



Universidad
Continental

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología
Segunda especialidad en Odontopediatría

Tesis

**Relación que existe entre dominio de la mano
derecha o izquierda y el índice CPOD del sector
derecho o izquierdo de la arcada dentaria en
niños de 6 a 9 años**

Roque Alfonso Ramirez Vadillo

Huancayo, 2019

Para optar el Título Profesional de
Especialista en Odontopediatría



Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

AGRADECIMIENTOS

Para la Dra. Paloma Elías Díaz por su apoyo en el desarrollo de la tesis.
A las personas que hicieron posible esta investigación.

DEDICATORIA

A mi familia, por comprender en este esfuerzo.

ÍNDICE contenidos

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE contenidos	iv
Índice Tablas	vi
Índice Gráficos.....	vii
RESUMEN.....	viii
CAPÍTULO I.....	12
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	12
1.1. Planteamiento y formulación del problema	12
Problemas Específicos	13
1.2. Objetivos	14
1.2.1. General	14
1.2.2. Específicos.....	14
1.3. Justificación e importancia	15
1.4. Hipótesis y descripción de variables.....	15
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEORICO	17
2.1. Antecedentes del problema.....	17
2.2. Bases teóricas.....	19
2.3. Definición de términos básicos.....	23
CAPÍTULO III.....	25
METODOLOGÍA.....	25
3.1. Método y alcance de la investigación.....	25
3.2. Diseño de la investigación.....	25
3.3. Población y muestra.....	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.4.1 Técnicas.....	26
3.4.2 Instrumentos de medición.....	26
CAPÍTULO IV	27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información.....	27
4.1.1 CPOD	27

4.1.2 IHOS	31
4.2. Discusión de resultados.....	36
CONCLUSIONES	37
1.2.1. General	37
1.2.2. Específicos	37
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	43

Índice Tablas

TABLA N° 1	27
TABLA N° 2	28
TABLA N° 3	30
TABLA N° 4	30
TABLA N° 5	31
TABLA N° 6	31
TABLA N° 7	33
TABLA N° 8	33
TABLA N° 9	34
TABLA N° 10	34
TABLA N° 11	35

Índice Gráficos

Gráfico N° 1.....	29
Gráfico N° 2.....	32

RESUMEN

La investigación fue tipo básico, nivel correlacional, el objetivo general fue establecer cuál es la relación que existe entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

La hipótesis fue H_i Existe relación entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

Para ello se tomó los valores de números de caries, piezas dentales obturadas, piezas dentales perdidas, edad y lateralidad.

Se concluye Existe diferencias matemáticas entre dominio izquierdo o derecho para el índice CPOD.

Existe una relación negativa débil, pero no existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

Palabras claves: Lateralidad, Índice COPD, caries, piezas dentales obturadas, piezas dentales extraídas.

ABSTRACT

The research was a basic type, correlational level, the general objective was to establish what is the relationship between the right or left hand domain and the DMFT index of the right or left sector of the dental arch in children from 6 to 9 years of age.

The hypothesis was H_1 There is a relationship between the right or left hand domain and the DMFT index of the right or left sector of the dental arch in children from 6 to 9 years of age.

For this, the values of caries numbers, sealed dental pieces, lost teeth, age and laterality were taken.

It is concluded There are mathematical differences between left or right domain for the CPOD index.

There is a weak negative relationship, but there is no significant difference between right or left hand dominion and the right or left sector DMFT index of the dental arch in children from 6 to 9 years of age.

Keywords: Laterality, COPD index, decay, sealed dental pieces, extracted dental pieces.

INTRODUCCIÓN

Para lo Organización Mundial de la Salud (1)

La caries dental en la actualidad es una de las enfermedades más prevalentes en el ser humano. Diversos estudios realizados en diferentes países y en el Perú muestran una alta prevalencia (90%) con un índice de CPOD de 6 para niños menores de 12 años afectados.

Según el reporte de Americam dental Association (2)

La presencia de bacterias como el S. Mutans es un factor necesario para el inicio y desarrollo de la caries dental, por lo que la acumulación del bioflim en ausencia de higiene oral, da lugar en un periodo de tres a cuatro semanas a la aparición de la "mancha blanca" iniciando la desmineralización del esmalte. La eliminación mecánica de la placa productora de ácido, modifica las condiciones ambientales favorables a la desmineralización e interrumpe la progresión de la lesión inicial (mancha blanca).

La eliminación mecánica del biofilm es llevada a cabo por el propio individuo. Esta práctica es considerada dentro de las normas higiénicas como imprescindible. Los implementos que se usan son: el cepillo dental, hilo dental, pasta dental, enjuague bucal, entre otros.

Para Aguilar (3)

La eliminación correcta de del bioflim depende de la capacidad motora y del dominio de la mano derecha o izquierda que tiene el niño.

Así mismo se observa que los niños que tienen dominio de la mano derecha presentan más piezas dentarias con caries del sector derecho de la arcada en relación al lado izquierdo y lo mismo panorama se observa con los que tienen dominio de la mano izquierda.

Producto de estas observaciones surgió la interrogante, buscar la relación que existe entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad y de esta manera se buscó en el estudio determinar su relación y para ello se evaluó el índice de CPOD de 10 niños diestros y 10 niños zurdos entre 6 a 9 años de edad atendidos en el servicio de odontología del Hospital EsSalud – Oxapampa.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento y formulación del problema

La caries dental según la Organización Mundial de la Salud (1)

Afecta en un 60%-90%¹ de los escolares de todo el mundo con una prevalencia 52,20% en dentición decidua y 36,45% en dentición permanente. En los países de América, así como: Argentina y Cuba, registraron un índice CPOD de 2,9, contra 1,4 de Estados Unidos y 1,8 de Canadá; Brasil mostro un cambio en la salud bucal con un CPOD de 6,4 en 1986 y de 3,1 diez años después. La prevalencia de caries dental en el Perú es del 90% con un índice de CPOD de 6 para niños menores de 12 años.

La DIRESA (4)

Pasco ha reportado en el 2014 una prevalencia de caries 95% donde, el grupo etario más susceptible es de 3 a 9 años con una prevalencia del 90% y en el EsSALUD se ha reportado una prevalencia de caries del 85%, donde el grupo etario más prevalente son los niños de 3 a 12 años de edad. 5,6

Estadísticas epidemiológicas en niños de 3, 5 y 12 de edad en el Essalud Oxapampa muestran que los niños de 3 años de edad presentan un IHOS de 3; los de 5 años de edad presentan un IHOS de 2 a 3, y los 12 años un IHOS de 1.5 a 3.

Así mismo (5)

En el servicio de Odontología del EsSalud de Oxapampa se observa al momento de indicarles que se cepillen los dientes que un 90% de niños de 5 a 12 años de edad lo hacen con la mano derecha y el 10 % con la mano izquierda.

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?

Problemas Específicos

- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?

- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS s del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?
- ¿Qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad?

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Establecer cuál es la relación que existe entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

1.2.2. Específicos

- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS s del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- Determinar qué relación se da entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

1.3. Justificación e importancia

Conveniencia: Establecer la relación entre ambas variables y sus subcomponentes.

Relevancia social: Se podrá diseñar modelos para niños que tengan diferencia de lateralidad.

Implicancia práctica: Permitirá un mejor entendimiento a la biomecánica de la higiene bucal.

Valor teórico: Para obtener indicios de diferencias entre lateralidad demanual.

1.4. Hipótesis y descripción de variables.

Hi Existe relación entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

H₀ Existe relación entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

Para la investigación se empleó Hipótesis relaciones (6).

VARIABLE INDEPENDIENTE

dominio de la mano derecha o izquierda

VARIABLE DEPENDIENTE:

Índice CPOD del sector derecho o izquierdo

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del problema

Rueda (7) “Diagnóstico sobre el índice de caries dental en niños escolares del Estado de Tabasco, municipio de Centro”.

Concluye que: las escuelas ubicadas en el centro de la ciudad y en su periferia no existe diferencia en relación a la caries dental.

Zúñiga (8) “Experiencia, prevalencia y severidad de caries dental asociada con el estado nutricional en infantes mexicanos de 17 a 47 meses de edad”.

En este estudio se presentó índices altos de caries dental, así como también altas necesidades de tratamiento de caries dental con poca experiencia en tratamientos restaurativos.

Zambrano (9) “Prácticas de cuidado bucal en infancia temprana y su asociación con caries dental y maloclusiones”.

El presente estudio concluye que el no cuidado bucal en infancia temprana por el profesional y la aparición de caries está asociado a la maloclusión.

Cruces (10) “Prevalencia de caries dental, volumen del flujo salival, grado de pH salival y capacidad amortiguadora de la saliva en adolescentes con y sin Síndrome de Down”.

Concluye que: la prevalencia de caries dental en adolescentes con Síndrome de Down fue menor que la de los adolescentes sin Síndrome de Down. Además, que el volumen del flujo salival es mayor en los adolescentes con síndrome de Down y que la capacidad amortiguadora es alta en estos tipos de pacientes.

Agreda (11) “Prevalencia y experiencia de caries en niños en edad escolar”.

En el presente trabajo de investigación se concluye que considerando los índices CPOD y ceo se estableció que la prevalencia de caries dental en la dentición temporaria y permanente fue baja, pero se encontraron niveles altos de experiencia de caries dental que exigen acciones de mejoramiento y estrategias en salud pública para esta población.

Cubero (12) “Atención estomatológica incremental y prevalencia de caries dental en población menor de 19 años”.

Concluye que:” La cobertura de atención en todos los grupos de edades disminuyó la prevalencia de caries e índice de CPOD en dentición permanente”

Gómez (13) “Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamiento en población de 3 a 5 años de una institución educativa de Medellín y sus factores relacionados”.

Concluye que: las diferencias en los indicadores analizados según factores sociodemográficos, así como subgrupos de población que evidencian situaciones de inequidad en la presencia de caries dental. Se requieren estrategias y políticas que contribuyan al bienestar en la primera infancia.

Peltroche (14) “Riesgo de caries dental en pacientes de tres a seis años que acuden a la clínica de la de la Universidad Nacional Federico Villarreal”.

Concluye que: No hay diferencias significativas de los factores de riesgo de caries dental en relación al sexo, encontrándose diferencias altamente significativas entre los niveles de caries dental y la presencia de los factores de riesgo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Pérdida piezas dentarias (15)

Se refiere a la pérdida de piezas dentarias primarias o permanentes en una época previa a la correspondiente de su exfoliación normal. Esto se puede dar por caries dental, enfermedad periodontal o traumatismos dentoalveolares, que llegan a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco.

2.2.2. Caries dental

La (OMS) (1) define “La caries dental como un proceso de origen multifactorial, que se instaura después de la erupción de los dientes primarios en contacto directo con los depósitos microbianos causantes de la destrucción del esmalte localizada en zonas de riesgo”

Según Bunque (16) ,”es una enfermedad multifactorial e infectocontagiosa más frecuente en el ser humano, afecta al diente, que en contacto con los las bacterias cariogénicas conduce a un desequilibrio entre la estructura dental y el fluido de placa circundante”

Complementa Nuñez (17) “como producto de ello se produce la pérdida mineral de la superficie dental, observándose destrucción localizada del tejido duro de la pieza dentaria”

Flores (18) , “describe que en su primera etapa pasa desapercibida, empieza en su superficie más externa, progresando en dirección

centrípeta, es decir, de la dentina hacia la pulpa dental. Comprometiendo finalmente la vitalidad del diente”

Miguelañes (19) cita a Fejerskov

la define como "una la lesión cariosa como un mecanismo de desmineralización y remineralización producto del metabolismo de los microorganismos que es agregado sobre la superficie dentaria, que, con el tiempo, se produce pérdida de mineral y formándose posteriormente una cavidad”.

2.2.3. Riesgo de caries (20)

“Se define como la probabilidad que tiene un individuo o un grupo de individuos de sufrir en el futuro un daño en su salud”

2.2.4. Cariogenico (21)

“Que determina la aparición de caries. Factor de aquellos alimentos y preparados culinarios que favorecen el desarrollo de cavidades cariosas”

2.2.5. Higiene oral

Aguilar (22)

La presencia de bacterias (como el S. Mutans) es un factor necesario para el inicio y desarrollo de la caries dental, por lo que la acumulación del bioflim en ausencia de higiene oral, da lugar en un periodo de tres a cuatro semanas a la aparición de la "mancha blanca" o lesión clínica inicial de desmineralización del esmalte. La eliminación mecánica de la placa productora de ácido, modifica las condiciones ambientales favorables a la desmineralización e interrumpe la progresión de la lesión inicial.

2.2.6. Índice de higiene oral

Para la revista Salud Dental Para Todos (23)

Es la valoración cuantitativa y cualitativa de la placa presente en los dientes. Una vez visualizada la placa, se mide a través de indicadores diseñados para determinar aproximadamente la acumulación de la misma en los dientes (...)

Entre los índices de higiene oral tenemos dos que son los más usados: El índice de higiene oral simplificado (IHOS) de Greene & Vermillion y el índice de placa de O'leary. Estos se encuentran regidos bajo los estándares de la OMS. Para el presente estudio se utilizará el IHOS de Greene & Vermillion por su simplicidad ya que trabajaremos con niños.

Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene & Vermillion. (IHOS)
Para la obtención del índice individual de IHO-S se suma la puntuación obtenida de las piezas examinadas y se divide entre el número de piezas examinadas. Esta operación se realizará en ambos componentes, obteniéndose un resultado para cada componente se sumarán entre ellos. El resultado obtenido de esta suma, se determina el grado clínico de higiene bucal cuyas puntuaciones son:

Bueno: 0,0 - 1,2

Regular: 1,3 - 3,0

Malo : 3,1 - 6,0

2.2.7. Lateralidad

Según Rodríguez (24)

Define a la lateralidad como la predisposición motora relacionada con las partes del cuerpo humano, integrando sus mitades izquierda y derecha.

La lateralidad se describe como una función compleja que depende de la organización binaria de nuestro Sistema Nervioso. Gran parte de nuestro cuerpo es articulada de forma doble, Como: dos oídos, dos ojos, dos orejas, dos brazos, dos manos, dos pulmones, etc.

Perez (25), lo clasifica en :

- **DIESTRO:** Destreza del cuerpo del lado derecho, pero con predominio cerebral del lado izquierdo.
- **ZURDO:** Destreza del cuerpo del lado izquierdo, pero con predominio cerebral del lado derecho.
- **DERECHO FALSO:** Predomina en personas zurdas se les obligó a utilizar el lado derecho.
- **AMBIDIESTRO:** Son casos atípicos, pues se muestran zurdos para algunas actividades y diestros en otros.
- **LATERALIDAD CRUZADA:** Es observable en personas que presentan un predominio lateral diestro en unos miembros y zurdos en los otros.

2.2.8. Indicadores epidemiológicos para la caries dental (26)

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos

que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, INDICE ceo-d: Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes TEMPORALES cariados, extraídos y obturados. Índice Individual: $C + P + O (2+ 0+ 3)$ Índice Individual =5

2.3. Definición de términos básicos

CARIES DENTAL:

Definido por la OMS (1) como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hasta la formación de una cavidad.

ÍNDICE CPOD

Definido MINSA (26) Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

El procedimiento sugerido por (27) es revisar 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales se Examinan del borde incisal a cervical con el explorador procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto.

EXODONCIA DENTAL

Según la publicación (28)

La exodoncia es un acto quirúrgico por el que se extrae un diente o una parte remanente del mismo que ha quedado alojada en el alveolo. La intervención se realiza bajo anestesia local y mediante una técnica sencilla y precisa que no suele revestir complicaciones.

Los motivos más habituales para la práctica de una exodoncia son la existencia de una caries y la enfermedad periodontal, si bien también puede ser necesaria en caso de dientes retenidos, supernumerarios, anomalías de posición y situación, dientes temporales o dientes relacionados con quistes y tumores.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Método y alcance de la investigación.

Tipo: Básico

Nivel correlacional . (29)

3.2. Diseño de la investigación.

Diseño no experimental: transversal, tipo correlacional: descriptivo comparativo.

3.3. Población y muestra.

Población

Estuvo constituida por 54 niños del grupo etario de 6 a 9 años usuarios del Hospital I EsSalud – Oxapampa.

Muestra

Criterios de exclusión: Se excluirán todos los niños que se encuentren con alguna patología adversa vigente al momento del examen.

- Enfermedades sistémicas.
- Niños con síndromes.

Criterio de eliminación:

- Traslado de centro educativo

- Traslado a otro departamento

La muestra, fue tipo no probabilista, de modelo intencional, que al final consta de 40 alumnos, que superaron los criterios de exclusión.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1 Técnicas

Observación directa para la cuantificación del CPOD.

3.4.2 Instrumentos de medición

Ficha de recolección de datos de CPOD. Donde se evaluó por sectores superior, inferior y por cuadrantes.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados del tratamiento y análisis de la información

4.1.1 CPOD

TABLA N° 1
Índice COP Total

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo 0 a 6	30	75,0	75,0	75,0
Moderado 7 a 12	8	20,0	20,0	95,0
Alto 13 a 20	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Interpretación, la tabla N° 1, indica que hay 30 niños con índice CPOD bajo, 8 con moderado y 2 con alto.

TABLA N° 2
Lateralidad manual*Índice COP Total tabulación cruzada

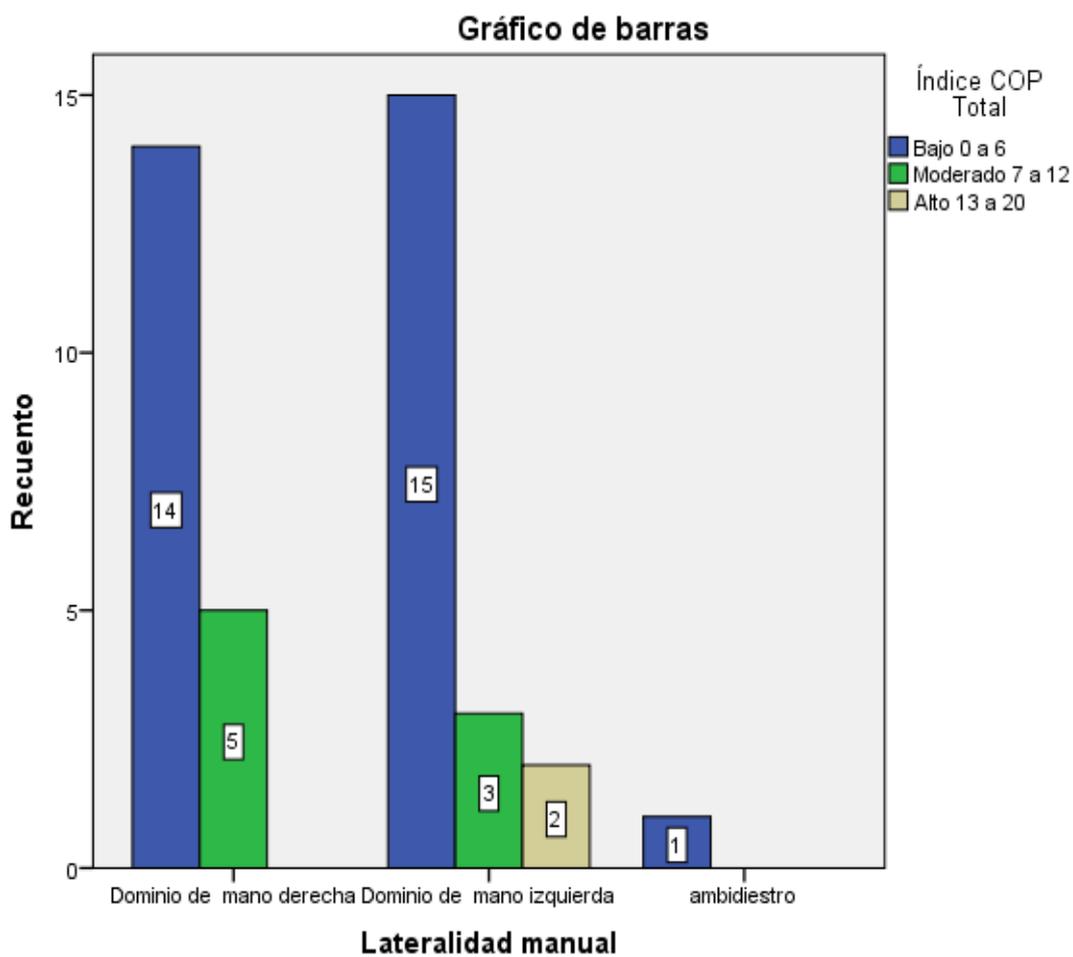
Recuento

		Índice COP Total			Total
		Bajo 0 a 6	Moderado 7 a 12	Alto 13 a 20	
Lateralidad manual	Dominio de mano derecha	14	5	0	19
	Dominio de mano izquierda	15	3	2	20
	ambidiestro	1	0	0	1
Total		30	8	2	40

Interpretación, la tabla N° 2, compara que hay más niños con dominio izquierdo con índice bajo que dominio derecho, hay más niños con dominio derecho con índice moderado que dominio izquierdo y hay más niños con dominio izquierdo con índice alto que dominio derecho.

GRÁFICO N° 1

Lateralidad manual*Índice COP Total tabulación cruzada



Interpretación, gráfico N° 1, compara que hay más niños con dominio izquierdo con índice bajo que dominio derecho, hay más niños con dominio derecho con índice moderado que dominio izquierdo y hay más niños con dominio izquierdo con índice alto que dominio derecho.

TABLA N° 3
Correlaciones COP Total

			Lateralidad manual	Índice COP Total
Rho de Spearman	Lateralidad manual	Coefficiente de correlación	1,000	-,015
		Sig. (bilateral)	.	,927
		N	40	40
	Índice COP Total	Coefficiente de correlación	-,015	1,000
		Sig. (bilateral)	,927	.
		N	40	40

Interpretación, la tabla N° 3, expresa que existe una relación negativa débil entre la Lateralidad manual e Índice COP Total

TABLA N° 4

Prueba de muestras independientes COPD Total

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Índice COP Total	Se asumen varianzas iguales	1,756	,193	-,471	37	,640	-,08684	,18422	-,46010	,28642
	No se asumen varianzas iguales			-,476	33,454	,637	-,08684	,18241	-,45776	,28408

Interpretación, la tabla N° 5, la prueba de Levene al ser mayor que $\alpha = 0,05$ expresa las varianzas son iguales, al analizar el Sig bilateral= 0,640 al ser mayor que $\alpha = 0,05$ no existe diferencias significativas entre los dominio izquierdo y dominio derecho para el COP Total.

4.1.2 IHOS

TABLA N° 5
Indice de Higiene oral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bueno 0 a 0.6	5	12,5	12,5	12,5
Regular 0.7 a 1.8	25	62,5	62,5	75,0
Malo 1.9 a 3	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Interpretación, la tabla N° 5, indica que hay 5 niños con IHOS bajo, 25 con regular y 10 con alto.

TABLA N° 6

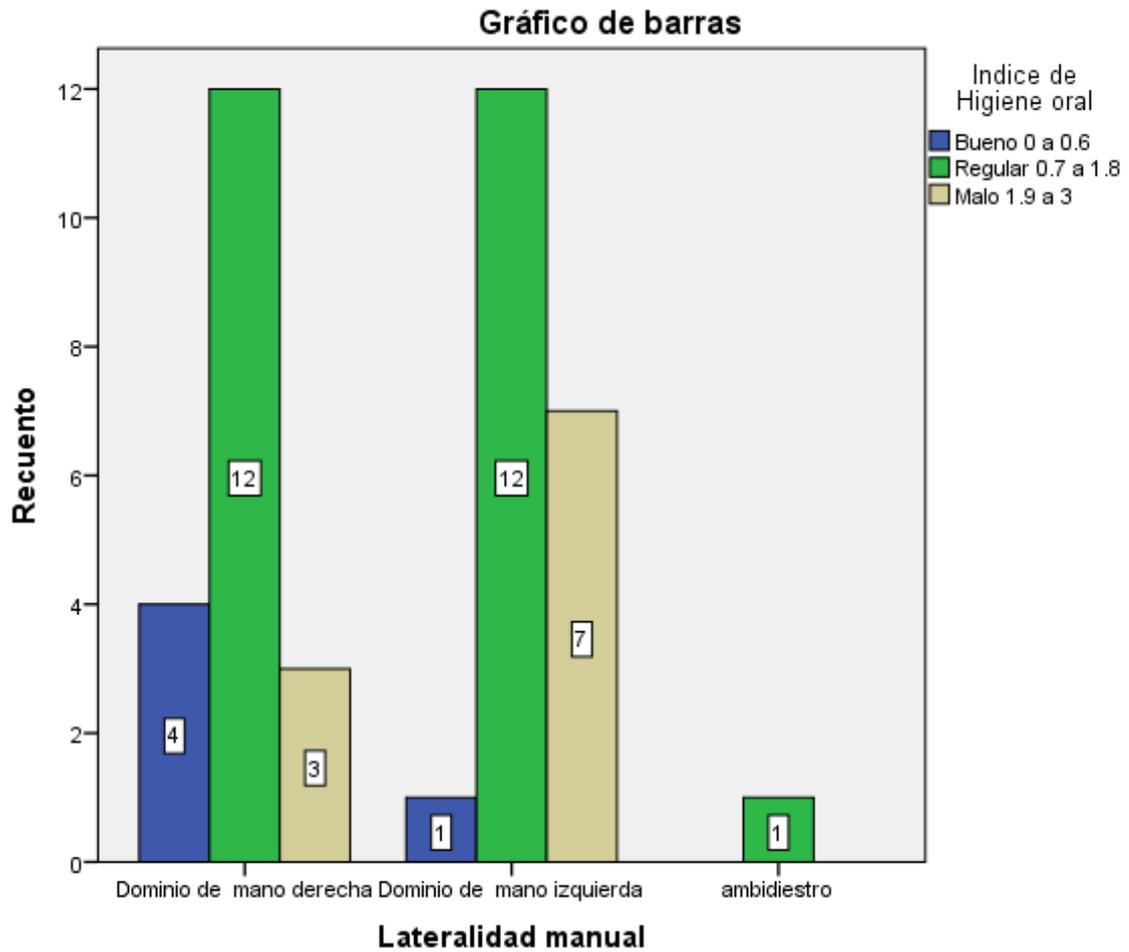
Lateralidad manual*Indice de Higiene oral tabulación cruzada

Recuento

		Indice de Higiene oral			Total
		Bueno 0 a 0.6	Regular 0.7 a 1.8	Malo 1.9 a 3	
Lateralidad manual	Dominio de mano derecha	4	12	3	19
	Dominio de mano izquierda	1	12	7	20
	ambidiestro	0	1	0	1
Total		5	25	10	40

Interpretación, la tabla N° 6, compara que hay más niños con dominio derecho con IHOS bajo que dominio izquierdo, hay igualdad de niños con IHOS regular y hay más niños con dominio izquierdo con IHOS alto que dominio derecho.

GRÁFICO N° 2



Interpretación, gráfico N° 2, compara que hay más niños con dominio derecho con IHOS bajo que dominio izquierdo, hay igualdad de niños con IHOS regular y hay más niños con dominio izquierdo con IHOS alto que dominio derecho.

TABLA N° 7

Correlaciones entre IHOS y lateralidad manual

			Lateralidad manual	Índice de Higiene oral
Rho de Spearman	Lateralidad manual	Coeficiente de correlación	1,000	,261
		Sig. (bilateral)	.	,104
		N	40	40
	Índice de Higiene oral	Coeficiente de correlación	,261	1,000
		Sig. (bilateral)	,104	.
		N	40	40

Interpretación, la tabla N° 7, expresa que existe una relación baja entre la Lateralidad manual e Índice de Higiene oral.

TABLA N° 8

Prueba de muestras independientes IHOS total

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Índice de Higiene oral	Se asumen varianzas iguales	,562	,458	1,847	37	,073	-,35263	,19097	-,73957	,03430
	No se asumen varianzas iguales			1,842	36,326	,074	-,35263	,19139	-,74067	,03540

Interpretación, la tabla N° 8, la prueba de Levene al ser mayor que $\alpha = 0,05$ expresa las varianzas son iguales, al analizar el Sig bilateral= 0,073 al ser mayor que $\alpha = 0,05$ no existe diferencias significativas entre los dominio izquierdo y dominio derecho para Índice de Higiene oral.

4.1.3 CARIES

TABLA N° 9

Número de caries derecha

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	12	30,0	30,0	30,0
	1,00	7	17,5	17,5	47,5
	2,00	12	30,0	30,0	77,5
	3,00	4	10,0	10,0	87,5
	4,00	1	2,5	2,5	90,0
	5,00	3	7,5	7,5	97,5
	6,00	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Interpretación, la tabla N° 9, indica 68 el número total de caries para el sector derecho.

TABLA N° 10

Número de caries izquierda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	11	27,5	27,5	27,5
	1,00	7	17,5	17,5	45,0
	2,00	10	25,0	25,0	70,0
	3,00	6	15,0	15,0	85,0
	4,00	1	2,5	2,5	87,5
	5,00	3	7,5	7,5	95,0
	6,00	1	2,5	2,5	97,5
	7,00	1	2,5	2,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Interpretación, la tabla N° 10, indica 77 el número total de caries para el sector izquierdo.

TABLA N° 11

Prueba de muestras independientes de caries entre hemiarcadas

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Total de caries	Se asumen varianzas iguales	1,777	,191	-1,191	37	,241	-1,08158	,90822	-2,92180	,75864
	No se asumen varianzas iguales			-1,202	34,102	,238	-1,08158	,90009	-2,91058	,74743

Interpretación, la tabla N° 11, la prueba de Levene al ser mayor que $\alpha = 0,05$ expresa las varianzas son iguales, al analizar el Sig bilateral= 0,241 al ser mayor que $\alpha = 0,05$ no existe diferencias significativas entre los dominio izquierdo y dominio derecho para el número de caries.

4.2. Discusión de resultados

La investigación concuerda con Zúñiga (8) , que la población requiere tratamiento de caries dental , debido a los valores encontrados.

Lo que si concuerda el investigador es con Zambrano (9) que el no cuidado bucal en infancia temprana por el profesional genera altos índices de CPOD

Un punto en concordancia y tal vez se generalice a otras regiones y realidades ,encontradas en la investigación al igual que Agreda (11) se concluye que considerando los índices CPOD fue baja, pero los niveles altos de caries dental , exigen acciones de mejoramiento y estrategias en salud pública .

Talvez aplicando una buena política como sugiere Cubero (12):” La atención en todos los grupos de edades disminuiría los valores de los índices de caries e índice de CPOD.

La mayoría de investigaciones, concluye sobre los valores de caries y sobre los factores de riesgo de los mismos, pero ninguno explora a profundidad sobre la lateralidad del individuo, que si bien la investigación no muestra datos estadísticos significativos, la diferencia de medias, hace reflexionar sobre las dificultades que encuentra la persona, ya sea ,que la herramienta que utiliza no está diseñada para su dominio lateral, o realmente existe una dificultad fisiomotora de la mano en las personas con dominio izquierdo, que se hace evidente con el número de caries y de igual forma con el IHOS, mayor para los de dominio izquierdo.

CONCLUSIONES

1.2.1. General

Existe diferencias matemáticas entre dominio izquierdo o derecho para el índice CPOD.

Existe una relación negativa débil, pero no existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha o izquierda y el índice CPOD del sector derecho o izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

1.2.2. Específicos

- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD caries del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD caries del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano derecha y el índice CPOD dimensión IHOS s del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.
- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector derecho de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad.

- No existe una diferencia significativa entre dominio de la mano izquierda y el índice CPOD dimensión IHOS del sector izquierdo de la arcada dentaria en niños de 6 a 9 años de edad, consideración especial del trabajo de investigación, que no fue postulado en la investigación, los niños con lateralidad izquierda, tiene mayor índice de IHOS en el cuadrante inferior izquierdo en particular.

RECOMENDACIONES

- Realizar mayores estudios sobre la lateralidad de los pacientes.
- Según la relación hallada, es bueno ampliar el horizonte con otras variables intervinientes.
- Según la relación hallada, sería conveniente ampliar por cuadrantes las futuras investigaciones.
- Las empresas deberían crear cepillos personas de lateralidad manual izquierda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Salud Bucodental. ; Febrero de 2007. Report No.: N°318.
2. American dental Association. Mouth Healthy. [Online].; 25 febrero 2018 [cited 2018 julio 12. Available from: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/c/cavities>.
3. Aguilar Agulló G. Sistemática de la higiene bucodental.. [Online].; 2005 [cited 2018. Available from: sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/pdf-art/15-1_03.pdf.
4. Diresapasco. <http://www.diresapasco.gob.pe>. [Online].; 2017. Available from: <http://www.diresapasco.gob.pe/inicio/#>.
5. Oxapampa OEd. Reporte mensual del programa de Salud Bucal. Reporte mensual. EsSalud de Oxapampa, Pasco; 2016.
6. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MDP. Metodología de la investigación México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2010.
7. al. RVME. Diagnóstico sobre el índice de caries dental en niños escolares del Estado de Tabasco, municipio de Centro. [Online].; 2012. Available from: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/94>.
8. Zúñiga Manríquez A, Medina-Solís C, Lara-Carrillo E, Márquez Corona M, Robles Bermeo N. Experiencia, prevalencia y severidad de caries dental asociada con el estado nutricional en infantes mexicanos de 17 a 47 meses de edad. [Online].; 2013 [cited 2017. Available from: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43845>.
9. Zambrano de Ceballos OR, Oliveira del Río A, Rivera Velázquez E, Finol de García. Prácticas de cuidado bucal en infancia temprana. Su asociación con caries dental y maloclusiones. Ciencia Odontológica. 2013, pp. 24-35 enero-junio ; vol. 10(Núm. 1,).
10. Cruces Mayhua A. Prevalencia de caries dental, volumen del flujo salival, grado de pH salival y capacidad amortiguadora de la saliva en adolescentes con y sin Síndrome de Down. Cybertesis UNMSM. 2014.
11. Morelia Agreda YS. Prevalencia y experiencia de caries en niños en edad escolar. Departamento de Odontología Preventiva y Social Facultad de Odontología. Enero-Junio 2014; Volumen 4(N°7).
12. Cubero González R, Dayamí López M, Torres Gárriz , López Otero , González Linares Y, Morffi Pérez. Atención estomatológica incremental y prevalencia de caries dental en población menor de 19 años. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. ; Vol. 20(Núm. 2).
13. Gómez Osorno , Bernal Álvarez T, Posada López A, Agudelo Suárez A. Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamiento en población de 3 a 5 años de

- una institución educativa de Medellín y sus factores relacionados. Revista Nacional de Odontología. 2015; 11(21).
14. Peltroche NO, Gabrielli , Vásquez , Castro A. Riesgo de caries dental en pacientes de tres a seis años que acuden a la clínica de la de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Cátedra Villareal. 2015 Enero-Junio; 3(1).
 15. Chacón k , Correa J , , Navarro D , , Gordillo U , , Baez L.. Perdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 08 años de edad. Rev. Colomb. Investg. Odontol. 2014.; vol. 5 (núm. (13) pág. 7.).
 16. Riberon BdE. Caries dental y ecología bucal.. Rev Cubana Estomatología; 2006.
 17. Pedro Núñez PyC. Bioquímica de la caries. Revista Scientific Electronic.; 2010.
 18. Flores Romero YyC. Técnica de Restauración A traumática. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010..
 19. Miguelañez Medrán B. Estado actual de la etiología de la caries dental. España: Universidad Rey Juan Carlos.; 2007.
 20. Benavente Lipa LA, Chein Villacampa , Campodónico Reátegui C, Palacios Alva E. Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de 05 años de edad. Odontol. Sanmarquina. 2012. ; Vol. 15. (Núm. (1) pág., 14 – 18.).
 21. Saavedra N. Prevalencia de Caries de Infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres. Tesis. ; 2011.
 22. Aguilar Agulló G. Sistemática de la higiene bucodental.. [Online].; 2005 [cited 2017. Available from: sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/pdf-art/15-1_03.pdf.
 23. Iruretagoyena M. Indicadores de salud dental para la evaluación del paciente inmunocomprometido. Salud Dental Para Todos. 2014.
 24. Méndez Mendoza R. La lateralidad influye en los problemas de aprendizaje. Temas para la educación. 2010 Setiembre.
 25. Pérez Sánchez J. Esquema corporal y lateralidad. In.; 2005.
 26. Ministerio de Salud. [Online].; 2013 [cited 2017. Available from: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>.
 27. Estomatología RCd. Índice de higiene bucal. [Online].; 2014. Available from: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indice%20de%20Higiene%20Bucal.pdf>.
 28. Clínicas Dentales SANITAS. Exodoncia dental. [Online].; 2016. Available from: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/exodoncia.html>.

29. Hernández Sampieri R, Fernández Collado, C, Baptista Lucio, P. Metodología de la investigación. 5th ed. Interamericana editores sadcv.; editor.: McGRAW-HILL pp. 101.; 2010.
30. Comité ACI 318. Requisitos de Reglamento para Concreto estructural (ACI318S-05). Michigan - USA.; 2005.
31. García Roman W. La prevalencia y estado de higiene bucal en niños. Tesis. Cerro de Pasco : Universidad Danial A. Carrión; 1998.
32. Wisbaum W. UNICEF. [Online].; Noviembre 2011 [cited 2017 Noviembre 06. Available from: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>.
33. Ramos K , Gonzales F , Luna L. Estado de salud oral y nutricional en niños de una institución educativa de Cartagena. Cartagena.; 2010.
34. Soria Humerez M. Estado nutricional relacionado al desarrollo de caries dental en menores de 06 años del centro infantil Pura-Pura. Tesis paestría. La Paz-Bolivia: Univ. Mayor de San Andrés; 2010.
35. Carranza Quiroz A. Relación entre conocimiento y actitudes de los padres sobre la caries dental y sus factores de riesgo con la historia de caries dental de sus hijos de 06 a 12 años. Tesis para optar Título. Univ. Alas Peruanas; 2012.
36. Merino Zulca L. Pérdida prematura de los segundos molares temporales y sus consecuencias en el primer molar definitivo en niños de 07 a 12 años de la escuela panamericana año lectivo 2011-2012. Tesis para obtener Título. Quito Ecuador: Universidad Central.; 2012.
37. Huamán L. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el instituto nacional de salud del niño. Tesis. Lima: Instituto nacional de salud del niño Lima; 2014.
38. Paz Miguel A. Nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. HONADOMANI "SAN BARTOLOMÉ" MINSA, Lima.; 2015.
39. Huc M CN. Relación entre caries y desnutrición crónica en niños de 1 a 5 años, centros de atención infantil. Riobamba Quito.; 2015. Report No.: Vol. 1, núm. (5) pág. 11-13.
40. Boj JR, Catalá, C , García-Ballesta. Odontopediatría la evolución del niño al adulto joven. segunda ed.: Editorial Ripano; 2010..
41. Patin A. Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares. Tesis para Título Profesional de Nutricionista. Colta-Ecuador.; 2011.
42. GUTARRA Meza F. Seminario de Tesis. Segunda ed. Huancayo: Universidad Continental; 2015.

ANEXOS