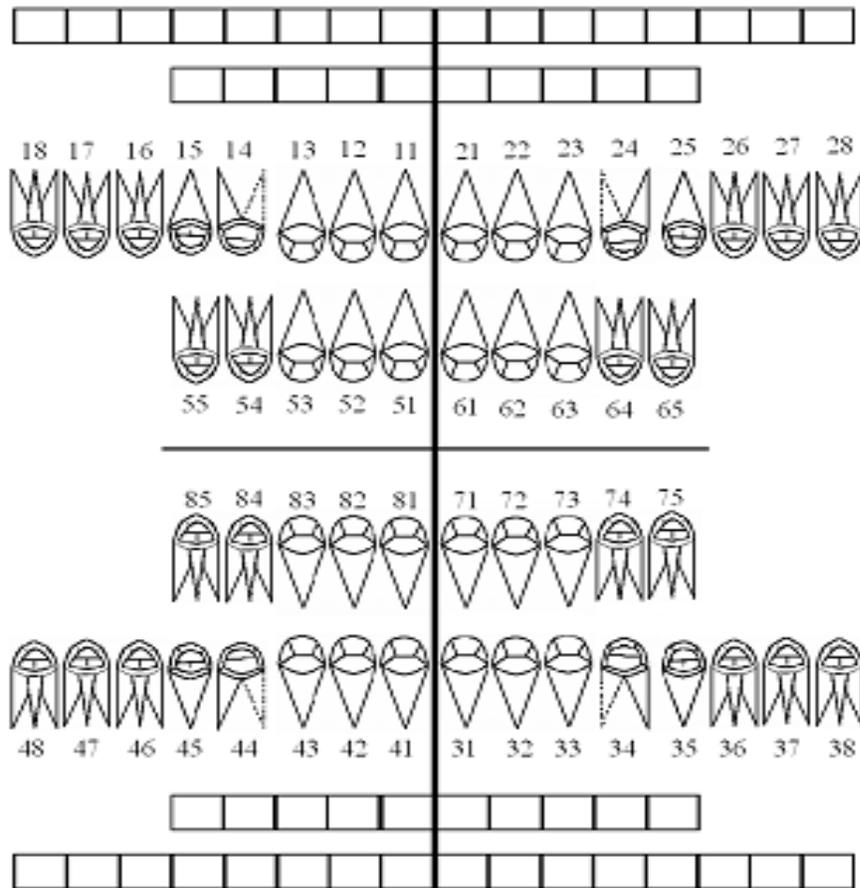
\_\_\_\_\_  
Firma del participante

Fecha: .....

## Anexo N°4

Nombre:  
Sexo:  
Fecha:

Edad:



c	e	o	ceod

**MALOCLUSIONES (CIE-10):**

<b>(K07.2) Anomalías de la relación entre los arcos dentarios</b>	
(K07.24) Mordida abierta	
(K07.25) Mordida cruzada (anterior y posterior)	
• <b>No presenta</b>	

**TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR (CIE-10):**

<b>(S02.5) Fractura de los dientes (primarios)</b>	
(S02.51) Fractura coronaria	
<b>(S03.2) Luxación de diente</b>	
(S03.20) Luxación de diente	
(S03.21) Intrusión o extrusión del diente	
(S03.22) Avulsión del diente	
<b>.No presenta</b>	

## Anexo N°5

### Instrumento de recolección

#### CUESTIONARIO

##### Escala de Impacto de Salud oral en la Primera Infancia (ECOHIS)

Los problemas con los dientes, la boca o la mandíbula y su tratamiento pueden afectar el bienestar y la vida cotidiana de los niños y sus familias. Para cada una de las siguientes preguntas, por favor coloque una X en el cuadrado situado junto a la respuesta que describe mejor la experiencia de su hijo o la suya propia. Considere toda la vida del niño, desde el nacimiento hasta la actualidad cuando responda cada pregunta.

Datos del niño o niña Nombre: ..... Edad: ..... Sexo: Femenino  Masculino   
**Datos sociodemográficos y familiares** Cuantos años cumplidos tiene usted: Menos de 20 – 30 años  30 – 40 años  40 – más de 50 años   
 Marque su género: Femenino  Masculino  Cuál es su nivel de instrucción: Primaria  Secundaria  Técnica  Universitaria   
 Parentesco con el niño: Madre  Padre  Responsable  De cuanto es su ingreso familiar: Menos de 3 salarios mínimos  Más de 3 salarios mínimos   
 Factores familiares: Niño vive con ambos padres  Niño vive con la madre  Niño vive con otro familiar o responsable  Tiene vivienda propia: Si  No

IMPACTO	NUNCA	CASI NUNCA	OCASION ALMENTE	A MENUDO	MUY A MENUDO	NO SABE
1. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido <b>dolor en los dientes, boca o mandíbula</b> ?						
2. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultad <b>dificultades para beber bebidas calientes o frías</b> debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
3. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido <b>dificultades para comer algunos alimentos</b> a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
4. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido <b>dificultades para pronunciar algunas palabras</b> , debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
5. ¿Con qué frecuencia su hijo <b>ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar, de guardería o escuela</b> por problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
6. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido <b>problemas para dormir</b> debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
7. ¿Con qué frecuencia su hijo <b>ha estado enojado o frustrado</b> a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
8. ¿Con qué frecuencia su hijo <b>ha evitado sonreír</b> por problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
9. ¿Con qué frecuencia su hijo <b>ha evitado hablar</b> debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?						
10. ¿Con que frecuencia usted u otro miembro de la familia <b>ha sido alterado/preocupado</b> a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
11. ¿Con que frecuencia usted u otro miembro de la familia <b>se ha sentido culpable</b> por los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
12. ¿Con que frecuencia usted u otro miembro <b>ha ocupado tiempo de su trabajo/ actividad</b> a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
13. ¿Con que frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han <b>afectado a la economía en su familia/hogar</b> ?						

## Anexo N°6

### Fotografías del Ámbito y muestra de la investigación



C.E.I. Los Ángeles de Jesús N° 653 – pachacámac-Lima.



Inicial de 3, 4 y 5 años

## Fotografías antes de la recolección de datos



Mesa de trabajo para la evaluación clínica



Cepillado previo a la evaluación clínica

## Fotografías durante la recolección de datos



Evaluación clínica de los niños de educación inicial 3, 4 y 5 años



### Llenado de las fichas odontológicas

FICHA ODONTOLÓGICA

Nombre: Leandro Fecha: 26.05.19  
 Edad: 7 años 8 Sexo: M

FICHA ODONTOLÓGICA

Nombre: Selva Norma Fecha: 24.05.19  
 Edad: 7 años 5 Sexo: F

FICHA ODONTOLÓGICA

Nombre: Dorlin Maely Fecha: 23.05.19  
 Edad: 6 años 5 Sexo: F

Observaciones:

C	C	O	cod

Necesidad de Tto

	Si	No
Prevención		
Operativa + estética		
Operativa terapia pulser		
Operativa+ortodoncia		

Maloclusiones (CIE-18)

(K07.24)	Mandíbula abierta	
(K07.25)	Mandíbula cruzada (anterior y posterior)	
	No presenta	

Traumatismo Dentoalveolar (CIE-18)

(S02.5)	Fractura de los dientes (traumática)	
(S02.20)	Luxación de dientes	
(S02.21)	Intrusión o extrusión del diente	
(S02.22)	Avalón del diente	
	No presenta	

Observaciones: 22.26.22.01

C	C	O	cod

Necesidad de Tto

	Si	No
Prevención + operativa		
Operativa terapia pulser		
Operativa+ortodoncia		

Maloclusiones (CIE-18)

(K07.24)	Mandíbula abierta	
(K07.25)	Mandíbula cruzada (anterior y posterior)	
	No presenta	

Traumatismo Dentoalveolar (CIE-18)

(S02.5)	Fractura de los dientes (traumática)	
(S02.20)	Luxación de dientes (traumática)	
(S02.21)	Intrusión o extrusión del diente	
(S02.22)	Avalón del diente	
	No presenta	

## Hallazgos clínicos encontrados



## Maloclusión





Caries de Infancia Temprana



Traumatismo dentoalveolar

**Anexo N°7**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: “IMPACTO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS FAMILIARES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN LOS NIÑOS DE TRES A CINCO AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE PACHACAMAC, 2017”**

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
¿CUÁL SERÁ EL IMPACTO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS FAMILIARES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN LOS NIÑOS DE TRES A CINCO AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE PACHACÁMAC, 2017?	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar el impacto de los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños, de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales del distrito de Pachacámac, 2017.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> - Identificar las características sociodemográficas de los pre-escolares de tres a cinco años y de sus familiares en las instituciones educativas estatales de Pachacámac, 2017.</p>	<p><b>Hipótesis alterna</b> Los factores sociodemográficos familiares influyen negativamente sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del distrito de Pachacámac, 2017.</p> <p><b>Hipótesis nula</b> Los factores sociodemográficos familiares no influyen negativamente sobre</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> <b>Observacional, prospectivo, transversal, descriptivo.</b></p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> <b>descriptivo</b></p> <p><b>V. DE ESTUDIO:</b> - Factores sociodemográficos. - salud bucal - calidad de vida de niños preescolares.</p> <p><b>VARIABLES DE CONTROL:</b> - características del niño</p>	<p>Se encontró que existe relación estadísticamente significativa (<math>p &gt; 0,000</math>) entre la caries de infancia temprana y la calidad de vida en los niños de tres a cinco años, así mismo al relacionar los factores sociodemográficos del responsable con el ECOHIS, se encontró una relación significativa entre vivienda propia (0,016) y edad del niño (0,047). La frecuencia de caries de infancia temprana fue de 92.3%, requerimiento de operatoria, exodoncia, terapia pulpar 80,2%, traumatismos dento alveolares 2,2%, maloclusiones anteriores 5,5%. Lo que indica en la infancia temprana el impacto en la calidad de vida de los niños se deteriora.</p>	<p>Se concluyó que el impacto de las condiciones de salud bucal y los factores sociodemográficos sobre la calidad de vida en niños de tres a cinco años es estadísticamente significativa con respecto a la edad y a la vivienda propia.</p>

	<p>- Identificar las condiciones de salud bucal; caries en infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, en pre-escolares de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales de Pachacámac, 2017.</p> <p>- Identificar la calidad de vida en pre-escolares de tres a cinco años de las instituciones educativas estatales de Pachacámac en el 2017, según la percepción de sus familiares, de acuerdo al ECOHIS.</p> <p>- Identificar las puntuaciones del ECOHIS de acuerdo a sus dimensiones, en pre-escolares de tres a cinco años, según la percepción de sus familiares en las</p>	<p>la calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales del distrito de Pachacámac, 2017.</p>	<p>dimensiones: edad, género.</p> <p>- características del responsable dimensiones: edad, género, nivel de instrucción, parentesco, ingreso familiar y vivienda propia.</p> <p>- problemas bucodentales, dimensiones; caries de infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, necesidad de operatoria, exodoncia, terapia pulpar.</p>		
			<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p>La población educativa inicial estatal en el distrito de pachacámac tiene un total de 2552 niños</p>		

	<p>Instituciones Educativas Estatales de Pachacámac, 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar los factores sociodemográficos familiares sobre la calidad de vida de pre-escolares de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales de Pachacámac, 2017.</li> <li>- Relacionar las condiciones de salud bucal; caries en infancia temprana, trauma dentoalveolar y maloclusiones, sobre la calidad de vida en pre-escolares de tres a cinco años de las Instituciones Educativas Estatales de Pachacámac, 2017.</li> </ul>		<p>preescolares matriculados en pachacámac lima-Perú en el 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La muestra estuvo conformada por 182 niños preescolares matriculados que acuden a la citación de la institución educativa estatal de pachacámac, lima, 2017, de tres a cinco años de edad.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--