# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



# "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE NIÑOS (AS) 1 A 6 AÑOS DE EDAD DEL PUESTO DE SALUD DE LLICUA, 2022"

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias de la salud

SUBLÍNEA DE INVESTIGACION

Salud pública

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

# **TESISTA:**

Bach. Nuñez Salas, Marco Antonio

#### ASESOR:

Mg. Torres Chavez, Jubert Guillermo

HUÁNUCO- PERÚ 2024

# **DEDICATORIA**

A Dios, por darme valor y salud, oportunidad de salir adelante. A mi madre, por todo el apoyo incondicional que me brindo.

# AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme formarme para servir a mi comunidad y fortalecer mi desarrollo profesional en pro del bienestar de la comunidad huanuqueña.

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en la persona de su rector, así como a todos sus excelentes docentes. Sus valiosos conocimientos, transmitidos con dedicación, nos han permitido alcanzar nuestro anhelo de superación profesional. Su invaluable aporte ha sido fundamental en nuestra formación.

RESUMEN

Objetivo: Describir el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación

dentaria por sulfato ferroso de la población de estudio. Metodología: Estudio de

nivel descriptivo, enfoque cuantitativo de tipo transversal, retrospectivo.

Población conformada por 133 padres de muestra participaron 98, técnica de

recolección de datos encuesta mediante el instrumento de cuestionario.

Resultados: Edad de los padres 25-34 años 60.2%, edad de los niños 5-6 años

37.8%, género niños 52% y niñas 48%, parentesco madres 77.6% y padres

22.4%, nivel educativo: sin estudios 5.1%, primario 32.7%, secundario 53.2% y

superior 9.2%. Nivel de conocimiento de los padres sobre "prevención de la

pigmentación" medio 53.1%, bajo 42.9% y alto: 4.1%, "el sulfato ferroso como un

agente de tinción" bajo: 83.7%, medio: 14.3%, y alto: 2%, efectos físicos

moderado: 62.2%, bajo: 36.7% y alto: 1%, medidas preventivas moderado

57.1%, bajo 36.7% y alto 6.1%. Conclusiones. El nivel de conocimiento sobre

prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso de la población de

estudio fue de nivel medio en gran porcentaje.

Palabras clave: Conocimiento, Pigmentación, Prevención.

ίV

**ABSTRACT** 

Objective: To determine the level of knowledge about the prevention of tooth

pigmentation by ferrous sulfate in the study population. Methodology: Descriptive

study, quantitative approach, cross-sectional, prospective. The population

consisted of 133 parents, 98 of whom participated. The data collection technique

was a survey using a questionnaire instrument. Results: Age of parents 25-34

years 60.2%, age of children 5-6 years 37.8%, gender boys 52% and girls 48%,

relationship mothers 77.6% and fathers 22.4%, educational level: no studies

5.1%, primary 32.7%, secondary 53.2% and higher 9.2%. Parents' level of

knowledge about "pigmentation prevention" was medium 53.1%, low 42.9% and

high: 4.1%, agents low 83.7%, medium 14.3%, and high: 2%, physical effects

moderate 62.2%, low 36.7% and high: 1%, preventive measures moderate

57.1%, low 36.7% and high 6.1%. Conclusions: The level of knowledge about the

prevention of tooth pigmentation by ferrous sulfate in the study population was

medium in a large percentage.

Keywords: Knowledge, Pigmentation, Prevention.

٧

# ÍNDICE

DED	ICATORIA	ii
AGR	ADECIMIENTO	. iii
RES	UMEN	.iv
ABS <sup>1</sup>	TRACT	. v
ÍNDI	CE	.vi
INTR	RODUCCIÓN	. x
CAP	ITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
	1.1. Fundamentación del problema de investigación	12
	1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos	14
	1.3. Problemas específicos	14
	1.4. Formulación de objetivos generales y específicos	14
	1.5. Justificación	14
	1.6. Formulación de hipótesis generales y específicas	16
	1.7. Variables	16
	1.8. Definición teórica y operacionalización de variable	17
CAP	ITULO II. MARCO TEÓRICO	20
:	2.1. Antecedentes	20
:	2.2. Antecedentes Nacionales	21
:	2.3. Bases teóricas	26
;	2.4. Bases conceptuales	43
CAP	ITULO III. METODOLOGÍA	45
;	3.1. Ámbito	45
;	3.2. Población	45
;	3.3. Muestra	45
;	3.4. Nivel y tipo de estudio	46
;	3.5. Diseño de investigación	47

3.6. Técnicas e instrumentos	. 47
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento	. 48
3.8. Procedimiento	. 49
3.9. Tabulación y análisis de datos	. 49
3.10. Consideraciones éticas	. 50
CAPITULO IV. RESULTADO	. 51
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	. 63
CONCLUSIONES	. 66
RECOMENDACIONES	. 68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 70
ANEXOS.	. 70
Anexo 01 Matriz de consistencia	. 82
Anexo 2: Consentimiento informado	. 84
Anexo 3: Instrumentos	. 85
Anexo 4: Validación del (de los) instrumento (s) por jueces	. 86
Anexo 5: Acta de defensa de tesis	. 90
Anexo 6: Constancia de similitud de la tesis	. 91
Anexo 7: Autorización de publicación digital	. 95

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Resultados de la prueba de confiabilidad por Alfa de Cronbach 49
<b>Tabla 2.</b> Características generales de padres y de niños(as) 1 a 6 años deedad del Puesto de salud de Llicua, 2022
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre los agentes de tinción en la frecuencia manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre los efectos físicos en la frecuencia manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022
<b>Tabla 5.</b> Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra los efectos físicos frecuentes en manchas dentales extrínsecas por Sulfato Ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.
<b>Tabla 6.</b> Nivel de conocimiento sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 2. Edad de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de
Llicua, 202253
Figura 3. Sexo de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de
Llicua, 202253
Figura 4. Sexo de los padres de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto
de salud de Llicua, 2022 54
<b>Figura 5.</b> Tipo de parentesco de padres y los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022
Figura 6. Grado de instrucción de los padres de los niños(as) 1 a 6 años de
edad del Puesto de salud de Llicua, 202255
Figura 7. Nivel de conocimiento sobre los agentes de tinción en la frecuencia
manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6
años de edad del Puesto de salud de Llicua, 202256
Figura 8. Nivel de conocimiento sobre los efectos físicos en la frecuencia
manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6
años de edad del Puesto de salud de Llicua, 202258
Figura 9. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra los
efectos físicos frecuentes en manchas dentales extrínsecas por Sulfato Ferroso
en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua,
202260
Figura 10. Nivel de conocimiento sobre la prevención de la pigmentación
dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del
Puesto de salud de Llicua, 2022

# INTRODUCCIÓN

La anemia en la niñez es una condición prevalente a nivel mundial que afecta a millones de niños y niñas, incluyendo aquellos que viven en la región de Huánuco, Perú. Esta problemática, lejos de ser un simple problema de salud, se configura como una compleja realidad intensificada por las desigualdades económicas, sociales y culturales <sup>(1)</sup>. La pobreza, las precarias condiciones de vivienda, la falta de saneamiento y el desconocimiento sobre alimentación nutritiva convergen en un escenario que limita el desarrollo pleno de los niños y niñas <sup>(2)</sup>.

Si bien el sulfato ferroso es el tratamiento de referencia para combatir la anemia infantil, su eficacia para aumentar los niveles de hierro en el cuerpo no viene exenta de riesgos <sup>(3)</sup>. Uno de los efectos secundarios más preocupantes es la pigmentación dental, que se manifiesta como manchas negras o marrones en los dientes, especialmente en los incisivos y caninos. Esta condición, además de afectar la estética, puede tener repercusiones en la salud bucal de los niños <sup>(4)</sup>.

El Perú enfrenta una elevada incidencia de anemia infantil, un problema que no solo afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños, sino que también tiene repercusiones en su salud bucal <sup>(5)</sup>. La preocupación por la pigmentación dental como efecto secundario del tratamiento con sulfato ferroso, el método más utilizado para combatir la anemia, ha puesto de relieve la necesidad de una investigación en el Puesto de Salud de Llicua <sup>(6)</sup>.

La pigmentación dental, caracterizada por la aparición de manchas negras o marrones en los dientes, puede afectar la autoestima y la salud bucal de los niños. Si bien el sulfato ferroso es un tratamiento efectivo para la anemia, este efecto secundario puede generar un impacto negativo en la calidad de vida de

los niños, especialmente en una población como la de Huánuco, donde la salud bucal ya se encuentra comprometida por diversos factores <sup>(7)</sup>·La elevada incidencia de anemia infantil en la región de Huánuco, sumada a la creciente preocupación por la pigmentación dental como efecto secundario del tratamiento con sulfato ferroso, hacen evidente la necesidad de una investigación en el Puesto de Salud de Llicua <sup>(7)</sup>·

Esta investigación tiene como objetivo principal evaluar el conocimiento de los padres sobre el sulfato ferroso y su relación con la pigmentación dentaria en sus hijos, presentando una estructura en cinco secciones. La primera sección describe la metodología empleada, incluyendo el diseño de la investigación, la población de estudio, las variables analizadas, los instrumentos de recolección de datos y el análisis de datos. La segunda sección presenta el marco teórico, donde se analiza la literatura teórica y científica sobre las variables de estudio. La tercera sección presenta los resultados de la investigación de forma clara y concisa. La cuarta sección analiza los resultados en relación con la literatura científica y formula recomendaciones pertinentes. Finalmente, la quinta sección presenta las conclusiones de la investigación y destaca las principales contribuciones del estudio.

Esta estructura permite una comprensión clara y ordenada del proceso de investigación, desde la definición de la metodología hasta la presentación de las conclusiones y sus aportes al conocimiento.

# CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

# 1.1. Fundamentación del problema de investigación

La anemia en la niñez es un problema complejo que se ve intensificado por las desigualdades económicas, sociales y culturales. Estas desigualdades se traducen en pobreza, condiciones de vivienda precarias, falta de saneamiento y desconocimiento sobre alimentación nutritiva, lo que afecta el desarrollo de los niños y niñas <sup>(1)</sup>.

La principal causa de la anemia por deficiencia de hierro es la falta de este mineral en la dieta. Esta deficiencia puede tener un impacto negativo en el desarrollo cerebral, motor, cognitivo y conductual de los bebés <sup>(2)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que la anemia tiene una presencia alarmante a nivel global, afectando a una cantidad considerable de niños y niñas. Se estima que 269 millones de infantes en todo el mundo padecen esta condición <sup>(3)</sup>.

Las regiones de África y Asia Sudoriental de la OMS concentran la mayor carga de anemia infantil, con un impacto devastador en 103 millones de niños y niñas en África y 83 millones en Asia Sudoriental <sup>(3)</sup>.

La situación de anemia en niños y niñas en Perú también es preocupante. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2023 indica que el 43,6% de este grupo poblacional sufre de esta condición<sup>(4)</sup>. Puno lideró la incidencia de anemia infantil en el ámbito regional, seguida por Ucayali. En cuanto a la reducción de la anemia, Moquegua, Arequipa y Puno destacaron por su notable progreso en el año 2022 comparado con el 2021. Sin embargo, Loreto, Huánuco y Lima Metropolitana experimentaron un preocupante aumento en la prevalencia de anemia durante el mismo periodo<sup>(4)</sup>.

En la lucha contra la anemia nutricional, el Estado peruano ha priorizado la entrega de suplementos de hierro a niños entre 6 y 36 meses, ya sea en gotas, jarabe o polvos. Si bien esta estrategia ha logrado avances, aún queda camino por recorrer. La ENDES 2022 revela que la cobertura de suplementos de hierro en este grupo poblacional alcanzó el 33,2% en 2022,

lo que representa una disminución de 2,8 puntos porcentuales con respecto al año anterior<sup>(4)</sup>.

Diversas investigaciones en Perú revelan que la deficiencia de hierro en niños afecta su desarrollo cerebral, su capacidad de aprendizaje y su sistema inmunológico. Esta condición los hace más propensos a enfermarse y puede dejar secuelas a largo plazo (5)

El sulfato ferroso es un tratamiento ampliamente utilizado para combatir la anemia infantil, especialmente en países en desarrollo donde la deficiencia de hierro es prevalente. Si bien este medicamento es efectivo para aumentar los niveles de hierro en el cuerpo, puede tener un efecto secundario no deseado en la salud bucal de los niños: la pigmentación dental (6).

La pigmentación dental por consumo de sulfato ferroso se caracteriza por la aparición de manchas de color negro o marrón en la superficie de los dientes, principalmente en los incisivos y caninos. Estas manchas pueden ser leves o severas, y pueden afectar tanto la estética como la salud de los niños <sup>(6)</sup>.

Así mismo, la ENDES 2021 reveló un aumento preocupante en la prevalencia de anemia infantil en Huánuco, alcanzando el 51.8%. Esta cifra supera significativamente la de otras regiones del país <sup>(4)</sup>

La alarmante cifra de anemia infantil en Huánuco, encuentra un claro reflejo en la realidad del Puesto de Salud de Llicua, donde la anemia nutricional y la desnutrición figuran entre las principales causas de morbilidad por consulta externa en niños durante el año 2021. Donde la anemia nutricional ocupa el cuarto lugar, con 46 casos registrados (8.4% del total) (7).

La imperiosa necesidad de una investigación en el Puesto de Salud Llicua surge ante la creciente preocupación por la pigmentación dental en niños que reciben tratamiento con sulfato ferroso para combatir la anemia infantil en la región. Esta problemática, que afecta tanto la estética como la salud bucal de los niños, impulsó la realización de un estudio con el objetivo

de medir el nivel de conocimiento de los padres sobre el sulfato ferroso y su relación con la pigmentación dentaria en sus hijos.

# 1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos.

# 1.2.1 Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022?

# 1.3. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento del sulfato ferroso como agente de tinción en la población de estudio?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio?

¿Cuáles son las características generales de la población de estudio?

# 1.4. Formulación de objetivos generales y específicos

# 1.4.1 Objetivo general

Describir el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

## 1.4.2 Objetivos específicos

Mencionar el nivel de conocimiento del sulfato ferroso como agente de tinción en la población de estudio.

Identificar el nivel de conocimiento sobre efectos físicos en la

pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio.

Nombrar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio.

Señalar las características generales de la población de estudio.

#### 1.5. Justificación

#### 1.5.1 Relevancia social

El presente estudio se justificó de forma social con el hecho de contribuir en las ciencias de la salud reconociendo el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua en el año 2022.

## 1.5.2 Relevancia metodología

La presente investigación tuvo una alta relevancia metodológica debido a su potencial para contribuir a las ciencias de la salud, su diseño metodológico riguroso, su impacto en la población y su relevancia para el Puesto de Salud de Llicua.

# 1.5.3 Aporte teórico

La investigación buscó identificar el nivel de conocimiento actual sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños de 1 a 6 años. Esto permitió comprender las brechas existentes en el conocimiento para el futuro desarrollo de estrategias de intervención más precisas y efectivas.

# 1.5.4 Implicancia práctica

Los resultados de la investigación brindaron información valiosa para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública, especialmente en la planificación de programas de prevención y promoción de la salud bucal.

#### 1.5.5 Limitaciones

La presente investigación superó las siguientes limitaciones:

Seguridad sanitaria, debido a la pandemia del Covid 19 y sus variantes, que se vive en estos tiempos actuales, por ello se restringió de alguna manera la búsqueda de información y la aplicación del instrumento de recolección de datos de las unidades de análisis, se buscaron estrategias para el logro.

Recursos económicos, debido a la pandemia del Covid 19 y sus variantes, la economía se encuentra en uno de sus niveles muy bajo, donde fue necesario contar con recursos económicos solventes para la ejecución de la investigación.

#### 1.6. Formulación de hipótesis generales y específicas

Esta investigación no tendrá hipótesis por ser una Investigación de tipo descriptiva.

#### 1.7. Variables

#### Variable de investigación

✓ Nivel de conocimiento sobre prevención de manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso.

Dimensiones

- Agentes
- Efectos físicos
- Medidas preventivas

# Variables intervinientes

- ✓ Edad
  - Edad de niña(a)
  - Edad del apoderado
  - Grado de instrucción del apoderado
- ✓ Sexo
  - Sexo de niño(a)
  - Sexo del apoderado
- ✓ Grado de instrucción
- √ Tipo de parentesco
  - Padre
  - Madre
- 1.8. Definición teórica y operacionalización de variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo	Escala de medició n	Indicador	Fuente
Nivel de conocimient o sobre prevención de manchas dentales extrínsecas por sulfato ferroso.	se pueden tomar para evitar la aparición de	Es la suma de hechos y principios sobre el sulfato ferroso que el hombre ha adquirido formal e informalmente a lo largo de su vida.	sulfato ferroso como agente de tinción  efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso	Cualitativo	Nominal	Nivel alto Nivel Medio Nivel Bajo	Cuestionario
	Son características básicas que permiten identificar y describir a una persona de forma individualizada.	Años de vida que tiene el padre al momento de la aplicación de la encuesta	Edad de niña(a)	Cuantitati vo	Razón	Edad en años	
Edad			Edad del apoderado				
		Las condiciones orgánicas que disti nguen a los hombres de las mujeres pueden ser femeni nas o masculinas.	Sexo de niño(a)	Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino	
Sexo			Sexo del apoderado				

Grado de instrucción	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional	Grado de instrucción del apoderado	Cualitativo	Ordinal	Sin estudios Primaria, Secundari a, Superior	
Tine de	Es el vínculo que une a las personas	Padre	Cualitativo	Nominal	Padre Madre	
Tipo de parentesco	que descienden unas de otras o que tienen un ascendiente común	Madre				

# CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Moyano E. y Vintimilla J. Ecuador. 2019. "Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años". La anemia es una complicación de salud global que afecta tanto a países desarrollados como en desarrollo. A nivel mundial, alrededor del 43% por ciento de los niños menores de cinco años están anémicos, y en Ecuador, siete de cada 10 niños menores de un año sufren de anemia por deficiencia de hierro. Entre la población rural, estas cifras son casi el doble. Según la Guía Común para la Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), la anemia es un problema de salud porque afecta negativamente el desarrollo del niño. Pero la anemia es grave no solo porque es muy común, sino también por sus graves consecuencias, como la muerte en los casos más severos. Por tanto, el Estado cuidará de los niños menores de seis años de forma que garantice su nutrición, salud y cuidado diario de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador. Objetivo: Identificar los factores asociados a la anemia en niños/as que acuden al Centro de Desarrollo Infantil "los Pitufos del Valle" Cuenca – Ecuador; Resultados: Se incluyeron 52 pacientes con anemia y 52 sin anemia. Identificaron cuatro factores asociados con la anemia: Residencia rural RM 3.03 (IC 95% 1.36-6.77) déficit de micronutrientes RM 5.23 (IC 95% 1.07-25.54), bajo peso al nacer RM 8.33 (IC 95% 1.77-39.12) y prematuros RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12). Conclusiones: La anemia en niños fundamentalmente se asoció con cuatro factores: aquellos que viven en una zona rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematuras (8).

#### 2.2. Antecedentes Nacionales

Canaza Laura PP, Huanacuni Miramira N. (Huancayo, 2022) "Influencia de consumo del sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años de edad del puesto de salud Santa María". Objetivo: Comprobar la influencia del consumo de sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años de edad, Metodología: Investigación de tipo aplicada, de nivel explicativo, de diseño no experimental, transversal y prospectivo. Muestra conformada por 47 niños, muestreo de tipo no probabilístico. Técnica de recolección de datos utilizada de tipo Observación y la ficha de observación clínica como instrumento. Resultados: se analizaron 47 infantes, de los cuales el 95,7% presentó pigmentación dentaria, mientras que solo el 4,3% no la presentó. En cuanto al grado de pigmentación: leve: 53,2%, moderado: 36,2%, severo: 6,4%. Respecto a la edad: 2 años: 38,3%, 3 años: 27,7%, 4 años: 21,3% y 5 años: 12,8%. Conclusión: se confirmó la influencia del consumo de sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años de edad del Puesto de Salud Santa María, Juliaca, en el año 2022<sup>(9)</sup>.

Enciso Yucra Y, Romaní Canales Y (Huancayo, 2022). "Pigmentación dentaria y consumo de hierro en niños que acuden a su control en un centro de salud Ayacucho, 2021". Objetivo: Identificar la relación entre pigmentación dentaria y el consumo de hierro en niños que acuden a un centro de salud Ayacucho, 2021. Metodología: Se aplicó una investigación básica, con nivel correlacional, no experimental, transversal, retrospectivo y observacional. La población conformada por 60 menores de 0 a 5 años que acuden al Centro de Salud Los Licenciados, de los cuales 52 fueron seleccionados como muestra. Como técnica, la observación clínica y como instrumento una ficha de datos.

Resultados: La investigación demostró que de la muestra el 53,85% representa al sexo femenino y el 46,15% al sexo masculino, el 63,5% de los evaluados recibieron la administración del producto por tratamiento, el 67,3% de los niños consumieron el producto de 6 meses a más, en la mayoría de los casos las piezas dentales pigmentadas son los incisivos, el grado de severidad que presenta el 38.5% fue el grado 1, también se halló que el 65,4% de los niños tuvo una dosis de 3mg/kg. Conclusiones: Los grados de pigmentación dentaria tienen relación con la edad de los niños, el consumo de hierro, el tiempo y dosis de consumo del producto. No hay ninguna relación entre la pigmentación y el sexo de los niños evaluados (10).

Muñoz Garrido AP, Salinas Nava FF (Cajamarca, 2022). "Relación entre pigmentación dentaria y el tiempo de consumo del sulfato ferroso en niños de 3 a 5 años de edad, Centro de Salud Magllanal, Jaen 2022". Objetivo: Establecer la relación presente entre pigmentación dentaria y el tiempo de consumo del sulfato ferroso en la población seleccionada. Metodología: investigación con diseño no experimental de corte transversal, descriptivo, no experimental y observacional. Población formada por menores de 3 a 5 años que acuden al Centro de Salud Magllanal, con una muestra elegida de 73 niños. Se uso como técnicas la observación y recolección de datos y como instrumento una ficha de observación. Resultados: Se mostró que el 70.0% de los evaluados presentan pigmentaciones, luego de un mes del consumo del producto el 12.5% tuvo presencia de pigmentación, a los 3 meses el porcentaje es de 22.5% y a los 6 meses 35.0%, el 47.5% son de sexo masculino y el 22.5% de sexo femenino, el 43.75% de los pacientes contaban con pigmentaciones leves en incisivos, el los caninos 13.75% y el los molares fueron 3.75%, el porcentaje de productos que

consumían una dosis de 1-3 mg fue de 40.0%, el 17.5% tenía 3-6 mg de dosis y el 12.5% 6-9 mg. Conclusiones: existe significativamente una relación entre las pigmentaciones dentarias y el tiempo de consumos del producto en la población seleccionada, el sexo masculino presenta mayor cantidad de pigmentaciones respecto al sexo femenino, los incisivos fueron las piezas dentales más afectados, se presenta una relación directa entre la cantidad de producto consumido y la severidad de la pigmentación (11).

Castro Moncada MW (Piura, 2021). "Pigmentaciones negras exógenas, dentición decidua asociadas a ingesta de sulfato ferroso, niños 2 a 5 años, Centro de Salud Bellavista- Sullana". Objetivo: Demostrar la relación existente entre la aparición de pigmentaciones negras exógenas en dentición decidua y el consumo de sulfato ferroso en la población de estudio. Metodología: Investigación de diseño no experimental, de nivel correlacional, de tipo aplicada y de corte transversal. Población conformada por infantes que acuden al Centro de Salud Bellavista, con 108 elegidos como muestra. Como técnica, la encuesta y como instrumento un cuestionario. Resultados: La investigación encontró que las manchas se manifiestan en el 29.6% de los niños, el 84.4% de los niños presentan un grado de pigmentación 1, el 85.2% de los niños tienen dos años de edad, el 11.1% tiene tres años y el 3.7% restante tiene entre 4 y 5 años de edad, 53.7 % son de sexo masculino y 46.3% de sexo femenino. El tiempo de consumo, el tipo del producto, cantidad de tomas y el tiempo entre comidas que toman el sulfato ferroso, no se asocian de manera significativa, el 88% no se cepilla los dientes luego de consumir el producto, el 93.5%, nunca acudió al odontólogo. Conclusiones: la aparición de manchas no se relaciona significativamente, ni con la edad, ni con el sexo; además, ni con el tiempo de consumo del producto, el

tipo de producto, la cantidad de tomas y el tiempo entre comidas, no se asocian significativamente con la presencia de manchas negras sobre la superficie adamantina de los niños evaluados (12).

Olozabal Zapana FL (Arequipa, 2020). "Influencia del consumo de sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en infantes de la Microred Zamácola, Areguipa 2019". Objetivo: Señalar la influencia del consumo del sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en la población estudiada. Metodología: La investigación presenta un diseño de estudio observacional descriptivo de corte transversal, población constituida por infantes de 1 a 3 años 11 meses que recibieron tratamiento con sulfato ferroso luego de ser diagnosticados con anemia, se seleccionó una muestra de 62 niños. Se usaron la observación clínica y entrevista como técnicas y como instrumento una ficha de observación clínica. Resultados: se obtuvo que el 43.5% de los niños tenían 2 años, los que pertenecían al sexo masculinos fueron el 62.9% y el 37.1% fueron del sexo femenino, respecto a la presentación del producto, el 88.7% de los evaluados lo consumieron en jarabe y de estos el 63.6% mostraron pigmentación. El 76.5% de los que tenían una dosis de dos cucharaditas presentaron pigmentación, el tiempo de consumos para el 32.3% fue de 6 meses, 3 meses el 27.4% y 1 mes el 21.0%, los que contaban con un grado leve de pigmentación representaron el 80.0%. Conclusiones: Existe relación entre la presentación del producto, la dosis y el tiempo de consumo con la pigmentación dentaria, los incisivos son los dientes más afectados y el grado 1 es el más recurrente (13).

#### 2.2.1 Antecedentes Locales

Silvestre Ambrosio LE, Hidalgo López MN (Huánuco, 2023). "Valoración de características clínicas de pigmentación dentaria por sulfato ferroso en pacientes pediátricos del Centro de Salud Perú Corea". Objetivo: Determinar las características cínicas de pigmentación dentaria por sulfato ferroso. Metodología: Investigación de nivel observacional, tipo prospectivo y transversal, muestreo de tipo aleatorio estratificado, muestra conformada por 230 pacientes, instrumento utilizado el índice de Lobene y Gasparetto. Resultados: 43.0% de pigmentación dental en niños que consumían sulfato ferroso con frecuencia (más de 5 meses), 13.9% de pigmentación dental en niños que consumían sulfato ferroso con poca frecuencia (1 a 4 meses), 45.2% de pigmentación dental en niños que consumían sulfato ferroso por mucho tiempo, 11.7% de pigmentación dental en niños que consumían sulfato ferroso por poco tiempo y 41.3% de los niños consumían sulfato ferroso en jarabe. Conclusiones: Existe una relación entre la pigmentación dental y el consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años (14).

Espinoza Tiburcio YY, Isidro Céspedes MA, Jaramillo Falcon ES (Huánuco, 2019). "Relación del grado de pigmentación y caries dental en niños de 3 a 5 años, por el consumo de sulfato ferroso IEI Paucarbamba, Amarilis". Objetivos: Relacionar el grado de pigmentación, caries dental y el consumo de sulfato ferroso. Metodología: Investigación de nivel explicativo, tipo prospectivo, transversal y analítico. Muestra conformada por 98 infantes. Instrumentos utilizados la ficha de recolección, entrevista y guía de observación. Resultados: 71,4% consumieron sulfato ferroso, todos los niños que consumieron sulfato ferroso tenían algún grado de pigmentación dental y todos los niños con dientes

pigmentados también tenían algún grado de caries dental. Conclusiones: Los niños que consumieron sulfato ferroso tenían más probabilidades de tener dientes pigmentados y caries dental y la pigmentación dental puede ser un signo de caries dental en niños que consumen sulfato ferroso <sup>(15)</sup>.

#### 2.3. Bases teóricas

# 2.3.1 Conocimiento sobre la pigmentación dentaria del sulfato ferroso

#### Conocimiento

El conocimiento es un proceso dinámico y en constante evolución que se nutre de la experiencia y la interacción con el mundo. Se caracteriza por la interconexión de saberes, lo que le permite adquirir un valor cuantitativo y convertirse en una herramienta útil para la comprensión y la acción. El desarrollo del conocimiento es un camino progresivo que nos acompaña a lo largo de nuestra vida, permitiéndonos crecer como personas y construir una mejor comprensión del mundo que nos rodea (16).

El conocimiento, tanto teórico como práctico, hunde sus raíces en la filosofía. La experiencia, como subestructura del ser humano, nutre y moldea el conocimiento, permitiéndolo evolucionar y adaptarse a diferentes contextos. Aunque el estudio formal del conocimiento teórico sea un ámbito propio de la filosofía, no podemos negar que otras especies también desarrollan formas de conocimiento a partir de su interacción con el entorno (17).

Bunge (2014) plantea que el conocimiento es una agrupación de ideas, definiciones, proclamas definidas por su claridad, orden y precisión, clasificándose en un conocimiento vulgar (conocimiento inexacto, vago) y un conocimiento científico basado a la ciencia es observable, objetivo, analítico, sistemático, basado en nivel de experiencia (18).

El conocimiento es la capacidad de dar solución a un problema, teniendo en cuenta una efectividad consecuente de a experiencia sólida y demostrable <sup>(16, 17)</sup>. El conocimiento es acumular información a través de la memoria, transmitir mensajes y aplicar diferentes saberes y operarlo lógicamente, basado a la experiencia, donde la educación se vuelve un contexto propicio del desarrollo cognitivo <sup>(17)</sup>.

El conocimiento es una aglomeración intelectual de contenidos como un área universal, desatacando la experiencia vivencial como parte de la realidad <sup>(18)</sup>.

#### Características del conocimiento.

El conocimiento se caracteriza por demostrar una verdad con objetividad, porque pertenece a la dialéctica con percepción, sensación y representando un mundo girando en su eje, como proceso dialéctico basado al método científico con sus objetivos, sus hipótesis y su respectiva verificación, todo esto es demostrable científicamente en el campo social, natural, físico y ecológico convirtiéndose en una aventura maravillosa, tal como lo demuestra la historia filosófica griega cuya finalidad es la búsqueda de la verdad relacionado a la ciencia<sup>(17)</sup>.

#### La medida de un conocimiento.

El conocimiento tiene un proceso evolutivo, iniciando desde las experiencias iniciales llegando a un conocimiento más formado teniendo en cuenta la realidad, con sus características dinámicas en lo social e histórico, y para ellos se recurre a la recolección de la información a través de entrevistas y cuestionarios, de carácter especializado entre el investigador e investigado, donde uno es el experto por responder las preguntas, demostrando un conocimiento científico que se encuentra en constante cambio (18).

El conocimiento tiene carácter científico, iniciando desde los saberes previos del conocimiento de la naturaleza y a partir de ello buscar alternativas de solución a los problemas a través de un estudio con principios, hipótesis y de los resultados, determinados por una actitud crítica, en las diferentes ciencias teóricas o super estructurales de acuerdo a su valor y el contenido (19).

#### Tipos de conocimiento.

Máxima (2019) (20) sostiene los tipos de conocimientos:

Conocimiento tácito. Es un tipo de conocimiento sin conciencia, que se ejecuta en forma mecánica sin tener en cuenta el contenido si se lo pone en la práctica

Conocimiento explícito. Es un conocimiento basado al contenido que ya se posee y se ejecuta con mucha conciencia, es contrario del conocimiento tácito (<sup>20)</sup>.

Conocimiento empírico. Es un tipo de conocimiento basado en la propia experiencia, adquirido por el hombre en su labor cotidiano, presentados por necesidad de vida como la laboral (<sup>20)</sup>.

Conocimiento científico. Es el antónimo del conocimiento empírico, el conocimiento científico tiene fundamentos teóricos demostrados, dentro de las características sistemáticas, ordenados, objetivos, universales, sobre todo verificables y explican todos los fenómenos con leyes científicas probados (20).

Conocimiento intuitivo. Son conocimientos basados a la experiencia intra y extra experimental perceptiva <sup>(20)</sup>.

Conocimiento revelado. Es un conocimiento que agrupa todos los fenómenos, con una actitud de fe, subsidiado al comportamiento humano (20).

# Pigmentación dentaria

El esmalte es un recubrimiento de los dientes, que es resistente ante ácidos, además en la adhesión de diversas sustancias que cusan diferentes manchas, ya que se re mineraliza el área superficial de nuestros dientes, en el transcurso de los años este esmalte se deteriora y no protege los dientes, dejando que la acumulación de manchas va a cambiar los diversos fenómenos de absorción y al reflejo de la luz, variando el color de nuestros dientes (21).

# Pigmentación dentaria endógena

Este tipo de pigmentación dentaria que afecta el esmalte y la dentina, tiene varias etapas, como la pre eruptivas, la maduración y la pos eruptivas, esta pigmentación dentaria intrínseca se produce en la formación dentaria como las alteraciones de nacimiento y también relacionado con diversas drogas como la tetraciclina (<sup>22</sup>).

Las anchas endógenas pueden ser generadas congénitamente durante la formación de los dientes, que se encuentran alterados en su estructura, también las causadas por traumas como la necrosis y el uso de las tetraciclinas (<sup>23)</sup>.

# Pigmentación dentaria por tetraciclina

Esta pigmentación dentaria, como mencionamos, son intrínsecas, y ocurre durante la formación de tejidos dentarios, con el consumo de tres días de tetraciclinas ocasionan alteraciones moderado a severo, ocurrido durante el desarrollo intrauterino que se inicia en el segundo trimestre, hasta los 8 años de edad, las tetraciclinas tienen una fijación por los iones de calcio y esta fusión se encuentra en los huesos y los dientes; con la exposición de luz, los dientes realizan una reacción cromogénica, por eso estas tinciones son intensas (24).

# Pigmentación dentaria por ingesta de sustancias

Los medicamentos que se administran por vía oral, donde el flúor se encuentra en los huesos, dentina y esmalte, este flúor se presenta en pastas dentales, bebidas y alimentos, si se consume en un alto índice, provocan tinciones temporales y en algunos casos permanentes, produciendo fluorosis dentaria (25).

## Pigmentación dentaria por enfermedades sistémicas

Loa productos de segmentación de la sangre ocurridos por una hemólisis (la destrucción de eritrocitos fetales provocado por incompatibilidad del factor RH de la eritroblastosis fetal), se depositan en los dientes primarios con una coloración verde marrón. Lo mismo sucede con la porfiria congénita como una foto sensibilidad, la pigmentación dentaria es de color rojo o marrón, gracias a la porfiriza (27).

# Pigmentación dentaria por alteraciones de calor

Un calor excesivo puede producir pigmentación dentaria en los dientes, pese a su resistencia, ya que los grados de calor produce pérdida de agua en los dientes provocando en la dentina cambio de color marrón claro que se irá oscureciendo según los grados de calor de la temperatura <sup>(28)</sup>.

# Pigmentación dentaria por procesos pulpares y traumatismos

Se producen cambios de color (gris, amarillo, marrón), en los dientes de los bebés e infantes ya sea por necrosis de nervio o una inflación, según el nivel de traumatismo infantil, cuyo tratamiento o control del nervio o extracción dentaria dependerá de un odontopediatra, previo una evaluación de emergencia (28).

#### Pigmentación dentaria por envejecimiento pos mortem

Una disociación de la hemoglobina, se filtran en los túbulos de la dentina provocan una pigmentación dentaria dental de color rosado en los dientes de los muertos, a lo que llamamos anómalo <sup>(28)</sup>.

# Pigmentación dentaria por patologías dentales

La caries dental es una enfermedad común, crónica y multifactorial, ocasionada por los nutrientes, la dieta, micro flora, carbohidratos fermentables, la susceptibilidad del diente, higiene bucal y hasta factores hereditarios; Se genera por la interacción del huésped y los microorganismos desarrollados en un ambiente propicio, donde se determinan el nivel de riesgo en el desarrollo de las caries (28).

# Pigmentaciones exógenas.

Esta pigmentación dentaria se localiza en zonas de apiñamiento dental, o áreas cerca al conducto de stenon, zona lingual de los incisivos inferiores o vestibular de molares superiores, también se presenta en los defectos de la estructura dental, este tipo de pigmentación dentaria son extrínsecas (28).

# Pigmentación dentaria por alimentos

Los alimentos considerados como fuertes, no solo pigmentan los dientes, sino puede producir caries, entre ellos tenemos al café, vino, té y colorantes, alquitrán, pero se previene con una buena higiene oral <sup>(28)</sup>.

# Pigmentación dentaria por tabaco

Una de las manchas propiciadas por el consumo de tabaco, son las muy difícil de retirar, esta pigmentación dentaria es de color marrón oscuro y negro, impregnados en casi todas las piezas dentales <sup>(29)</sup>.

# Pigmentación dentaria por tinciones metálicas

Estas pigmentaciones se producen por ingesta o por condiciones laborales, distintos minerales como el hierro produce pigmentos negros, el nitrato de plata pigmentos gris, el cobre pigmentos verdosos, el potasio violeta a negro, el fluoruro de estaño pigmenta un color marrón dorado. Las formas orales de los medicamentos que contienen hierro pigmentan al diente de color negro, igual sucede con los compuestos ferrosos aplicados a pacientes con anemia, ya que al contacto de bacterias cromógenas se transforman en óxido ferroso, la prevención del proceso de tinción es la higiene y el tiempo. 40(OMS, 2018) (29).

# Pigmentación dentaria por tinciones bacterianas materia alba

Formado por un sustrato y un microorganismo, compuesto de glucoproteínas formando placas supra gingival o subgingival (30).

# Pigmentaciones por tinciones bacterianas depósitos verdes

La pigmentación dentaria de color verde a los dientes, se originan por un pigmento llamado fenacina generado por unas bacterias cromógenas encontrados en nuestra boca, entre ellos los bacilos piociánicos, esta pigmentación dentaria se presenta en adolescentes, s de fácil eliminación, debido a sus cambios hormonales (30).

# Pigmentaciones por tinciones bacterianas depósitos naranjas

Son producidas por un microorganismo del tipo bacilo mesentérico Ruber y sarcina Roseus, dan una pigmentación dentaria de color naranja intenso, se puede desaparecer con un buen cepillado (30).

#### Pigmentaciones por tinciones bacterianas depósitos negros

Las manchas negras aparecen en los tejidos dentales, a la edad de 2 a 3 años, en forma de puntos oscuros en la zona gingival de la corona, también se presenta

como línea oscura y delgada en el área de fosas y fisuras, pero depende de su evolución de pigmentación dentaria, este tipo de mancha genera hábitos de higiene dental (30).

#### Salud bucal

Hoy en día, la salud bucal es un aspecto muy importante de la salud general debido a problemas orales y costosos asociados con este tratamiento, lo que permite medidas preventivas más efectivas. En cuanto a la higiene oral, el hábito constante de la familia se basa en la salud física, siendo madre en este entorno, lo que es más responsable de enseñar hábitos saludables desde una edad temprana y, por lo tanto, decide determinar la higiene oral del niño desde la infancia en el futuro (31).

Diferentes hábitos de higiene adoptados por las madres Suelen estar relacionados con el medio cultural al que pertenecen. desde allí, Puedes ver que, si las mujeres tienen malos hábitos de cuidado dental, es Este patrón se repite cuando nace el niño, creando un círculo vicioso A largo plazo, cuando los niños alcanzan infancia (31).

En base a lo anterior, los recién nacidos presentan niveles bajos de bacterias en la cavidad oral correspondiente que provocan diversas afecciones, por lo que es importante conocer e informar al odontólogo sobre los cambios que se presentan en la cavidad. Las enfermedades más comunes, el tratamiento, las posturas de trabajo, el momento más adecuado para el cuidado dental y las medidas preventivas y de promoción de la salud durante el embarazo, no solo para las mujeres embarazadas, sino también para las parejas que tienen un papel activo y necesitan una buena salud bucodental (32).

El conocimiento de la salud bucal es importante porque puede evitar los costos asociados con el tratamiento de los recién nacidos con enfermedades bucales e implementar medidas efectivas para prevenir estas enfermedades en las madres (32)

Esto se debe a que las infecciones orales pueden ser un factor de riesgo para ciertas enfermedades patológicas o sistémicas, como enfermedades cardiovasculares o respiratorias en recién nacidos, o incluso complicaciones en mujeres embarazadas. 48

Del mismo modo, las madres y los padres son los principales maestros de sus hijos; por lo tanto, es imperativo que aprendan el autocuidado bucal para que puedan sentar una base sólida sobre cómo cuidar la salud bucal de su recién nacido para que no sufra ningún tipo de daño o infección bucal <sup>(32)</sup>.

Asimismo, plenamente consciente de las peculiaridades de la salud bucodental, se recomienda realizar un examen bucal voluntario o especializado desde el primer mes de vida, que permita asegurarse del correcto aspecto de los primeros dientes (32).

Y algunos factores patológicos, como la mordedura o la adaptación, porque la detección precoz de estos factores puede prevenir el desarrollo de enfermedades o afecciones bucodentales en los recién nacidos en el futuro. Además de un conocimiento adecuado de la salud bucal, se deben observar los siguientes hábitos para prevenir enfermedades bucales: Nunca exponga a los recién nacidos a los biberones durante mucho tiempo, ya que el azúcar creará un aquiero en el biberón durante mucho tiempo (32).

Evite compartir bacterias a través de la saliva, como limpiar el chupete con la boca de la madre, soplar la comida para enfriarla o besar la boca del recién nacido (32).

En 1929, Pereira recomendó limpiar la boca desde antes de que erupcionaran los primeros dientes y sugirió colocar una gasa estéril empapada en una solución de bicarbonato de sodio en el margen gingival. De acuerdo con los estándares de la Asociación Dental Estadounidense (ADA), la limpieza puede comenzar antes de la erupción, manteniendo el área limpia mientras el niño se acostumbra a usar la boca. En la práctica, el cepillado debe realizarse cuando erupcionan los primeros dientes, principalmente por la noche, después de la última succión, y debe continuarse hasta los 18 meses de edad y/o cuando los primeros dientes hayan erupcionado por completo (33).

El primer paso es limpiar las superficies oclusales de estos dientes. El uso de pasta de dientes que contenga flúor debe introducirse cuando se produce la dentición, prestar atención a las instrucciones de los padres <sup>(33)</sup>.

# Importancia de la salud bucal del niño

Establecer buenos hábitos de higiene bucal desde temprana edad es un factor importante en la salud dental de los niños. Si en la infancia se dan los hábitos adecuados para mantener una buena salud dental, la educación posterior no hará más que reforzarlos. Muchos padres piensan que los dientes de leche no son motivo de preocupación porque los dientes se caerán de todos modos, pero las caries en los dientes de leche representan un riesgo. Si los dientes de leche de un niño se caen prematuramente, los dientes permanentes no están listos para reemplazarlos. Los dientes de leche actúan como guías para los dientes permanentes y, si se caen prematuramente, los dientes restantes pueden

reposicionarse para llenar el espacio. Esto puede evitar el espacio para los dientes permanentes. Por lo tanto, la integridad de los dientes primarios es importante para mantener la longitud del arco dental, la oclusión y cumplir con las funciones de mordida, estética, articulatoria y de salud psicoemocional del niño (33).

## Técnicas del cepillado

Técnica de Bass. Inserte la fila de cerdas en la ranura en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente y aplique una ligera presión vibratoria. No debe haber ruido ni movimiento. El cepillo se activa con movimientos cortos de ida y vuelta, las puntas de las cerdas no se separan de los dientes. Haz una veintena de movimientos en esta posición (34).

Técnica de Stillman. Coloque la punta del cepillo en parte sobre el cuello del diente y en parte sobre la encía adyacente en un ángulo oblicuo (45°) con respecto al eje longitudinal del diente en dirección apical. En esta técnica, el cepillo se coloca más alto que en la técnica de bajos, se vibra y se desplaza hacia la coronilla (desplazamiento vertical), limpiando desde la encía hacia la coronilla. Aquí, los bordes se utilizan en lugar de los extremos de los cepillos y se evita que los cepillos entren en los surcos. Este método se utiliza para limpiar áreas con encías retraídas y raíces expuestas (34).

Técnica de Charter. Las cerdas del cepillo se dirigen hacia la corona en un ángulo de 45° con respecto al eje longitudinal del diente. Los cepillos 110 entran en la línea de las encías, pero entran en las grietas y, una vez dentro, los hacemos vibrar para que los cepillos limpien esas áreas. Es adecuado para pacientes con enfermedad periodontal y aquellos que han perdido los puntos de

contacto. Se trata de una técnica especialmente indicada para el masaje de las encías y la higiene interdental (34).

El hilo dental proporciona un contacto óptimo para la limpieza adecuada de las superficies dentales proximales planas o curvas en pacientes con tejido periodontal saludable y sin recesión interproximal. El diagnóstico también se recomienda para pacientes con pérdida de tejido interdental, pero debe recordarse que es menos efectivo en superficies radiculares deprimidas (34). Hay diferentes tipos de hilo dental. Se cree que el hilo dental sin crecer elimina la placa con mayor eficacia; sin embargo, los estudios experimentales no lo han confirmado. En medicina clínica, los pacientes con restauraciones gruesas o contactos interproximales estrechos son más fáciles de usar con hilo dental encerado porque no se rompe con tanta frecuencia (34).

También existe la cinta dental que es más gruesa, además del hilo dental impregnado de flúor y el hilo dental de teflón. Se han propuesto varios métodos para el uso de la seda, cuyo uso depende de los siguientes principios (35).

- El hilo debe sujetarse firmemente alrededor del dedo medio de cada mano y apretarse, dejando un pequeño espacio (2,5-5 pulgadas) entre el pulgar y el índice que sujetan. Si es necesario, se puede recomendar una porta hilos como ayuda <sup>(35)</sup>.
- El hilo no debe introducirse en la ranura, ya que podría dañar los tejidos blandos Debe pasar uniformemente a través de los contactos interdentales <sup>(35)</sup>.
- Primero se coloca en la parte inferior del surco gingival y luego se mueve hacia arriba y hacia abajo entre el surco y los contactos adyacentes. Los alambres se doblan alrededor del diente y tratan de no dañar el tejido de las encías <sup>(35)</sup>.

- Existen diferentes espesores y texturas que se pueden aplicar debajo de puentes fijos o sobre implantes (35).
- Facilitar el examen periódico de la técnica de uso del hilo dental de los pacientes para garantizar su uso correcto (35).

Este es el método de limpieza interproximal más utilizado. Se debe utilizar un hilo de 20 a 30 cm de largo. Se enrolla y se une al dedo medio de cada mano, estirado bajo tensión (35).

Apunte su dedo índice hacia su pulgar en el centro, dejando unos dos centímetros de movimiento entre estos dedos, y pase con fuerza y ligeramente a través de cada punto de contacto a lo largo de los dientes, moviéndose uniformemente hacia arriba y hacia abajo (35).

El enhebrado se puede facilitar usando aplicadores o abrazaderas de hilo que tienen una punta entre las puntas para mantener el hilo bajo tensión. Son adecuados para pacientes sin destreza natural y para que los cuidadores limpien los dientes del paciente (35).

Tiene dos propósitos: terapéutico y cosmético. Los colutorios o lociones terapéuticas tienen como objetivo reducir la placa, la gingivitis, la caries y la estomatitis. Los enjuagues bucales cosméticos pueden diseñarse para combatir el mal aliento utilizando agentes antimicrobianos o saborizantes. Cierta evidencia reciente sugiere que los enjuagues bucales se usan para combatir enfermedades orales específicas: por ejemplo, los enjuagues bucales que contienen una combinación de antihistamínicos hidrocortisona, nistatina y tetraciclina se han retirado de las suspensiones, polvos, jarabes y/o formulados en soluciones comercialmente disponibles. Para el tratamiento de la estomatitis, que es un efecto secundario grave del tratamiento del cáncer. Otros medicamentos que se

usan en los enjuagues bucales incluyen alopurinol, que también se usa para tratar la estomatitis, pilocarpina para tratar la xerostomía (boca seca), ácido tranexámico para prevenir el sangrado después de una cirugía oral, anfotericina B para tratar la candidiasis oral, gluconato de clorhexidina para controlar la placa y hectidina como un agente antibacteriano. y fungicida <sup>(36)</sup>.

Los enjuagues bucales se pueden usar de varias otras maneras; por ejemplo, los enjuagues bucales que contienen cloruro de cetilpiridinio y clorhidrato de dibucaína tienen efectos analgésicos satisfactorios en pacientes con úlceras orales: los enjuagues bucales o cremas que contienen herpes simple cetogénico orofacial son muy efectivos y se han diagnosticado en cánceres orales ocultos usando azul de toluidina en forma de enjuague bucal (37).

### Sulfato ferroso

Es un compuesto químico iónico, cuya fórmula es FeSO4, tiene un color azul verdoso, llamado también caparrosa verde, su forma es de sal hepta hidratada (FeSO4.7H2O), es un compuesto químico, sus indicaciones están integrar hierro a la persona que padece de anemia ferropénica, en su aplicación pigmenta el esmalte de los dientes, y con la contribución de algunas bacterias cromógenas transformándose en óxido ferroso, se depositan pigmentos de color negro al tener contacto con la saliva (38).

Uno de sus usos se encuentra prescrito para las anemias ferropénicas que padecen muchas personas en países tercermundistas, este trastorno se agrava con el padecimiento de la desnutrición, madres gestantes, infantes y adolescentes, loe efectos que produce este compuesto mineral son alteraciones

dentarias que al combinarse con bacterias cromógenas y la saliva (pigmentan el esmalte dental de color negro) y sobre todo pigmentaciones en la piel (38).

Dentro de la práctica odontológica pediátrica se observa mucho estos problemas de la mancha negra, como dijimos causadas por bacterias cromógenas en la saliva del paciente, se manifiestan en la superficie de los dientes temporales, inclusive en los dientes permanentes (38).

### Anemia ferropénica

Este tipo de anemia está muy estrechamente relacionada a los diferentes trastornos de desarrollo, cambios de conductas, disminución y rendimiento físico, laboral y deportivo, y con mayor en las madres gestantes, poniendo en riesgo el parto prematuro, y feto bajo en peso, a partir de ello es considerado como un problema de salud pública, y está relacionado directamente a la hemoglobina (Chávez, 2007) (39).

### Mecanismo de acción

El hierro es un elemento que ayuda a la sangre a llevar el oxígeno partiendo desde los pulmones a las células de todo el cuerpo, una vez entregado, el hierro ayuda a llevar los desechos de dióxido de carbono a los pulmones en la espiración, en el embarazo se necesita 840mg, de estos 350mg se encamina al feto y 250mg a la placenta, previniendo que se perderá 240mg y 450 mg se emplea en la masa eritrocitaria circundante, esto en la gestación (39).

Requerimiento de hierro en menores de 3 años

Se sabe que el feto recibe el hierro a través de la placenta, aun así, esté en carencia absorbe el hierro que necesita de la madre, pero si el nacimiento es prematuro tiene un hierro disminuido. El recién nacido posee un contenido en hierro de 75mg, a los 6 meses baja de 37mg, por esta razón la lactancia materna

hacia el bebé, ingiere un promedio de 0,27mg, diario de hierro, a partir del 6to mes es de 11mg diarios de hierro. En el grupo de 1 a 3 años, se recomienda una ingesta de hierro es de 7mg diarios, de 4 a 5 años de 10mg de hierro por día (40).

# 2.3.2 Medidas de prevención frente a la pigmentación dentaria Profilaxis.

La profilaxis dental consiste en la limpieza de los dientes retirando la placa bacteriana, sarro y pigmentaciones de las superficies de los esmaltes de los dientes, el procedimiento fundamental y preventivo en las caries e inflamación de encías, además se aplica el flúor para empoderar al esmalte frente a las caries (41)

El sarro suele ser un problema de adultos, pero en casos especiales, algunos niños necesitan que les quiten este residuo más duro en el consultorio del dentista. Cuando la placa todavía está firmemente adherida a los dientes y no se puede eliminar por completo con el cepillado y, si es necesario, con hilo dental; para removerlo, usamos una herramienta manual llamada "cureta" o ultrasonido (41).

El ultrasonido es una onda con una frecuencia lo suficientemente alta como para convertir el sarro en polvo y eliminarlo de los dientes. No dañarán los dientes sanos, por lo que mientras sus dientes estén sanos, no tiene que preocuparse de que las limpiezas anuales dañen sus dientes. Luego use el método para eliminar manchas, imperfecciones o protuberancias que puedan quedar y atraer más placa bacteriana. Este pulido se suele realizar con una pasta dental especial que alisa la superficie del diente y es muy agradable al tacto (41).

# Dieta equilibrada.

En los primeros años de vida, a efecto de la ineficiencia de la lactancia materna se usa el biberón, como un medio de la leche, y no de zumos u otros, sin el uso de azúcar o miel, siendo un factor de riesgo para la generación de caries, cuando erupcionan los primeros molares y el niño ya es capaz de masticar, y los padres deben evitar las galletas, zumos o bebidas industriales, como gaseosas etc (41).

# Consejos de prevención

Para prevenir las caries y o mojar la tetina del biberón con azúcares o miel, limitar el consumo de productos azucarados, pegajosos o viscosos ya que estos se pegan en la pieza dentaria, Coma menos tiempo entre comidas, mantenga sus dientes limpios por más tiempo, incluya verduras y frutas en cada comida para aumentar el flujo de saliva y evite los alimentos grasos y dulces <sup>(41)</sup>.

### 2.4. Bases conceptuales

### 2.4.1 Conocimiento

Hechos o información que una persona adquiere a través de la experiencia o la educación a través de la comprensión teórica o práctica de algo relacionado con la realidad. Contenido obtenido como contenido intelectual relacionado con un dominio específico o con el universo en su conjunto <sup>(42)</sup>.

# 2.4.2 Pigmentación dentaria.

La pigmentación dental es un color causado por la deposición de pigmento en una parte específica del cuerpo. Estos principios son sustancias que tienen propiedades colorantes y están involucradas en muchos procesos biológicos en plantas y animales (43).

#### 2.4.3 Sulfato ferroso.

El Sulfato ferroso es un medicamento mineral que sirve en el organismo para la formación de hemoglobina, que es responsable de transportar el oxígeno, su falta provoca anemia (44).

### 2.4.4 Aplicación.

Empleo de una cosa o puesta en práctica de los procedimientos adecuados para conseguir un fin <sup>(45)</sup>.

### 2.4.5 Prevención.

Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa (46).

#### 2.4.6 Manchas dentarias.

Las manchas extrínsecas están presentes en la superficie de los dientes como impresiones o acumulaciones de material. Por lo general, son más fáciles de

quitar que los internos y, en algunos casos, es suficiente con un cepillado regular (47).

### **2.4.7 Caries**

La caries es una enfermedad dinámica, regulada por la dieta, bacteriana y no infecciosa que provoca la pérdida de la red mineral que forma el tejido duro del diente. Es considerada una de las enfermedades humanas más comunes a nivel mundial <sup>(48)</sup>.

### 2.4.8 Profilaxis

En el campo de la odontología, la profilaxis dental es un proceso sistemático de limpieza con el objetivo de conservar los dientes, sin sarro, ni manchas ni caries y así evitar muchas enfermedades odontológicas para no complicar su tratamiento.2.4 Bases epistemológicas o bases filosóficas o bases antropológicas (49).

# CAPITULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Ámbito

El presente estudio se desarrolló en el Puesto de Salud Llicua, ubicado en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco. Este centro de salud atiende a una población de aproximadamente 10 000 habitantes, de los cuales 2 000 son niños y niñas menores de 6 años (50).

El estudio se llevó a cabo durante el mes de diciembre del año 2022. Se seleccionó este periodo de tiempo debido a que coincide con la época de mayor afluencia de pacientes al centro de salud, especialmente para los servicios de control de niño sano y vacunación.

#### 3.2. Población

La población de estudio estuvo compuesta por 133 padres que acudieron al consultorio de Odontología del Puesto de Salud de Llicua-Amarilis, Huánuco.

### 3.3. Muestra

El tamaño de la muestra fue calculado mediante el programa de datos Epidat 4.2. Considerando un nivel de confianza del 95%, un error muestral del 5% y una probabilidad de ocurrencia del 50%. por tanto, la muestra de estudio estuvo conformado por 98 padres de familia de niños y niñas que acuden al consultorio de odontología del Puesto de Salud de Llicua-Amarilis.

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	98

Según Hernández Sampieri <sup>(50)</sup>, "el muestreo aleatorio simple es un procedimiento de muestreo probabilístico que da a cada elemento de la población objetivo y a cada posible muestra de un tamaño determinado, la misma probabilidad de ser seleccionado.".

Así que, en cuanto al muestreo fue el método probabilístico de tipo aleatorio simple.

### 3.4. Nivel y tipo de estudio

# 3.4.1 Nivel de investigación

De acuerdo con la investigación epidemiológica de rigor, el estudio se clasifica como descriptivo. Su objetivo principal es describir y analizar de manera sistemática los cambios situacionales o el estado actual de un fenómeno en un lugar o tiempo determinado (51).

# 3.4.2 Tipo de investigación

En cuanto al tiempo, el estudio es retrospectivo, ya que se proyecta hacia el pasado y la recolección de datos la realizará el investigador directamente de la fuente primaria (50).

En cuanto a la participación del investigador, la investigación fue de tipo observacional, puesto que el investigador no manipuló las variables, sino que observó el fenómeno tal como ocurre en su contexto natural (51).

En cuanto a la cantidad de medición de las variables, el estudio fue de tipo transversal, ya que el instrumento se aplicó a la muestra en un único momento y las variables fueron medidas por solo una vez (51).

En cuanto al número de variables a estudiar, la investigación fue de tipo descriptivo, ya que se centró en la descripción de una sola variable, por lo que se considera univariable (51).

3.5. Diseño de investigación

Diseño descriptivo de una variable en una muestra.

**DISEÑO:** 

M-----X<sub>1</sub>

Donde:

M: Muestra

X1: Variable

3.6. Técnicas e instrumentos

La técnica a utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, la

cual fue aplicada en los padres de familia de los niños de 1 a 6 años de edad

que acuden al consultorio de odontología del Puesto de Salud de Llicua en el

distrito de Amarilis.

Se utilizará un cuestionario "NIVEL CONOCIMIENTO SOBRE

PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO

FERROSO" como instrumento de recopilación de datos, tomándose de

referencia y guía de elaboración el instrumento de la investigación realizada

en el año 2019 en la ciudad de Lima por Yucra Jaramillo CM. (52), el cual

constará de 17 preguntas enfocadas, donde las 6 se refieren a los datos

generales y 11 restantes a las 3 dimensiones de la variable "Nivel de

conocimiento sobre prevención de manchas dentales extrínsecas por sulfato

ferroso", distribuidas la siguiente manera:

Agentes de tinción: N° 1 al N° 3

Efectos físicos: N° 4 al N° 7

Medidas preventivas: N° 9 al N° 11

47

Las 11 preguntas se evaluarán con un sistema de puntaje de tres opciones: "no" (0 puntos), "no sé" (1 punto) y "sí" (2 puntos). La suma de los puntajes de las 11 preguntas permitirá construir una escala ordinal con 3 categorías:

Alta	15-22
Media	8- 15
Baja	0 - 7

### 3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

#### 3.7.1 Validez del instrumento

Para la validez del instrumento se realizó "Juicio de expertos" mediante el conocimiento de la metodología de investigación y del tema de investigación. Asimismo, los expertos evaluaron la objetividad, estrategia, consistencia, estructura, pertinencia, claridad y validez de cada instrumento utilizado para medir las variables de investigación.

EXPERTOS	CALIFICACIÓN
C. D. Luz Angulo Quispe	20
C. D. Doris Carhuancho Dionicio	20
C. D. María Amanda Milla	20
C. D. Iván Velásquez Rodríguez	20
CALIFICACIÓN PROMEDIO	20

#### 3.7.2 Confiabilidad del instrumento

Para la estimación del valor de confiabilidad del instrumento de recolección de datos se utilizó el alfa de Cronbach, donde se obtuvo un valor de confiabilidad de 0.86, resultado que evidenciará que este instrumento tendrá un nivel alto de confiabilidad valido para su uso en el proceso de recolección de datos. (Anexo 3)

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	98	100,0
	Excluidoa	0	,0
	Total	98	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 1. Resultados de la prueba de confiabilidad por Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,86	11	

#### 3.8. Procedimiento

- La revisión y consistencia de la información: este paso consiste básicamente en depurar la información revisando los datos en herramientas de campo con el objetivo de corregir los llamados datos brutos (evaluación de expertos).
- La Codificación y Tabulación: la codificación será el paso en el que un elemento o conjunto de símbolos o valores se convierte en forma tabular, generalmente de forma numérica. Se realizará una tabulación manual para colocar las variables en los grupos creados en la clasificación de datos. También se utilizará la tabulación mecánica utilizando programas estadísticos o paquetes de software de sistemas informáticos.

# 3.9. Tabulación y análisis de datos

- Cuadros estadísticos bidimensionales: se elaborará un cuadro estadístico bidimensional para presentar los datos de forma transparente y facilitar su lectura y análisis.
- Gráficos de barras: esto se usará para correlacionar puntajes con sus

- respectivas frecuencias específicas para el nivel de medición de intervalo que se cree que es más apropiado y comprensible.
- La Redacción Científica: se llevará a cabo siguiendo las pautas que se fundamenta con el cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.
- Sistema Computarizado: Además, los informes se generarán utilizando una variedad de procesadores de texto, paquetes de software y programas que pegan gráficos y texto de un archivo a otro. Algunos de estos programas incluyen: Word, Excel (hojas de cálculo y gráficos).

### 3.10. Consideraciones éticas

- Respeto a la autonomía: Los participantes en la investigación fueron informados de manera clara y completa sobre los objetivos, métodos, riesgos y beneficios del estudio. Tuvieron la libertad de participar o no.
- No maleficencia: La investigación tomo todas las medidas necesarias para evitar causar daño a los participantes, tanto físico como psicológico.
- Beneficencia: El objetivo de la investigación fue generar conocimiento que beneficie a la sociedad en su conjunto.
- Justicia: Los beneficios y riesgos de la investigación se distribuyó de manera justa y equitativa entre los participantes.

### CAPITULO IV. RESULTADO

### **CARACTERISTICAS GENERALES**

**Tabla 2.** Características generales de padres y de niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022

Características Sociodemográfica	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
Edad del Padre		
18 - 24	29	29.6%
25 - 34	59	60.2%
35 - 44	10	10.2%
Edad del Niño		0.0%
1 - 2	26	26.5%
3 - 4	35	35.7%
5 - 6	37	37.8%
Sexo del Niño		
Masculino	51	52.0%
Femenino	47	48.0%
Sexo del Padre		
Masculino	22	22.4%
Femenino	76	77.6%
Parentesco		
Padre	22	22.4%
Madre	76	77.6%
Grado de instrucción		
Sin estudios	5	5.1%
Primaria	32	32.7%
Secundaria	52	53.1%
Superior	9	9.2%
Total=(f)	98	100%

Interpretación: En la tabla 1, se evidencia que el 60.2% de los padres se encuentran en un rango de edad de 25 a 34 años. Además, podemos apreciar que la mayoría de niños se encuentran en el rango de 5 a 6 años siendo el 37.8%. Así mismo el 52% son niños y el 48% son niñas, como también el 22.4% son papás y el 77.6% son mamás. Además, el 5.1% no cuentan con estudios seguido

del 32.7% de nivel primario, el 53.2% tiene nivel secundario y por último, el 9.2% tienen estudios superiores.

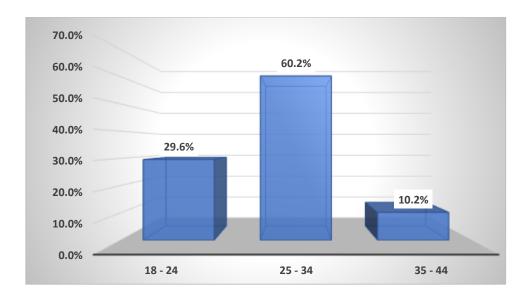
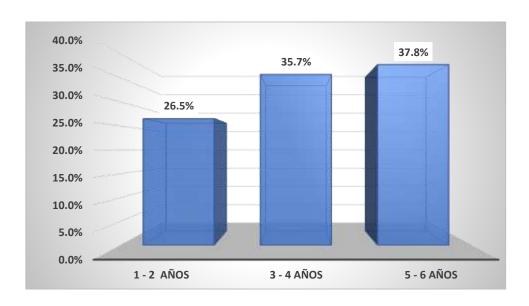
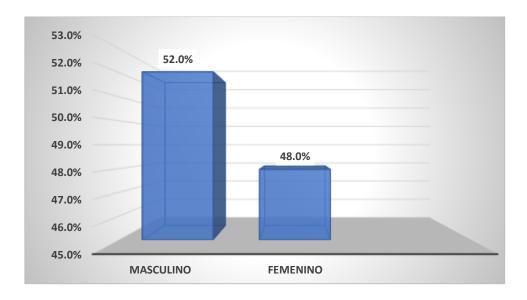


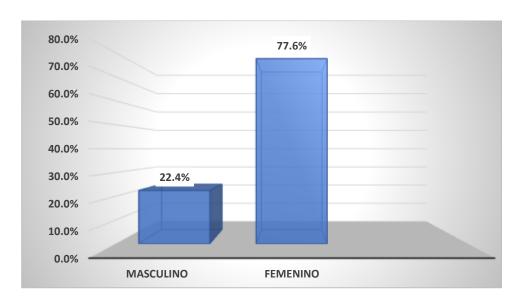
Figura 1. Edad de los padres de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.



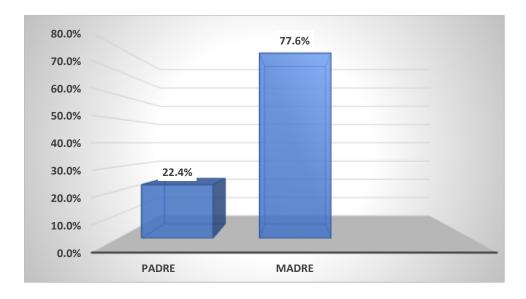
**Figura 2.** Edad de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022



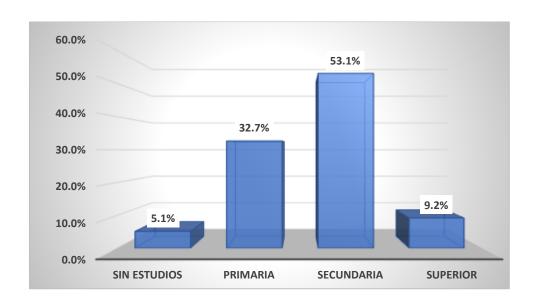
**Figura 3.** Sexo de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.



**Figura 4.** Sexo de los padres de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.



**Figura 5.** Tipo de parentesco de padres y los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.



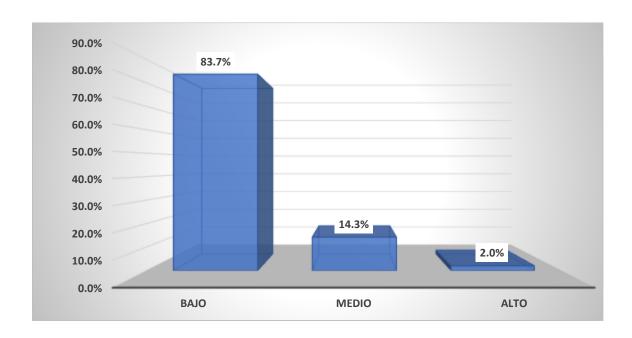
**Figura 6.** Grado de instrucción de los padres de los niños(as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

# **AGENTES DE TINCIÓN**

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento sobre el sulfato ferroso como agente de tinción en los padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

Nivel	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Porcentual (fi)
Bajo	82	83.7%
Medio	14	14.3%
Alto	2	2.0%
Total=(f)	98	100%

**Interpretación:** En la tabla 3 y figura 7 se observa el análisis de los Nivel de conocimiento sobre el sulfato ferroso como un agente de tinción, donde se observa que la mayoría de la muestra presentaron "nivel bajo" de conocimiento con una frecuencia de 82 casos lo que representa un 83.7% del total, los casos con "nivel medio" tienen una frecuencia de 14 y un porcentaje de 14.3% del total, seguido del "nivel alto" con una frecuencia de 2 y un porcentaje de 2%.



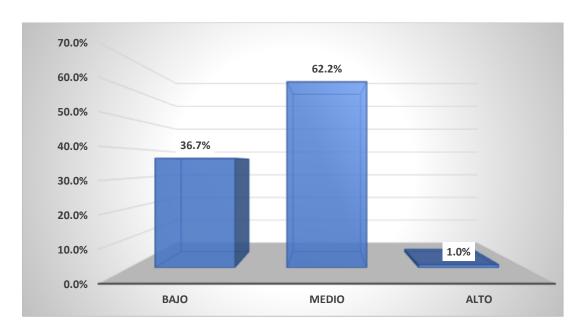
**Figura 7.** Nivel de conocimiento sobre el sulfato ferroso como un agente de tinción en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

#### **EFECTOS FISICOS**

**Tabla 4.** Nivel de conocimiento sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

Nivel	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Porcentual (fi)
Вајо	36	36.7%
Medio	61	62.2%
Alto	1	1.0%
Total=(f)	98	100%

**Interpretación:** En la tabla 3 y figura 8 se observa el análisis de los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso, donde se observa que la mayoría de la muestra presentaron "nivel moderado" de conocimiento con una frecuencia de 61 casos lo que representa un 62.2% del total, los casos con "nivel bajo" tienen una frecuencia de 36 y un porcentaje de 36.7% del total, seguido del "nivel alto" con una frecuencia de 1 y un porcentaje de 1%.



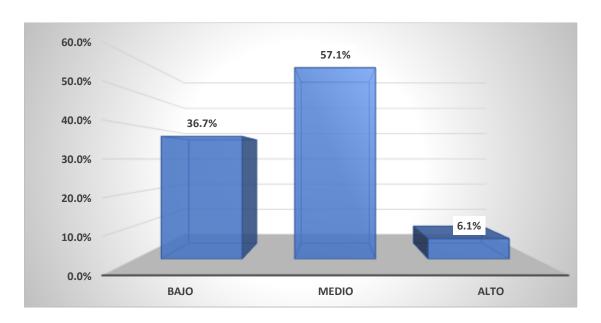
**Figura 8.** Nivel de conocimiento sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

**Tabla 5.** Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

Nivel	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Porcentual (fi)
Bajo	36	36.7%
Medio	56	57.1%
Alto	6	6.1%
Total=(f)	98	100%

**Interpretación:** En la tabla 4 y figura 9 se observa el análisis de las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso, donde se observa que la mayoría de la muestra presentaron "nivel moderado" de conocimiento con una frecuencia de 56 casos lo que representa un 57.1% del total, los casos con "nivel bajo" tienen una frecuencia de 36 y un porcentaje de 36.7% del total, seguido del "nivel alto" con una frecuencia de 6 y un porcentaje de 6.1%.



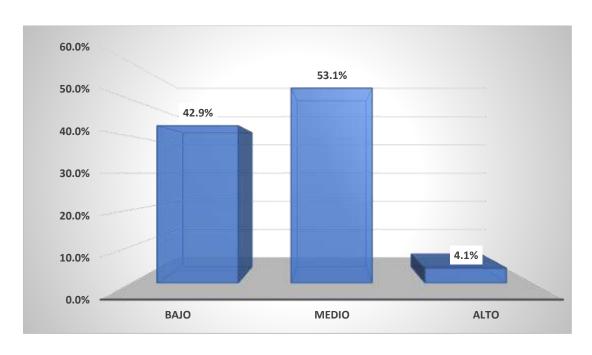
**Figura 9.** Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

### **GENERAL**

**Tabla 6.** Nivel de conocimiento sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

Nivel	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Porcentual (fi)
Bajo	42	42.9%
Medio	52	53.1%
Alto	4	4.1%
Total=(f)	98	100%

Interpretación: En la tabla 4 y figura 10 se observa el análisis del Nivel de Conocimiento la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio, donde se observa que los casos de "nivel bajo" tienen una frecuencia de 42 y un porcentaje de 42.9%, los casos con "nivel medio" tienen una frecuencia de 52 y un porcentaje 53.1%, seguido del "nivel alto" con una frecuencia de 4 con un porcentaje de 4.1%.



**Figura 10.** Nivel de conocimiento sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua, 2022.

# CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio realizado en el Puesto de salud de Llicua, donde se analizó el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en 98 padres de niños (as) 1 a 6 años de edad. Los resultados revelaron que el de conocimiento sobre la prevención de la pigmentación dentaria por Sulfato Ferroso es bajo en la mayoría de la muestra, con un 42.9% de los casos. Un porcentaje mayor, 53.1%, presenta un nivel medio de conocimiento, mientras que solo un 4.1% tiene un nivel alto. En cuanto al conocimiento sobre los agentes que provocan la pigmentación dentaria por sulfato ferroso, la mayoría de la muestra (83.7%) tiene un nivel bajo de conocimiento. Un 14.3% presenta un nivel medio, mientras que solo un 2% tiene un nivel alto. Respecto a los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso, la mayoría de la muestra (62.2%) tiene un conocimiento moderado. Un 36.7% presenta un nivel bajo de conocimiento, mientras que solo un 1% tiene un nivel alto. En cuanto a las medidas preventivas, la mayoría de la muestra (57.1%) también tiene un conocimiento moderado. Un 36.7% presenta un nivel bajo de conocimiento, mientras que un 6.1% tiene un nivel alto.

En comparación de un estudio realizado en Ecuador durante el 2019 por Moyano E. y Vintimilla J. (8) quienes concluyeron que los niños que viven en zonas rurales tienen un mayor riesgo de anemia (RM 3.03, IC 95% 1.36-6.77), los niños con déficit de micronutrientes, como hierro, vitamina B12 y ácido fólico, tienen un mayor riesgo de anemia (RM 5.23, IC 95% 1.07-25.54), los niños con bajo peso al nacer tienen un mayor riesgo de anemia (RM 8.33, IC 95% 1.77-39.12) y los niños prematuros tienen un mayor riesgo de anemia (RM 5.95, IC 95% 1.77-39.12).

Otro estudio realizado en Huancayo durante el 2022 por Enciso Yucra Y, Romaní Canales Y (11) quienes concluyeron que el 63,5% del producto se administró por tratamiento, y el 67,3% de los niños lo consumieron durante 6 meses o más. Las piezas dentales más pigmentadas fueron los incisivos, y el grado de severidad más prevalente fue el 1 (38,5%). En cuanto a la dosis, el 65,4% de los niños recibió 3mg/kg, estos resultados mostraron que la severidad de la pigmentación dental se relaciona con la edad de los niños, el consumo de hierro y el tiempo de consumo del producto. No se encontró relación entre la severidad de la pigmentación y el sexo de los niños. Otro estudio realizado en Arequipa durante el 2020 por Olozabal Zapana FL (13), quien concluyó que la mayoría consumió el producto en jarabe (88,7%), y de ellos, el 63,6% presentó pigmentación, se encontró una relación entre la presentación del producto, la dosis, el tiempo de consumo y la pigmentación dental, el 76,5% de los que consumieron dos cucharaditas de jarabe presentaron pigmentación, en cuanto al tiempo de consumo, el 32,3% lo consumió durante 6 meses, el 27,4% durante 3 meses y el 21,0% durante 1 mes. La mayoría de los niños (80,0%) tenía un grado leve de pigmentación, siendo los incisivos los dientes más afectados, En conclusión, la presentación del producto, la dosis y el tiempo de consumo son factores que influyen en la pigmentación dental en niños. Los incisivos son los dientes más afectados y el grado de pigmentación más común es el leve.

Así mismo, un estudio local de Huánuco durante el 2023 realizado por Silvestre Ambrosio LE, Hidalgo Lopez MN (14) quien concluyó una relación entre la pigmentación dental y el consumo de sulfato ferroso en niños de 1 a 5 años. Los niños que consumían sulfato ferroso con frecuencia (más de 5 meses) tenían un mayor porcentaje de pigmentación dental (43.0%) que aquellos que lo

consumían con poca frecuencia (1 a 4 meses) (13.9%). De manera similar, la pigmentación dental era más prevalente en niños que consumían sulfato ferroso por mucho tiempo (45.2%) que en aquellos que lo consumían por poco tiempo (11.7%). En cuanto a la presentación del producto, el 41.3% de los niños consumían sulfato ferroso en jarabe. Estos resultados sugieren que la frecuencia y la duración del consumo de sulfato ferroso son factores que influyen en la pigmentación dental en niños.

Finalmente, podemos observar que el estudio obtuvo resultados que han demostrado que similitud en el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso de investigaciones previas a nivel internacional, nacional y local. El estudio de la variable del presente estudio es comparable a las conclusiones reportada en otros estudios

#### CONCLUSIONES

- 1. El análisis del nivel de conocimiento en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua durante el 2022 revela que la mayoría de los padres (53.1%) tiene un conocimiento medio sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso. Un porcentaje considerable (42.9%) presenta un conocimiento bajo, mientras que solo un 4.1% tiene un conocimiento alto.
- 2. El estudio reveló que la mayoría de los padres de niños (as) de 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua (83.7%) tiene un nivel bajo de conocimiento sobre el sulfato ferroso como un agente de tinción. Esto representa una brecha importante en el conocimiento que podría afectar la prevención y el tratamiento de estas manchas. Un porcentaje menor de la muestra (14.3%) tiene un nivel medio de conocimiento, mientras que solo un 2% tiene un nivel alto.
- 3. El análisis revela que la mayoría de los padres de niños (as) de 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua (62.2%) tiene un conocimiento moderado sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso. Es importante destacar que un 36.7% de la muestra aún presenta un conocimiento bajo sobre estos efectos. La baja frecuencia de casos con un conocimiento alto (1%) sugiere que hay una gran necesidad de información y educación sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso.
- 4. El análisis de las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) de 1 a 6 años de edad del Puesto de salud de Llicua reveló que la mayoría (57.1%) tiene un "nivel

moderado" de conocimiento. Es importante destacar que un 36.7% de la muestra tiene un "nivel bajo" de conocimiento, lo que representa un riesgo para la salud bucal de sus menores hijos. El bajo porcentaje de padres con un "nivel alto" de conocimiento (6.1%) indica que hay una necesidad urgente de aumentar la información y la educación sobre este tema.

5. El estudio reveló que la mayoría de los padres que participaron se encuentran entre los 25 y 34 años (60.2%) y tienen hijos en el rango de edad de 5 a 6 años (37.8%). En cuanto al género, hay una ligera mayoría de niños (52%) frente a las niñas (48%). Las madres son las principales cuidadoras de los niños (77.6%), mientras que los padres representan un porcentaje menor (22.4%). Respecto al nivel educativo, se observa una distribución heterogénea: 5.1% no tiene estudios, 32.7% tiene nivel primario, 53.2% tiene nivel secundario y 9.2% tiene estudios superiores.

#### **RECOMENDACIONES**

- Implementar estrategias de educación e información dirigidas a los padres sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso. Estas estrategias podrían incluir:
  - Campañas de información en redes sociales, centros de salud y escuelas.
  - Talleres educativos y charlas informativas para padres con profesionales de la salud mediante materiales educativos claros y concisos sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso, estos materiales podrían incluir folletos informativos, videos educativos e infografías.
- Priorizar la información en las consultas odontológicas sobre el sulfato ferros como un agente de tinción para los padres de niños (as) de 1 a 6 años de edad.
- Enfatizar en la información sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso mediante imágenes y videos para ilustrar los efectos de las manchas.
- 4. Fortalecer el conocimiento sobre las medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) de 1 a 6 años de edad mediante un programa educativo integral sobre las medidas preventivas que brinde información y apoyo a los padres.
- 5. Considerar las características generales de la población objetiva al diseñar estrategias de educación e información. Algunas estrategias para lograrlo son:

- Segmentar las campañas de información por edad, género y nivel educativo.
- Utilizar un lenguaje sencillo y comprensible para todos los públicos.
- Adaptar las estrategias a las necesidades y preferencias de la población.

En general, es necesario un esfuerzo conjunto por parte de los profesionales Odontólogos, las instituciones educativas y los padres para mejorar el conocimiento sobre la prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños de 1 a 6 años de edad.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cisneros E, Lázaro M. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. Rev Peru Inv Salud [Internet]. 2019 [Consultado 22 de noviembre 2023]; 3 (2): 68-75. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/6357/635767695004/635767695004.pdf.
- Carrero C, Oróstegui M, Escorcia L, Arrieta D. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. AVFT [Internet]. 2018 [Consultado 23 de noviembre 2023]; 37 (4): 411-26. Disponible en: https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft\_4\_2018/19\_anemia\_infantil.pdf.
- Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Internet]. [Consultado 23 de noviembre 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/anaemia.
- Observatorio: "Medicina, Salud y Sociedad" del Colegio Médico del Perú.
  La anemia infantil en el Perú: Situación y retos, una nueva perspectiva.
  Col Med Perú [Internet]. 2023 [Consultado 24 de noviembre 2023]; 1:
  218p. Disponible en: https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/11/INFORME-DEL-SEMINARIO-LA-ANEMIA-INFANTIL-EN-EL-PERU.pdf.
- Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Rev
  Cuba Ped [Internet]. 2021 [Consultado 24 de noviembre 2023]; 93 (1).
  Disponible
  en:
  http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S003475312021000100018&Ing=es&nrm=iso&tIng=es.
- 6. Departamento de Salud Bucal, División de Prevención y Control de

Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública. Plan nacional de salud bucal 2018 – 2030 [Internet]. Chile: MINSA; 2018. [Consultado 25 de noviembre 2023]. Disponible en: http://www.odontopediatria-v.cl/site/wp-content/uploads/2018/03/PLAN-NACIONAL-DE-SALUD-BUCAL-2018-2030.pdf.

- 7. Perú. Gobierno Regional de Huánuco. Cartera de servicios del puesto de salud Llicua categoría I-2. Resolución Directoral N°214-2023-GRH/DIRESA. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5473729/4883041-cartera-de-servicios-p-s-llicua-2023.pdf?v=1700778305.
- Moyano E, Vintimilla J, Calderón P, Parra C, Ayora E, Angamarca M. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. AVFT [Internet]. 2019 [Consultado 25 de noviembre 2023]; 38 (6). Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\_aavft/article/view/17603.
- Canaza P, Huanacuni N. Influencia del consumo del sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en niños de 1 a 5 años de edad del puesto de salud Santa María, Juliaca 2022. [Tesis para optar el Titulo de Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Continental; 2022. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11489/1/IV \_FCS\_503\_TE\_Canaza\_Huanacuni\_2022.pdf.
- 10. Enciso Y, Romaní Y. Pigmentación dentaria y consumo de hierro en niños que acuden a su control en un centro de salud Ayacucho, 2021. [Tesis de titulación como Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Continental;
   2022. Disponible en:

- https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11248/1/IV \_FCS\_503\_TE\_Enciso\_Roman%C3%AD\_2022.pdf.
- 11. Muñoz A, Salinas F. Relación entre pigmentación dentaria y el tiempo de consumo del sulfato ferroso en niños de 3 a 5 años de edad, Centro De Salud Magllanal, Jaen 2022. [Tesis por el Título de Cirujano Dentista]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2022. Disponible en: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/2686/INFORM E%20FINAL%20DE%20TESIS%20ANDY%20MU%C3%91OZ%20-%20FLAVIA%20SALINAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 12. Castro M. Pigmentaciones negras exógenas, dentición decidua asociadas a ingesta de sulfato ferroso, niños 2 a 5 años, Centro De Salud Bellavista-Sullana. [Tesis de titulación como Cirujano Dentista]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021. Disponible en: https://repositorio.unp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3a2f7f4f-53c1-4295-bab2-ffde7da3dcae/content.
- 13. Olazabal F. Influencia del consumo de sulfato ferroso en la pigmentación dentaria en infantes de la Microred Zamácola, Arequipa 2019. [Tesis de segunda especialidad]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019. Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/66807465-2f69-4c98-b07c-68ab20c3a0c5/content.
- 14. Silvestre L, Hidalgo M. Valoración de características clínicas de pigmentación dentaria por sulfato ferroso en pacientes pediátricos del Centro de Salud Perú Corea, Huánuco 2023. [Tesis de titulación].

- Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023. Disponible en: https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9377.
- 15. Espinoza Y, Isidro M, Jaramillo E. Relación del grado de pigmentacion y caries dental en niños de 03 a 05 años, por el consumo de sulfato ferroso, IEI N° 011 Paucarbamba Amarilis 2018. [Tesis de segunda especialidad]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019. Disponible en: https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4715/2 EN.EP044E88.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 16. Bunge M. Ciencia, técnica y desarrollo. España: LAETOLI; 2014
  [Consultado 12 de diciembre 2023]. 158p. Disponible en: https://user.dcc.uchile.cl/cgutierr/cursos/INV/bunge\_ciencia.pdf.
- 17. García L. El hombre: su conocimiento y libertad. 2ª ed. México: Universidad Anáhuac del Sur; 2000 [Consultado 14 de diciembre 2023].
  137p. Disponible en: https://isbn.cloud/9789686402636/hombre-su-conocimiento-y-libertad.
- 18. Jaimes, F. Conocimiento, revistas científicas y universidades. Rev. Asoc.
  Colomb Dermatol [Internet]. 2017 [Consultado 14 de diciembre 2023]; 25:
  4(10-12): 272-273. Disponible en:
  https://revistasocolderma.org/sites/default/files/conocimiento... · Archivo PDF.
- 19. Moradas Estrada Marcos, Álvarez López Beatriz. Manchas dentales extrínsecas y sus posibles relaciones con los materiales blanqueantes. Av
  Odontoestomatol [Internet]. 2018 Abr [Consultado 15 de diciembre 2023]
  ; 34( 2 ): 59-71. Disponible en:

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0213-12852018000200002&Inq=es.
- 20. Di Marco R. En busca del origen del conocimiento: el dilema de la realidad.

  Rev Praxis [Internet]. 2015 [Consultado 15 de diciembre 2023]; 01 (11):

  150–162. Disponible en:

  https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5907254.
- 21. ESPARZA PARGA RODRIGO, RUBIO BARRIOS JULIO. La pregunta por el conocimiento. Saber [Internet]. 2016 dic [Consultado 16 de diciembre 2023]; 28(4): 813-818. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1315-01622016000400016&Ing=es.
- 22. Gallegos P. Cambios de color sobre dientes, al ser sumergidos en café, té y vino tinto después de un aclaramiento dental en diferentes concentraciones. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2016.
- 23. Moradas, M, Álvarez B. Manchas dentales extrínsecas y sus posibles relaciones con los materiales blanqueantes. Rev Avan Odontol [Internet]. 2018 [Consultado 18 de diciembre 2023]; 34 (2): 59-71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v34n2/0213-1285-odonto-34-2-59.pdf.
- 24. Lamas C, Alvarado S, Ángulo G. Aclaramiento dental en tinciones por tetraciclina caso clínico. Rev Odontol Clín.-Cient Recife [Internet]. 2013 [Consultado 18 de diciembre 2023]; 12 (1): 77-80. Disponible en: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1677-38882013000100017.
- 25. Ortiz C. Estudio de los factores que influyen en la aparición de la placa negra de origen bacteriano en niños y adultos. [Tesis doctoral]. España:

- Universidad Cardenal Herrera; 2017. Disponible en: https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/8552/4/Estudio\_Ortiz\_UCHCEU\_Tesis\_2017.pdf.
- 26. Benavides V. Grado de pigmentación dentaria en dientes primarios por uso de sulfato ferroso y hierro polimaltosado determinada mediante la técnica espectrofotométrica. Estudio in vitro. [Tesis de titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5747/1/T-UCE-0015-269.pdf.
- 27. Ortiz Y. Pigmentación dentaria asociado al consumo de sulfato ferroso en niños de 01 a 05 años, Centro de Salud de Huácar 2016. [Tesis de titulación]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017. Disponible en: http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/629.
- 28. Slon, S, Wang N. Anemia ferropénica. Rev Ped [Internet]. 2013 [Consultado 19 de diciembre 2023]; 1 (72): 72-75. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/332978364\_Anemia\_infantil\_D esarrollo.
- 29. Espinoza M, León R. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según Facultades de una Universidad Particular Peruana. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2015 [Consultado 20 de diciembre 2023]; 25 (3): 187-193. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1019-43552015000300003.
- 30. Medina J. Manejo estético mínimamente invasivo en el sector anterior. [Tesis de especialización]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia;

- 2014. Disponible en: https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/52601/52410038.20 14.pdf.
- 31. Albelda M. Estudio de la aplicación de la terapia fotodinámicas sobre las pigmentaciones extrínsecas negras de origen bacteriano. [Tesis doctoral]. España: Universidad Cardenal Herrera; 2016. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=153085.
- 32. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. OMS [Internet]. 2011 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 11 (1): 7p. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85842/WHO\_NMH\_NHD\_MN M\_11.1\_spa.pdf?sequence=7.
- 33. Turpo O. Pigmentación dentaria dental extrínseca de origen bacteriano en niños de 6- 12 años de edad en la Institución Educativa 40123 San Juan Bautista en el distrito de Characato. Arequipa 2016. [Tesis de titulación]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2016. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/4219.
- 34. Sharieff W, Bhutta Z, Schauer C. Sulfato ferroso de polimaltosado. Rev Ped [Internet]. 2014 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 1 (91): 573-579. https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=9037539
  6.
- 35. Brocca V. Frecuencia de pigmentaciones negras extrínsecas y caries dental en niños de una Institución Educativa del distrito de Barranca-Lima,
  2018. [Tesis de titulación]. Trujillo: Universidad Privada Antenos Orrego;
  2018. Disponible en:

- https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4244.
- 36. Teixeira P, Vásquez C, Domínguez V, Portulappi V, Alfonzo L, Mao C, et al. Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo.Paraguay, 2010. Rev Salud Púb Paraguay [Internet]. 2011 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 1 (1): 3-12. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-965935.
- 37. Rodríguez J, Berbesí D. Conocimientos de higiene oral de acudientes y su relación con caries en menores de 5 años. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2018 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 36 (2): 7-17. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v36n2/0120-386X-rfnsp-36-02-00007.pdf.
- 38. Ruiz O, Estupinan S, Miller T, Soto A, Hernández F. Módulo de Salud Oral.
  OPS, AIEPI [Internet]. 2013 [Consultado 22 de diciembre 2023]. 62p.
  Disponible en:
  https://www.aepap.org/sites/default/files/salud\_oral\_aiepi.pdf.
- 39. Dentaid. Salud bucal infantil: porque cada edad necesita un cuidado específico. DENTAID [Internet]. 2017 [Consultado 22 de diciembre 2023];
  27: 20 p. Disponible en: https://www.dentaid.es/uploads/files/magazine/saludbucaldenatid\_27.pdf
- 40. Bascones, M. Tratado de Odontología. 2ª ed. Tomo 1. Buenos Aires: Trigo Ediciones; 2004. 1196 p. Disponible en: https://www.iberlibro.com/buscar-libro/titulo/tratado-odontologia/autor/bascones/.
- 41. Sánchez A. Manual de prácticas de periodoncia. 1ª ed. España: EDITUM; 2006. 69 p. Disponible en:

- https://books.google.com.mx/books/about/Manual\_de\_pr%C3%A1cticas \_de\_periodoncia.html?id=VfSjbfm26vQC.
- 42. Barrancos P, Barrancos J. Operatoria dental. 4ª ed. Argentina: Ed. Médica Panamericana; 2006. 1345 p. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=zDFxeYR8QWwC&printsec=cop yrigh.
- 43. Gennaro A. Farmacia. 20<sup>a</sup> ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2003. 2506 p. Disponible en: https://libreria.tirant.com/es/libro/remington-farmacia-tomo-1-alfonso-r-gennaro-9789500618663.
- 44. Ortiz C. Estudio de los factores que influyen en la aparición de la placa negra de origen bacteriano en niños y adultos. [Tesis doctoral]. España: Universidad Cardenal Herrera; 2017. Disponible en: https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/8552/4/Estudio\_Ortiz\_UCHCEU\_Tesis\_2017.pdf.
- 45. Gonzales S. Efectos del hierro sobre estructuras dentarias en niños de 3 a 10 años Centro Infantil Santa Dorotea, Semestre 2017. [Trabajo de titulación]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9020.
- 46. Chávez A. Anemia por deficiencia de hierro. [Internet]. 2007 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 55 (8): 84-89. Disponible en: http://www.Ecuador.nutrinet.org/áreas-tematicas/vitaminas-yminerales/estadísticas/54-anemia-por-deficiencia-de-hierro.
- 47. Howe J. Deficiencia de hierro. Odontopediatría [Internet]. 1995 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 78 (22): 105-145. Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos16/virginia-henderson/virginia.

- 48. Pérez H. Farmacología del Hierro. Pediatría [Internet]. 2006 [Consultado 22 de diciembre 2023]; 10 (2): 22-25. Disponible en: http://www.acomicil.com/adamedmujer.com/wpcontent/uploads/2013/bibl iografía/gestalider/farmacologiadelHierro.pdf.
- 49. Heidemann, D. Valoración y profilaxis. Práctica de la odontología. 4ª ed. España: MASSON; 2016. 352 p. Disponible en: https://www.casadellibro.com/libro-valoracion-y-profilaxis-4-ed/9788445817674/1141928.
- 50. Asis, A. (2023). Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección Regional de Salud Huánuco. https://webepi.diresahuanuco.gob.pe/.
- 51. Hernández R., Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación.

  México. McGraw-Hill Interamericana [Internet]. 2014. [citado 28 de junio de 2023]; 6a ed.
- 52. Yucra Jaramillo CM. Asociación del nivel de conocimiento sobre pigmentación dental con el cumplimiento de indicaciones sobre consumo de sulfato ferroso del acompañante de los niños atendidos en el Puesto de Salud Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Independencia en el semestre 2018-II. Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2018. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.uigv.edu. pe/bitstream/handle/20.500.11818/5321/TESIS\_YUCRA%20JARAMILL O.pdf?sequence=1&isAllowed=y

# Nota Biográfica



Bachiller Nuñez Salas Marco Antonio nació en el distrito de Pichanaki, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín en el año 1991, en un hogar conformado por padre Carlos Núñez torres y madre rosa salas Velasque, desde niño tubo el objetivo de ser un profesional de la salud. Realizo sus estudios primaria en el I.E.I. Santiago Antúnez de Mayolo, mientras que su formación secundaria fue en I.E.I. Santiago Antúnez de Mayolo. Inicio sus estudios superiores en la Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano en la facultad de Medicina Humana y Ciencias De La Salud, Escuelas Profesional De Odontología, obteniendo el Grado De Bachiller En Odontología en el año 2022. Actualmente se encuentra desempeñando una labor como Asistente Dental y Administrador De Hotel Luz Clarita en la ciudad de Huánuco y la ciudad de Pichanaki. Se caracteriza por un alto nivel de ética, profesionalismo y seriedad. Garantizando el cumplimiento de sus objetivos en el ámbito laboral y profesional.

# **ANEXOS**

# Anexo 01 Matriz de consistencia

prevención de la prevención de la sulfato ferroso retrospectivo. Instrume	PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGIA	Recolección de datos
2022?  ESPECÍFICOS:  ¿Cuál es el nivel de conocimiento del sulfato ferroso como agente de tinción en la población de estudio?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de conocimiento sobre de ferroso en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la pigmentación de la	¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad	Describir el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de edad	Nivel de conocimiento sobre prevención del sulfato ferroso  Variable interviniente -Grado de instrucción	No experimental, descriptiva, transversal y retrospectivo.  DISEÑO: MX1 Donde:	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
conocimiento sobre efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la por sulfato ferroso en la por sulfato ferroso en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la pigmentación de la	2022?  ESPECÍFICOS: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del sulfato ferroso como agente de tinción en la población de	2022.  ESPECÍFICOS:  Mencionar el nivel de conocimiento del sulfato ferroso como agente de tinción en la población de	-Edad de niña(a) -Sexo de niña(a) -Edad del apoderado	X1: Variable  Población: 133 pacientes que se encuentran atendidos	
¿Cuál es el nivel de nivel de conocimiento sobre las conocimiento sobre las	conocimiento sobre efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio?  ¿Cuál es el nivel de	conocimiento sobre efectos físicos en la pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio. Nombrar el nivel de		98 padres de familia formaran parte de la	

1	pigmentación dentaria por sulfato ferroso en la población de estudio.		
•	Señalar las características generales de la población de estudio.		

# **Anexo 2: Consentimiento informado**

# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

# **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Señor	Fecha: / /
Odontología de la Universidad realizando el estudio de investiga prevención de la pigmentación	las, estudiante de la escuela profesional de Nacional Hermilio Valdizán, me encuentre ación intitulado "Nivel de conocimiento sobre on dentaria por sulfato ferroso en padres de del Puesto de Salud de Llicua, 2022"
•	vel de conocimiento sobre prevención de la oferroso en padres de niños (as) 1 a 6 años de la qua, 2022.
Yo	Acept
voluntariamente formar parte del	l estudio teniendo en cuenta:
estudio.  La información que proporcione será ningún otro propósito fuera consentimiento.	que desee en cualquier momento del á confidencial y no será utilizada para de esta investigación sin mi ormar parte del estudio le solicitamos firme e
Firma del investigador	Firma del participante

### **Anexo 3: Instrumentos**

#### **CUESTIONARIO**

# NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE NIÑOS (AS) 1 A 6 AÑOS DE EDAD DEL PUESTO DE SALUD DE LLICUA, 2022

**INSTRUCCIONES:** La presente investigación tiene el objetivo de "Conocer el nivel de conocimiento sobre prevención de la pigmentación dentaria por sulfato ferroso". Agradezco su colaboración para completar este cuestionario. El cuestionario es anónimo, su información será utilizada de forma confidencial y solo para fines de investigación. A continuación, se presentan las opciones de respuesta. Por favor, marque con una (X) la que mejor represente su opinión

Responsable: Marco Antonio Nuñez Salas

#### I. Variables intervinientes

Edad del	Sexo del	Edad del	Sexo del	Tipo paren	de tesco		Grado de	instrucción	
padre		niño(a)	niño(a)	<b>P</b> 5 5					
				Madre	Padre	Ninguno	Nivel	Nivel	Nivel
							primaria	secundaria	superior

#### **PREGUNTAS:**

N°	Conocimiento sobre sulfato ferroso como un agente de tinción.	Si	No	No
IN			se	
1	¿El sulfato ferroso influye en la formación de manchas dentales en niños (as) 1 a 6 años de edad?			
2	¿La saliva influye en la formación de manchas dentales en niños (as) 1 a 6 años de edad?			
3	¿Las bacterias influye en la formación de manchas dentales en niños (as) 1 a 6 años de edad?			
N°	Conocimiento sobre los efectos físicos en la pigmentación dentaria por	Si	No	No
	sulfato ferroso.		se	
4	¿Las manchas en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso son de color negro, verde o plomo?			
5	¿El consumo de sulfato ferroso forma en los dientes líneas horizontales, puntos o manchas?			
6	¿En el consumo de sulfato ferroso, la zona más afectada del diente es la que está en contacto con la lengua?			
7	¿En el consumo de sulfato ferroso, los dientes más afectados son los de adelante?			
N°	Madidas proventivos centra la pigmentación denteria per sulfate ferrose	Si	No	No
	Medidas preventivas contra la pigmentación dentaria por sulfato ferroso		se	
8	¿La higiene bucal inmediata ayuda a disminuir la tinción en los dientes que produce el consumo de sulfato ferroso?			
9	¿Consumir en estado líquido el sulfato ferroso con sorbete ayuda a prevenir las			
	manchas en los dientes?			
10	¿Es necesario ir al odontólogo para retirar las manchas de los dientes que causa el consumo de sulfato ferroso?			
11	¿La falta de higiene dental hace que las manchas en los dientes por sulfato ferroso produzcan caries dental?			

# Anexo 4: Validación del (de los) instrumento (s) por jueces

# VALIDEZ DE INSTRUMENTO CON JUICIO DE EXPERTOS

pecial	ista en Mastre en grego	, y eje	rzo la ca	rrera profesional e
	que he revisado, con fines de en el mes de marzo 2022-n			
	ación del bachiller MARCO ANTO			
uego d	e hacer las verificaciones pertine	ntes, pu	edo forn	nular las siguientes
preciac				
	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	O POR JUI	CIO DE EXP	ERTOS
ítems	preguntas	Aprec	iación	observación
		Si	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		
2	¿el instrumento responde a los objetivos del problema ?	×		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
4	¿el instrumento responde a la operalizacion de las variables?	×		14, 7
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y definida?	X		
6	¿los ítems están redactados en forma clara y definida?	X		1,4 1
7	¿El número de ítems es el adecuado?	×		566.4
8	¿los ítems del instrumento son válidos?	X	3.3	1
	¿Se debe incrementar el número de items?	×		2011
9	traitie:			

# CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

onstar olicado	lista en Odon foredia Tr Puesto de Sand Laicus que he revisado, con fines de so en el mes de marzo 2022-n ación del bachiller MARCO ANTO	validacionayo 20	or medio ón del ir 022, en	de la presente hago estrumento que ser el desarrollo de la
uego d	e hacer las verificaciones pertine	ntes, pu	edo forr	nular las siguientes
preciad	ciones:			
	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	O POR JUI	CIO DE EXF	PERTOS
ítems	preguntas	Aprec	iación	observación
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	×		
2	¿el instrumento responde a los objetivos del problema ?	X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
4	¿el instrumento responde a la operalización de las variables?	X		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y definida?	X		
6	¿los ítems están redactados en forma clara y definida?	X		
7	¿El número de items es el adecuado?	~		
8	¿los ítems del instrumento son válidos?	X		
9	¿Se debe incrementar el número de items?	X		
10	¿Se debe eliminar algunos items?	X		

Nombre y firma del experto

87

# CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Yo, Luz Angulo Quispe con D.N.I. Nº 22435547
Especialista en adortopodiatrio y ejerzo la carrera profesional en
constar que he revisado, con fines de validación del instrumento que será
aplicado en el mes de marzo 2022-mayo 2022, en el desarrollo de la investigación del bachiller MARCO ANTONIO NUÑEZ SALAS.

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreclaciones:

# VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

tems	preguntas	Apred	ciación	observación
	The same	SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	A		
2	¿el instrumento responde a los objetivos del problema ?	4		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	4		
4	¿el instrumento responde a la operalizacion de las variables?	4		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y definida?	4		
6	¿los items están redactados en forma clara y definida?	4		
7	¿El número de ítems es el adecuado?			-4v' p
8	¿los îtems del instrumento son válidos?	X	2.00	1
9	¿Se debe incrementar el número de items?	X		(# T
10	¿Se debe eliminar algunos items?	X	-	

# CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

YO, DORLS MARYBEL CARHUANCHO DIONIEGO D.N.I. Nº 08738194

Especialista en Opentope Din TILA, y ejerzo la carrera profesional en Harri 701. Recional Hermilio Valei 300 M. por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación del instrumento que será aplicado en el mes de marzo 2022-mayo 2022, en el desarrollo de la investigación del bachiller MARCO ANTONIO NUÑEZ SALAS.

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

ítems	preguntas	Apre	ciación	observación	
	(***)	SI	NO		
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X			
2	¿el instrumento responde a los objetivos del problema ?	X			
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	×			
4	¿el instrumento responde a la operalizacion de las variables?	V			
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y definida?	×			
6	¿los ítems están redactados en forma clara y definida?	×	mi'	1	
7 -	¿El número de ítems es el adecuado?	×		(3) /	
8	¿los ítems del instrumento son válidos?	×	E ASTACOL III	N.	
9	¿Se debe incrementar el número de items?	×		77	
10	¿Se debe eliminar algunos items?	×		5.3	

APORTES V/O SUGERENCIAS:

Fecha 3 - 03 - 2022

Directive Regional do Salad Hospital Regional Hospital Regional Hospital Regional Hospital Peterson Valdium Mediano Manuel Marchano Cionicio Cittal van Dennista

Nombre y firma del experto





miglidación de esióstica indepundencia, y de la conmemoración de tiri heroines.

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, siendo las 9:00 horas del día 09 de mayo del 2024, nos reunimos en el auditorio de la Escuela Profesional de Odontología - Facultad de Medicina de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Evaluador:

Mg. Víctor Abraham AZAÑEDO RAMIREZ

PRESIDENTE

Mg. Jesús Omar CARDENAS CRIALES

SECRETARIO

Mg. Miguel Nino CHAVEZ LEANDRO

VOCAL

Acreditados mediante RESOLUCION Nº0189-2021-UNHEVAL-FM-D de fecha 22 de junio del 2021, de la tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE NIÑOS (AS) 1 A 6 AÑOS DE EDAD DEL PUESTO DE SALUD DE LLICUA, 2022", presentado por el titulando Marco Antonio NUÑEZ SALAS, con el asesoramiento del docente Mg. Jubert Guillermo TORRES CHAVEZ, se procedió a dar inicio el acto de sustentación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Concluido el acto de sustentación, cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación del titulando. teniendo presente los siguientes criterios:

- Presentación
- 2. Exposición y dominio del tema
- Absolución de preguntas

Nombres y Apellidos del Titulando	Jur	Promedic		
removes y Apellidos del Fitalando	Presidente	Secretario	Vocal	Final
Marco Antonio NUÑEZ SALAS	18	14	12	15

Obteniendo en consecuencia el titulando Marco Antonio NUÑEZ SALAS la nota de quince (15), equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO.

Calificación que se realiza de acuerdo con el Art. 78º del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la UNHEVAL.

Se da por finalizado el presente acto, siendo las 10:00 horas, del día jueves 09 de mayo del 2024, firmando en señal de conformidad.

Levenda 19 a 20: Excelente 17 a 16: Muy Bueno

14 a 16: Buono

0 a 13: Desaprobado

SOCIEDA

# UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo Nº 099-2019-SUNEDU/CD

# CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 045 SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN-FM-UNHEVAL.

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina, emite la presente CONSTANCIA DE SIMILITUD, aplicando el Software TURNITIN, el cual reporta un 07 % de similitud, correspondiente a el interesado Marco Antonio Nuñez Salas, de la tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE NIÑOS (AS) 1 A 6 AÑOS DE EDAD DEL PUESTO DE SALUD DE LLICUA, 2022", cuyo asesor es el Mg. CD Torres Chavez Jubert, por consiguiente

# SE DECLARA (APTO)

Dr. Joel TUCTO BERRÍOS
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Medicina - UNHEVAL

Se expide la presente, para los trámites pertinentes Cayhuayna, 16 de mayo del 2024

ONAL HER

NOMBRE DEL TRABAJO

AUTOR

# NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREV ENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTAR IA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE

Marco Antonio Nuñez Salas

RECUENTO DE PALABRAS

RECUENTO DE CARACTERES

15636 Words

86139 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

TAMAÑO DEL ARCHIVO

93 Pages

13.6MB

FECHA DE ENTREGA

FECHA DEL INFORME

May 16, 2024 9:44 AM GMT-5

May 16, 2024 9:46 AM GMT-5

# 7% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- · 6% Base de datos de Internet
- · 0% Base de datos de publicaciones

· Base de datos de Crossref

- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados

# Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado

- · Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



# 7% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- · 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

· Base de datos de Crossref

- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe	2%
2	Universidad Señor de Sipan on 2021-10-10 Submitted works	<1%
3	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
4	1library.co	<1%
5	redalyc.org Internet	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
0	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
1	Universidad Del Magdalena on 2015-05-19 Submitted works	<1%

9	Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrol  Submitted works	<1%
10	repositorio.unp.edu.pe Internet	<1%
0	Universidad Catolica De Cuenca on 2023-01-24 Submitted works	<1%
12	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
13	uncedu on 2024-03-15 Submitted works	<1%
14	Universidad Tecnologica de los Andes on 2018-07-16 Submitted works	<1%
15	repositorio.uroosevelt.edu.pe Internet	<1%
16	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-07-07 Submitted works	<1%
17	Universidad Señor de Sipan on 2021-12-03 Submitted works	<1%
18	repositorio.ug.edu.ec	<1%
19	repositorio.upagu.edu.pe	<1%



# VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

# DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN





## ANEXO N° 07

# AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS, TRABAJO DE SUFIENCIA PROFESIONAL O TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR UN GRADO O TÍTULO PROFESIONAL

Bachiller	Título Profesio	6	x	Segunda Especialidad		Maestro		Doctor	
grese los datos según cor	responda.						,		
Facultad/Escuela	MEC	DICINA							
Escuela/Carrera Profesional	ODO	ONTOLO	OGIA						
Programa	*****								
Grado que otorga				*****					
Título que otorga	CIRU	JANO E	DENTISTA	\					
2. Datos del (los) Auto	ries): //no	rece Inc	datas sea	rûn correspond	rl.				
Apellidos y Nombres:				ANTONIO	-				
	1000000		100,000,000		(A) (B) (B)	100000000000000000000000000000000000000	AMERICAN STR	T SEED STORY	
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasapo	rte	C.E.	N° de Doc	imento:	47412420	
Correo Electrónico:	zoctub	rez123	4@gmai	l.com				72	
Apellidos y Nombres:									
Tipo de Documento:	DNI		Pasapo	rte	C.E.	N" de docu	mento:		
Correo Electrónico:									
Apellidos y Nombres:	1								
The second secon	DAII		Decano		C.E.	N° de Doc		1	
Tipo de Documento: DNI		Pasaporte C		C.E.	N de Doc	miento.			
Correo Electrónico:									
3. Datos del Asesor: (II	ngrese los i	datos se	gún corre	sponda)					
Apellidos y Nombres:	Torre	s Cha	vez luk	pert Guillen	mo				
Tipo de Documento:	DNI	x	Pasapo		C.E.	N° de Doc		22404041	
	17500		-	The second second	-	N de Doc	imento:	22404041	
ORCID ID:	nttps:/	//orcia.	org/0000	0-0003-0413-	3993				
4. Datos de los Jurado	s: (Ingrese	los date	os según c	orresponda, pr	mero a	pellidas luego nombr	es)		
Presidente	CONTRACTOR AND ADDRESS OF THE PARTY.	AZAÑEDO RAMIREZ, Victor Abraham							
Secretario		CARDENAS CRIALES, Jesús Omar							
Vocal	-	CHAVEZ LEANDRO, Miguel Nino							
Vocal					177				
Vocal									
Accesitario	- 4				-				
5. Datos del Documen	to Digital	a Publ	lear: //no	rese las datas u	maraus	ron una "Y" sonia	corracnone	lal	
Ingrese solo el año en									
en el Acta de Sustentació		istento	Su IIdua	ajo de investi	gacion.	(verijique la injoirii	JC ROTT	2024	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según corresponda	Trabajo de Investigación			Tesis	×	Trabajo Académico		Trabajo de Suficiencia Profesional	
Palabras claves		co	NOCIMI	ENTO	SU	LFATO FERROSO	PIGM	NTACIÓN DENT	
Tipo de acceso: (Marqu	10							Periodo de	
	A	bierto	X	Cerrado*		Restringido*		Embargo	
con X según corresponda	,							runombo	



### VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

### DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN





#### 6. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA PIGMENTACIÓN DENTARIA POR SULFATO FERROSO EN PADRES DE NIÑOS (AS) 1 A 6 AÑOS DE EDAD DEL PUESTO DE SALUD DE LLICUA, 2022

Mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pueda derivarse por la autoria, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en los trabajos de investigación presentado, asumiendo toda la carga pecuniaria que pudiera derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudiera derivar para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivos de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del Trabajo de Investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mis acciones se deriven, sometiéndome a las acciones legales y administrativas vigentes.

#### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan a publicar la versión digital de este trabajo de investigación en su biblioteca virtual, repositorio institucional y base de datos, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoria y sea citada correctamente.

Apellidos y Nombres	NUÑEZ SALAS MARCO ANTONIO	Firma	Ital was
Apellidos y Nombres		Firma	
Apellidos y Nombres		Firma	

#### FECHA: Huánuco, 13 de MAYO del 2024

### Nota:

- √ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- Lienar este formato de forma digital, con tipo de letra calibri, tamaño de fuente 09, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde).
- La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF), Constancia de Similitud, Reporte de Similitud.
- Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.
- ✓ Se debe de imprimir, firmar y luego escanear el documento (legible).