

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**“Características del cepillo dental y recesión gingival en
adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa Pillco Marca -
Huánuco, 2025”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Chavez Dionicio, Nolan Martina

ASESOR: Ibazeta Rodríguez, Phaemyn Baudilio

HUÁNUCO – PERÚ

2026

U

D

H



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en Odontología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73596773

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 44187310

Grado/Título: Maestro en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0001-8186-0528

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Lopez Beraun, Pablo Alonso	Maestro en ciencias de la salud con mención en odontoestomatología	72271065	0000-0001-6491-0298
2	Ogosi Abal, Luzdina	Maestra en ciencias de la salud, con mención en odontoestomatología	40825775	0009-0009-5493-8997
3	Maccha Valle, Nelly Francisca	Maestro en educación, mención: investigación y docencia superior	40914573	0000-0001-7805-4736

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **10:30 horas** del día 09 del mes de setiembre del dos mil veintiséis en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- | | |
|---|-------------------|
| ○ MG. CD. Pablo Alonso López Beraun | Presidente |
| ○ MG. CD. Luzdina Ogoši Abal | Secretario |
| ○ MG. CD. Nelly Francisca Maccha Valle | Vocal |

Asesor de tesis MG. CD. Phaemyn Baudilio Ibazeta Rodríguez

Nombrados mediante la Resolución N° 2804-2026-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **"CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO DENTAL Y RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2025"**, presentado por la Bachiller en Odontología, por doña **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANA DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de SUFICIENTE.

Siendo las **11:30 horas** del día 09 del mes de setiembre del año 2026, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



.....
MG. CD. Pablo Alonso López Beraun
Código ORCID: 0000-0001-6491-0298
DNI: 72271065



.....
MG. CD. Luzdina Ogoši Abal
Código ORCID: 0009-0009-5493-8997
DNI: 40825775



.....
MG. CD. Nelly Francisca Maccha Valle
Código ORCID: 0000-0001-7805-4736
DNI: 40914573



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**, de la investigación titulada **"CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO DENTAL Y RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2025"**, con asesor(a): **FHAEMYN BAUDILIO IBAZETA RODRIGUEZ**, designado(a) mediante documento: **RESOLUCIÓN N° 2202-2025-D-FCS-UDH** del P. A. de ODONTOLOGÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del **20 %** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 09 de julio de 2026



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

Nota: La presente constancia tendrá una **vigencia de cuatro (4) meses**, conforme a lo establecido en la **Directiva del Software de Identificación de Similitud y Originalidad**, aprobada mediante **Resolución N° 532-2024-P-CD-UDH**.

Vencido dicho plazo, el solicitante deberá realizar nuevamente el procedimiento correspondiente para la emisión de una nueva constancia.

Válida hasta el 09 de noviembre de 2026.

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

2

repositorio.uap.edu.pe

Fuente de Internet

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4

repositorio.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

5

repositorio.uchile.cl

Fuente de Internet

6

riujap.ujap.edu.ve

Fuente de Internet

7

dokumen.pub

Fuente de Internet

8

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

9

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

10

repositorio.unica.edu.pe

Fuente de Internet



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme en mi camino y darme la fortaleza para seguir este camino , a mis padres por ser quienes me dieron la vida , me brindaron educación durante todo mi trayecto de estudiante ,a mis hermanos quienes me brindaron apoyo emocional principalmente a mi hermana luz quien estuvo desde un principio inculcándome valores para ser una buena profesional, mi pareja por estos años juntos apoyándome para no renunciar mi proyecto trasado y a mi querida hija a quien en solo mirarla es mi motor para seguir con todas mis metas, agradecida con todos para ser una persona de bien.

AGRADECIMIENTO

Con profunda gratitud y satisfacción, deseo expresar mi más sincero agradecimiento por haber culminado satisfactoriamente mis estudios universitarios, una meta que ha representado años de esfuerzo, constancia y aprendizaje.

Agradezco de manera especial al Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca por brindarme la oportunidad y el permiso necesario para ejecutar mi proyecto de tesis en sus instalaciones. Su apoyo fue fundamental para el desarrollo de esta investigación, y valoro enormemente la apertura, disposición y colaboración de todo el personal durante el proceso. Su compromiso con la salud y la mejora continua fue una fuente de inspiración para llevar a cabo este trabajo con responsabilidad y dedicación.

Asimismo, extiendo mi agradecimiento a mi asesor, familiares y amigos, quienes me acompañaron en este camino con palabras de aliento, paciencia y confianza en mis capacidades. Gracias a todos por ser parte de este logro que hoy celebro con profundo orgullo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO I	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	13
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	13
1.3. OBJETIVOS	14
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	15
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	15
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	16
1.4.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	16
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
CAPITULO II	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1. ANTECEDENTES.....	18
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	18
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	20
2.1.3. ANTECEDENTE REGIONAL.....	21
2.2. BASES TEÓRICAS	22
2.2.1. TEORÍA DE LA PLACA BACTERIANA (LÖE, 1965)	22
2.2.2. TRAUMA POR CEPILLADO (SUTOR ET AL., 2024)	23

2.3.	BASES CONCEPTUALES	23
2.3.1.	CEPILLADO DENTAL.....	23
2.3.2.	RECESIÓN GINGIVAL	26
2.4.	HIPÓTESIS	28
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL.....	28
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	28
2.5.	VARIABLES.....	30
2.5.1.	VARIABLE DE SUPERVISIÓN	30
2.5.2.	VARIABLE DE ASOCIACIÓN	30
2.5.3.	VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN	30
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
CAPÍTULO III		32
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		32
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2.	ENFOQUE.....	32
3.3.	ALCANCE O NIVEL.....	32
3.4.	DISEÑO.....	33
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
3.5.1.	POBLACIÓN	33
3.5.2.	MUESTRA	33
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.6.1.	TÉCNICAS.....	34
3.6.2.	INSTRUMENTO.....	35
3.6.3.	VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	35
3.7.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	36
3.7.1.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
3.7.2.	PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	38
3.8.	ASPECTOS ETICOS.....	38
CAPITULO IV.....		39
RESULTADOS.....		39
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS.....	39
4.2.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	47

CAPÍTULO V.....	48
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	48
5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	48
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival	39
Tabla 2. Relación entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival	40
Tabla 3. Relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival.....	41
Tabla 4. Diferencia entre las edades y la presencia de recesión gingival	42
Tabla 5. Diferencia entre el sexo y la presencia de recesión gingival	43
Tabla 6. Relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental	44
Tabla 7. Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival	46
Tabla 8. Chi cuadrado.....	47

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítica, de enfoque cuantitativo, alcance y diseño correlacional, muestreo no probabilístico, conveniente, se empleó técnica de observación directa y encuesta, instrumentos empleados fueron un cuestionario estructurado y una ficha de observación, a una $n = 155$ adolescentes, para la estadística inferencial se empleó pruebas estadísticas de X^2 para variables categóricas. **RESULTADOS:** En adolescentes, la recesión gingival leve predominó en usuarios de cerdas suaves (87.5%) y cabezales pequeños (72.7%), mientras que cerdas duras y cabezales grandes se asociaron con recesión moderada o severa (66.6–66.7%). Los mangos ergonómicos mostraron menor incidencia de recesión avanzada (27.8%) frente a mangos rectos (55.5%) y flexibles (50%). La extensión de la recesión también fue mayor en cepillos más agresivos, afectando a más de 5 dientes. La prevalencia aumentó con la edad (90.6% en 15–17 años), sin diferencias significativas por sexo. Estos hallazgos evidencian que las características del cepillo y los hábitos de cepillado influyen en la aparición y severidad de la recesión gingival. **CONCLUSIÓN:** Se observó una asociación significativa entre las características del cepillo y la recesión gingival ($\chi^2 = 28.49$, $gl = 8$, $p < 0.001$), indicando que la dureza de las cerdas, el tamaño del cabezal y el tipo de mango afectan directamente su aparición y severidad.

Palabras clave: Recesión gingival, cepillo dental, adolescente, frecuencia de cepillado, enfermedad del periodonto.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between toothbrush characteristics and gingival recession in adolescents at the Mario Vargas Llosa School in Pillco Marca, Huánuco, 2025. **MATERIALS AND METHODS:** Observational, prospective, cross-sectional, and analytical study with a quantitative approach, correlational scope and design, non-probabilistic, convenient sampling. Direct observation and survey techniques were used, and the instruments employed were a structured questionnaire and an observation form, with a sample size of $n = 155$ adolescents. For inferential statistics, χ^2 statistical tests were used for categorical variables. **RESULTS:** In adolescents, mild gingival recession predominated in users of soft bristles (87.5%) and small heads (72.7%), while hard bristles and large heads were associated with moderate or severe recession (66.6–66.7%). Ergonomic handles showed a lower incidence of advanced recession (27.8%) compared to straight (55.5%) and flexible (50%) handles. The extent of recession was also greater with more aggressive brushes, affecting more than 5 teeth. Prevalence increased with age (90.6% in 15–17-year-olds), with no significant differences by sex. These findings show that toothbrush characteristics and brushing habits influence the onset and severity of gingival recession. **CONCLUSION:** A significant association was observed between toothbrush characteristics and gingival recession ($\chi^2 = 28.49$, $df = 8$, $p < 0.001$), indicating that bristle hardness, head size, and handle type directly affect its occurrence and severity.

Keywords: Gingival recession, toothbrush, adolescent, brushing frequency, periodontal disease.

INTRODUCCIÓN

La salud bucal constituye un componente esencial del bienestar general del individuo y refleja, en gran medida, los hábitos de higiene y las condiciones socio-educativas de una población. Entre las alteraciones más frecuentes que comprometen los tejidos de soporte dentario se encuentra la recesión gingival, definida como el desplazamiento apical del margen gingival respecto a la unión cemento-esmalte, lo que expone la superficie radicular y puede generar sensibilidad dentinaria, alteraciones estéticas y predisposición a la caries radicular ⁽²⁰⁾.

Para Beltrán, 2014, menciona que diversos factores se han asociado con la aparición de recesión gingival, entre ellos los hábitos de cepillado dental: la técnica empleada, la frecuencia, la presión ejercida y las características del cepillo (tipo, dureza de las cerdas, tamaño del cabezal, material del mango) ^(21, 22). Estudios han evidenciado que ciertos hábitos, como el uso de cepillos de cerdas duras o la aplicación de presión excesiva al cepillarse, incrementan la incidencia de recesión gingival ⁽²³⁾.

Durante la adolescencia, etapa en la cual se consolidan los hábitos de higiene oral, el uso inadecuado del cepillo dental o la selección de implementos no adecuados puede constituir un factor de riesgo importante para el desarrollo de lesiones gingivales.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito determinar la relación entre las variables investigativas, contribuyendo a generar evidencia científica que oriente programas de promoción de la salud bucal y educación preventiva adaptados a las necesidades de esta población.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los últimos años se ha observado un incremento en los casos de recesión gingival en adolescentes, un problema bucodental que, aunque comúnmente asociado a adultos, está afectando cada vez más a poblaciones jóvenes ⁽¹⁾. Esta condición no solo compromete la estética dental, sino que también expone las raíces de los dientes, generando sensibilidad, riesgo de caries radicular y posibles complicaciones periodontales ⁽²⁾. En el contexto local, estudios realizados en la provincia de Huánuco han evidenciado la presencia de enfermedades periodontales en adolescentes escolares, así como casos de recesión gingival en pacientes atendidos en servicios odontológicos, lo que ha generado preocupación sobre los factores asociados a su aparición ^(3,4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) consideran que la salud bucodental es un componente esencial de la salud general, y advierten que enfermedades como la recesión gingival, aunque a menudo desatendidas, pueden afectar significativamente la calidad de vida. Ambas instituciones señalan que prácticas inadecuadas de higiene oral, incluyendo el uso incorrecto del cepillo dental, son factores de riesgo importantes en el desarrollo de enfermedades periodontales desde edades tempranas, haciendo énfasis en la necesidad de estrategias educativas y preventivas, especialmente en poblaciones escolares ^(5,6). A nivel mundial, la recesión gingival se presenta en aproximadamente el 38% de la población adolescente, según el estudio de Kassab y Cohen, siendo más prevalente en quienes tienen hábitos de higiene inadecuados ⁽⁷⁾. En América Latina, un estudio realizado por Araujo et al, en Brasil reveló que un 42% de adolescentes presentaban algún grado de recesión gingival. En Perú, la Encuesta Nacional de Salud Bucal (MINSA, 2021) reportó que el 36% de los adolescentes entre 12 y 17 años muestran signos de problemas gingivales, dentro de los cuales se incluye la recesión. En Huánuco, el Centro de Salud

Pillco Marca se reportó que un 33% de los adolescentes atendidos presentaban retracción gingival visible, lo que evidencia la necesidad de evaluar los factores implicados en este fenómeno a nivel local ^(2,4).

Diversos estudios han señalado que el tipo de cepillo dental utilizado es un factor determinante en el desarrollo de recesión gingival. Cepillos de cerdas duras o el uso incorrecto de la técnica de cepillado pueden causar abrasión mecánica del tejido gingival, acelerando su retracción. Asimismo, prácticas de higiene oral agresivas o inadecuadas, combinadas con una mala elección del tipo de cepillo, son comunes entre adolescentes, quienes en muchos casos no han recibido una adecuada educación sobre el cuidado bucal. También influyen factores como la presión ejercida durante el cepillado, la frecuencia con la que se cambia el cepillo y la orientación de las cerdas, lo cual puede verse intensificado por la falta de supervisión y seguimiento odontológico en la etapa escolar ⁽⁸⁾.

Si no se interviene a tiempo, la recesión gingival puede derivar en complicaciones como sensibilidad dental severa, exposición radicular, aumento del riesgo de caries, pérdida de tejido periodontal y, en casos más graves, movilidad dentaria o pérdida de piezas dentales. En adolescentes, estas consecuencias afectan no solo su salud bucal sino también su autoestima, bienestar psicológico y desempeño social, especialmente por tratarse de una etapa de desarrollo personal. A largo plazo, los tratamientos para revertir la recesión pueden implicar procedimientos quirúrgicos costosos y de difícil acceso para muchas familias ⁽⁹⁾.

Entre las alternativas viables se encuentra la educación preventiva sobre el uso adecuado del cepillo dental, promoviendo el uso de cepillos de cerdas suaves recomendados por profesionales y enseñando técnicas correctas de cepillado. Estudios sugieren que intervenciones educativas en entornos escolares reducen significativamente los problemas gingivales ⁽¹⁰⁾. Asimismo, es fundamental desarrollar investigaciones locales que permitan establecer relaciones claras entre el tipo de cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes, de modo que se puedan generar recomendaciones basadas en evidencia científica ⁽¹¹⁾. En este sentido, la presente investigación busca

contribuir a la identificación de factores modificables y al diseño de estrategias preventivas eficaces dentro del contexto educativo huanuqueño

Por tal motivo, se ha propuesto realizar un estudio observacional y analítico en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca, con el fin de examinar los casos de recesión gingival presentes en esta población y establecer la relación existente con el tipo de cepillo dental que utilizan. Esta investigación permitirá identificar si el uso de cepillos con diferentes características como dureza de las cerdas, tamaño o forma, influye en la aparición de esta condición periodontal, y contribuirá a orientar futuras estrategias preventivas en el ámbito escolar y comunitario.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe. 01. ¿Qué relación existe entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?

Pe. 02. ¿Qué relación se presenta entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?

Pe. 03. ¿Cuál es la relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?

Pe. 04. ¿Cuál es la diferencia entre la edad y sexo en la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025?

Pe. 05. ¿Cuál es la relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre las características del cepillo dental y la presencia de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe. 01. Determinar la relación entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

Oe. 02. Determinar la relación entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

Oe. 03. Determinar si existe relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

Oe. 04. Determinar las diferencias entre la edad y sexo en la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

Oe. 05. Determinar la relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se justifica porque busca llenar un vacío de conocimiento respecto a la relación entre el tipo de cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes del distrito de Pillcomarca. Actualmente, existen teorías y estudios que abordan los factores que contribuyen a la recesión gingival; sin embargo, pocos han explorado con profundidad el papel que desempeñan características específicas del cepillo dental, como la dureza de las cerdas, el tamaño del cabezal, la forma del mango, la frecuencia y la técnica de cepillado, en poblaciones escolares locales.

Este estudio permitirá conocer la situación actual de la recesión gingival en adolescentes de la región Huánuco, ya que no se cuenta con investigaciones previas a nivel local que aborden esta problemática con enfoque científico. Además, los resultados podrán reforzar teorías existentes sobre el impacto de los hábitos de higiene bucal en la salud periodontal, y servirán como base para la formulación de nuevas hipótesis en futuras investigaciones en contextos similares.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Desde el punto de vista práctico, esta investigación se justifica porque beneficiará a la comunidad odontológica de la región, al proporcionar evidencia local sobre la relación entre el tipo de cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes. Contar con esta información permitirá a los profesionales de la salud bucal realizar evaluaciones clínicas más precisas, considerando no solo el estado periodontal del paciente, sino también los hábitos de higiene oral y el tipo de cepillo que utilizan.

Asimismo, los principales beneficiarios serán los propios pacientes adolescentes, quienes podrán recibir diagnósticos más oportunos y

planes de tratamiento personalizados, así como orientación preventiva más efectiva para evitar el desarrollo o progresión de la recesión gingival.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se justifica porque se emplearán instrumentos clínicos y encuestas estructuradas validadas para medir de manera adecuada las variables de estudio. La recesión gingival será evaluada mediante inspección clínica directa utilizando criterios periodontales establecidos internacionalmente, lo que garantiza la confiabilidad de los datos recolectados. Asimismo, la información relacionada al tipo de cepillo dental será obtenida a través de un cuestionario estructurado, diseñado conforme a estudios previos que han demostrado su utilidad en contextos similares. Esto permitirá obtener resultados válidos y comparables con investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional.

1.4.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Esta investigación se justifica socialmente porque aborda un problema de salud bucal frecuente pero poco atendido en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca, como es la recesión gingival vinculada al uso inadecuado del cepillo dental. Los resultados permitirán promover prácticas de higiene oral más saludables dentro de la comunidad educativa, contribuyendo a prevenir complicaciones estéticas y funcionales que afectan el bienestar y la autoestima de los estudiantes. Asimismo, proporciona información útil para la implementación de programas de prevención y campañas locales de salud bucal, beneficiando no solo a los adolescentes evaluados, sino también a la población escolar y a la comunidad en general.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La evaluación clínica de la recesión gingival se limitó a una sola observación, lo que podría no reflejar la evolución de la condición en el tiempo. La investigación se circunscribe a una única institución educativa, lo que limita

la generalización de los resultados a otras poblaciones adolescentes. Factores externos no controlados, como la alimentación, el uso de ortodoncia o enfermedades sistémicas, podrían influir en la recesión gingival.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es viable, ya que se cuenta con el acceso autorizado a la población objetivo. Además, el estudio no requiere infraestructura costosa ni recursos tecnológicos complejos, ya que la recolección de datos se realizó mediante encuestas estructuradas y un examen clínico periodontal básico, utilizando instrumental odontológico convencional.

Asimismo, el investigador dispone de formación en salud oral y apoyo de un especialista en periodoncia, lo cual asegura el manejo adecuado de los procedimientos clínicos y metodológicos. Finalmente, el tiempo estimado y los recursos logísticos disponibles permiten desarrollar el estudio dentro del cronograma académico establecido.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En India, 2025, Kumar et al. ⁽¹²⁾. En su investigación titulado. “El impacto del cepillado de dientes en la salud bucal, la recesión gingival y el desgaste dental: una revisión narrativa”. Realizaron búsqueda bibliográfica en libros de texto y revistas con una muestra de 118 artículos que eran adecuados para incluir en esta revisión. La abrasividad de la pasta de dientes juega un papel importante en combinación con las fuerzas del cepillo de dientes. Por lo tanto, mantener fuerzas entre 2 y 3 N puede ser más suave con el tejido. Los cepillos de dientes eléctricos son más seguros. Las pastas de dientes con valores bajos de Abrasividad Relativa de la Dentina (RDA) también son menos abrasivas. Los ingredientes activos en la pasta de dientes blanqueadora y desensibilizante pueden inducir el desgaste dental. Concluyen que, las abrasiones cervicales y la recesión gingival son frecuentes debido a las medidas de higiene bucal. El aporte para el estudio es la variable cepillado dental y menciona como la fuerza o mala técnica de cepillado implica la recesión gingival.

En Turquía, 2024, Aykol-Sahin et al. ⁽¹³⁾; “En su estudio titulado: Efectividad de diferentes tipos de cepillos dentales sobre la salud periodontal en pacientes de ortodoncia con gingivitis: un estudio controlado aleatorizado”, con muestra de 36 pacientes con edades entre 18 y 32 años (edad media: $23,14 \pm 3,86$), distribuidos en tres grupos de 12 participantes cada uno: Cepillo convencional (C-TB), Cepillo ortodóntico (O-TB) y Cepillo de un solo mechón (ST-TB). Ficha de registro mediante el Índice de placa modificado de Turesky-Quigley-Hein (TQHI), índice gingival (GI), sangrado al sondaje (BOP) y profundidad de bolsa al sondaje (PPD). Se utilizó prueba estadística inferencial

(ANOVA). El cepillo ST-TB resultó ser el más eficaz en la reducción de inflamación gingival, aunque todos mostraron limitaciones en la limpieza de las regiones posteriores. Este estudio aporta evidencia valiosa sobre cómo el tipo de cepillo dental influye directamente en parámetros clínicos periodontales, lo cual fortalece la construcción de la variable independiente tipo de cepillo dental.

En India, 2023, Yadav et al. ⁽¹⁴⁾; En un estudio titulado. “Prevalencia mundial de la recesión gingival: una revisión sistemática y un metanálisis, se trató de una revisión sistemática con metaanálisis”, muestra total de 37.460 participantes. La búsqueda se realizó en cinco bases de datos electrónicas combinadas con búsqueda manual. El riesgo de sesgo de los estudios incluidos fue evaluado mediante la Lista de Verificación de Evaluación Crítica para Estudios de Prevalencia del Instituto Joanna Briggs, y la certeza de la evidencia se determinó usando el enfoque GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation). Los datos fueron procesados mediante un modelo de efectos aleatorios para calcular la prevalencia agrupada. La prevalencia global agrupada de RG fue del 78,16% con los valores umbral mínimos, y del 84,92% con un umbral de $\geq 1\text{mm}$. El análisis específico para recesión gingival bucal reveló una prevalencia del 75,42%. Se reportó alta heterogeneidad entre los estudios y un riesgo de sesgo alto en 10 de ellos. Este estudio contribuye directamente a evidenciar la alta prevalencia de RG.

En Polonia (Białystok), 2022, Miron et al. ⁽¹⁵⁾; En el estudio titulado. “El efecto del cambio de cepillo de dientes sobre la microcirculación gingival marginal en la población adolescente: una evaluación de flujometría láser Doppler”. n=12 adolescentes de entre 15 y 20 años con encía clínicamente sana. Se evaluaron 72 dientes frontales superiores para los índices clínicos y 48 sitios interdentes gingivales para la microcirculación. Se utilizaron tres instrumentos clínicos para la recolección de datos: Índice Gingival (IG), Profundidad de sondaje (PD) y flujometría láser Doppler (LDF) para cuantificar la microcirculación

gingival. Las mediciones se realizaron en cuatro tiempos: antes del cambio del cepillo de dientes, a las 24h, a los 7 días y a los 14 días después del cambio. Pruebas no paramétricas de Friedman, signo de Wilcoxon y t. Los resultados mostraron que el uso de un cepillo nuevo de dureza media produjo un aumento significativo en el flujo sanguíneo gingival en adolescentes con encías sanas. También se registró un aumento estadísticamente significativo del índice gingival (IG) a los 7 y 14 días. Esto sugiere que el reemplazo frecuente del cepillo podría inducir micro irritación gingival temporal. El aporte a la investigación es evidencia empírica sobre el impacto fisiológico del cambio de cepillo, particularmente en la encía marginal.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Perú (Arequipa), 2024, Tamayo ⁽¹⁶⁾. Desarrolló un estudio titulado. “Prevalencia de salud gingival, gingivitis, periodontitis crónica y recesión gingival en sectores anteriores de biotipo fino y biotipo grueso en pacientes adultos que acuden al consultorio privado Santa Apolonia, distrito de Yanahuara, Arequipa 2023”, muestra de 62 sectores anteriores: 31 con biotipo gingival fino y 31 con biotipo grueso. Se aplicó una evaluación clínica intraoral directa para determinar el estado periodontal de los sectores seleccionados, clasificando los niveles de salud gingival, presencia de gingivitis, periodontitis crónica y recesión gingival. Prueba chi-cuadrado, se encontró que los sectores con biotipo gingival fino presentaron mayor prevalencia de recesión gingival (48.39%) en comparación con los sectores de biotipo grueso (25.81%). Este antecedente contribuye a la investigación al evidenciar que características anatómicas como el biotipo gingival pueden influir en la aparición de recesión gingival.

En Perú (Arequipa), 2023, Gencio ⁽¹⁷⁾. En un estudio titulado: “Factores locales de riesgo asociados a la prevalencia de recesión gingival en pacientes adultos de la consulta privada, Arequipa 2022”, con una muestra de 43 pacientes adultos de consulta privada. Se clasificaron recesiones gingivales según el sistema de Cairo (clases I, II y III). La

recolección de datos incluyó examen clínico intraoral. Se utilizó pruebas de chi-cuadrado para analizar asociaciones de variables. La placa bacteriana estuvo presente en el 27.9% y los cálculos en 32.6% de pacientes. Los cálculos se asociaron significativamente con recesiones clase II (32.6%), mientras que la placa se relacionó con recesiones clase I (18.6%), con $p < 0.05$. Este estudio valida la inclusión de factores locales de riesgo en la recesión gingival, posiblemente explicando efectos del tipo de cepillo, ya que estos influyen en la acumulación de placa y cálculo.

En Perú (Lima), 2021, Yataco et al ⁽¹⁸⁾; En su estudio titulado: “Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa”, con $n = 29$ escolares de 15 años. Se registraron datos clínicos profundidad de sondaje, sangrado, frecuencia de cepillado, tabaco, alcohol. Se analizaron con Excel y Stata 15; se utilizó regresión, proporción de riesgo. Cepillado < 2 veces/día presentó $RP = 4.684$; consumo de tabaco $RP = 1.468$, aunque no significativos ($p > 0.05$). Se detectó tendencia entre higiene insuficiente y enfermedad periodontal. Fuerza la inclusión de indicadores como frecuencia de cepillado como variable influyente en salud periodontal, y apoya la variable independiente ligada al tipo de cepillo.

2.1.3. ANTECEDENTE REGIONAL

En Perú (Huánuco), 2023, Trujillo ⁽¹⁹⁾. En un estudio titulado. “Factores que influyen en la recesión de la altura papilar interdental de pacientes que asisten al Centro de Salud Perú-Corea, Huánuco 2022”. Con una $n = 90$ pacientes (39 varones, 51 mujeres), de edades entre 18 y 65 años. Se utilizó evaluación clínica intraoral, registrando la presencia y grado de recesión papilar interdental en diferentes segmentos dentales. Los datos fueron analizados con el software SPSS 26. Se observó una alta prevalencia de recesión interpupal; por ejemplo, el 44.4% de los casos en la región 1.2–1.1 y del 35.6% en las regiones 2.1–2.2 y 2.2–2.3. Además, se determinó que la recesión interdental aumenta

con la edad y tiene una distribución diferenciada por sexo: el 54.8% de las mujeres presentaban recesión interdental frente al 41.7% de los hombres. Entre los grupos etarios, el 23.8% de adolescentes (18–25 años) mostraron recesión, cifra que se eleva en rangos mayores de edad. Este estudio sirve de guía para la selección de indicadores clínicos y permite contextualizar los resultados de tu proyecto en una población escolar de la misma región.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA DE LA PLACA BACTERIANA (LÖE, 1965)

Esta teoría sostiene que la principal causa de las enfermedades periodontales es la acumulación de placa bacteriana sobre las superficies dentales. El cepillado dental es considerado el método más efectivo y accesible para controlar la formación de placa, previniendo así la gingivitis y la periodontitis. Según Løe, la eliminación regular de placa mediante una adecuada técnica de cepillado es fundamental para mantener la salud periodontal ⁽²⁴⁾.

La Teoría de la Placa Bacteriana propone que la acumulación de biopelícula sobre las superficies dentales es el principal factor etiológico de las enfermedades periodontales. Desde este enfoque, el cepillado dental constituye el método más accesible y eficaz para controlar la formación de placa, siempre que se empleen técnicas adecuadas y herramientas apropiadas.

Esta teoría fundamenta el estudio al establecer que la salud periodontal depende en gran medida de la correcta eliminación de la placa, y permite plantear que ciertas características del cepillo dental como el tipo de cerdas, el tamaño del cabezal y la ergonomía del mango pueden influir en la eficacia del cepillado y, por ende, en la presencia o ausencia de recesión gingival.

De este modo, proporciona el marco general que vincula los hábitos de higiene oral con el estado periodontal de los adolescentes.

2.2.2. TRAUMA POR CEPILLADO (SUTOR ET AL., 2024)

La teoría del trauma por cepillado plantea que una técnica inadecuada, el uso de cerdas duras o una presión excesiva durante el cepillado pueden causar daño mecánico a los tejidos blandos, favoreciendo la aparición de recesión gingival ⁽²⁵⁾.

La teoría del trauma por cepillado plantea que el uso de técnicas inadecuadas, cerdas demasiado duras o la aplicación de presión excesiva pueden generar daño mecánico directo en los tejidos gingivales, contribuyendo al desarrollo de recesión gingival.

Esta perspectiva teórica explica cómo ciertas características del cepillo dental pueden convertirse en factores de riesgo cuando interactúan con prácticas de higiene oral deficientes.

Su inclusión en este estudio es esencial, ya que permite comprender el mecanismo específico de lesión tisular asociado al tipo de cepillo y al patrón de cepillado, orientando la hipótesis hacia la posibilidad de que los cepillos con mayor rigidez o mal utilizados tengan una mayor relación con la recesión gingival en la población adolescente evaluada.

2.3. BASES CONCEPTUALES

2.3.1. CEPILLADO DENTAL

2.3.1.1. CONCEPTO

El cepillado dental es una práctica de higiene oral fundamental que consiste en la remoción mecánica de la placa bacteriana y residuos alimenticios de los dientes, con el objetivo de prevenir enfermedades bucales como la caries y la gingivitis ⁽²⁶⁾.

El cepillo dental, como instrumento fundamental para la higiene bucal, ha sido objeto de múltiples estudios por su potencial impacto en la salud periodontal ⁽²⁴⁾. La variabilidad en su diseño

(cerdas, cabezal, mango), así como su uso (frecuencia y técnica), pueden convertirse en factores de riesgo para la aparición de lesiones como la recesión gingival ⁽²⁷⁾.

2.3.1.2. CERDAS DE CEPILLO DENTAL

El tipo de cerda (suave, media o dura) influye directamente en el grado de abrasión sobre las encías y la superficie dental. Las cerdas duras o medianas, en combinación con técnicas agresivas de cepillado, se han vinculado a un mayor daño gingival ⁽²⁸⁾.

Tipo de cerda de los cepillos:

a. Cerdas Extra-suave / Suave:

- **Características / firmeza:** Cerdas finas, flexibles; se doblan fácilmente; poco abrasivas. (Savina Dental).
- **Casos en los que se prescribe / uso recomendado:** personas con encías sensibles, con recesión gingival o exposición radicular, luego de tratamientos periodontales o cirugía gingival, niños y en casos de esmalte debilitado o sensibilidad dentinaria. (Bryan G. Foote, DDS).
- **Riesgos si se usa inadecuadamente:** Si se aplica demasiada presión puede igual causar daño; puede requerir más tiempo o técnica suficiente para limpiar bien. (SNOW® Oral Care).

b) Cerdas medianas:

- **Características / firmeza:** Cerdas con algo más de rigidez; mayor fuerza mecánica; son más firmes que las suaves, pero no tan abrasivas como las duras. (SNOW® Oral Care).
- **Casos en los que se prescribe / uso recomendado:** personas con encías saludables y baja sensibilidad, quienes prefieren una sensación de cepillado más firme y en algunos casos cuando la placa es difícil de remover con cerdas suaves, pero se limita el daño con buena técnica. (Mid America Dental Center).

- **Riesgos si se usa inadecuadamente:** Puede aumentar riesgo de recesión gingival, abrasión del esmalte, daño al margen gingival si la presión es alta o la técnica es incorrecta. (Colgate)

c) Cerdas duras:

- **Características / firmeza:** Cerdas rígidas, firmes; muy abrasivas. (Y-Brush USA).
- **Casos en los que se prescribe / uso recomendado:** uso muy limitado, no normalmente prescrito para dientes naturales, algunas veces para prótesis, dentaduras, superficies no biológicas o para remover manchas externas fuertes (pero con cuidado) y En situaciones especiales bajo supervisión clínica. (Savina Dental)
- **Riesgos si se usa inadecuadamente:** Alta probabilidad de causar recesión gingival, desgaste de esmalte, sensibilidad, lesiones mecánicas en encías. No apropiadas para uso diario en dientes naturales. (Park Crossing Dentistry) ⁽³⁷⁾.

2.3.1.3. MAGNITUD DEL CABEZAL

Los cepillos de cabezal grande pueden generar un mayor contacto accidental con el margen gingival, provocando micro traumas en el tejido, especialmente si se usan con fuerza excesiva ⁽²⁹⁾.

2.3.1.4. TIPOS DE MANGO DEL CEPILLO DENTAL

El diseño del mango influye en la biomecánica del cepillado. Mangos ergonómicos y flexibles permiten un control más suave del movimiento, reduciendo el riesgo de aplicar una fuerza inadecuada ⁽²⁹⁾.

En un estudio demostraron que los cepillos con mangos ergonómicos mejoran la técnica de cepillado en adolescentes, reduciendo la presión aplicada sobre el margen gingival ⁽³⁰⁾.

2.3.1.5. FRECUENCIA DE CEPILLADO

Cepillarse más de dos veces al día, sin una técnica adecuada, puede inducir desgaste gingival y exposición radicular. Por el contrario, una frecuencia insuficiente favorece el acúmulo de placa y la inflamación gingival ⁽³¹⁾.

Al respecto la OMS recomienda cepillarse al menos dos veces al día, pero advierte que un exceso puede resultar contraproducente si no se controla la fuerza o técnica aplicada ⁽³²⁾.

2.3.1.6. TÉCNICA DE CEPILLADO

Las técnicas más comunes incluyen la técnica horizontal, vertical, circular o técnica mixta. De todas, la horizontal es la más agresiva para el margen gingival, especialmente cuando se aplica con fuerza ⁽³²⁾.

En un estudio por Serino et al. concluyó que la técnica horizontal aumenta significativamente el riesgo de recesión gingival, especialmente en dientes anteriores ⁽³²⁾.

2.3.2. RECESIÓN GINGIVAL

El grado de recesión gingival se refiere al nivel o severidad del desplazamiento del margen gingival hacia el ápice radicular. Esta exposición progresiva de la raíz puede ser clasificada clínicamente mediante sistemas estandarizados que consideran la afectación de tejidos interproximales y la extensión de la recesión en la superficie vestibular ⁽³⁴⁾.

Esta variable es fundamental para determinar el impacto clínico de factores etiológicos como el trauma por cepillado, la inflamación crónica o la anatomía periodontal individual. Cuantificar el grado permite una evaluación objetiva, planificación del tratamiento y pronóstico periodontal ⁽³⁴⁾.

Además del cepillado traumático, las causas incluyen biotipo gingival delgado, malposición dental, frenillos anómalos y enfermedades periodontales. Sin embargo, en poblaciones adolescentes, el cepillado incorrecto es el factor más recurrente ⁽³⁵⁾.

Se encontró que el 42% de los adolescentes con recesión gingival presentaban técnicas de cepillado inadecuadas y uso de cepillos de cerdas medias o duras. Uno de los sistemas más aceptados actualmente es la clasificación propuesta por Cairo et al., que considera el estado de los tejidos interproximales y la relación con la recesión bucal. Esta clasificación se considera más adecuada en poblaciones jóvenes con tejidos interdentes íntegros, como adolescentes, y es recomendada por la Federación Europea de Periodoncia ⁽³²⁾.

❖ **Tipos de recesión según Cairo:**

- RT1 (Recesión tipo 1): No hay pérdida de inserción interproximal. La pérdida de inserción clínica solo está presente en la cara bucal.
- RT2 (Recesión tipo 2): Hay pérdida de inserción interproximal, pero es menor o igual a la pérdida bucal.
- RT3 (Recesión tipo 3): La pérdida de inserción interproximal es mayor que la recesión bucal ⁽³⁶⁾.

Esta clasificación mejora la precisión diagnóstica y permite una mejor correlación con factores etiológicos, como el tipo de cepillo dental y la técnica de cepillado ⁽³⁷⁾.

2.3.2.1. CONSECUENCIAS CLÍNICAS

Entre las complicaciones de la recesión gingival están: sensibilidad dental, riesgo de caries radicular, alteraciones estéticas y mayor susceptibilidad a lesiones periodontales profundas ⁽³⁸⁾.

2.3.2.2. EVALUACIÓN CLÍNICA

Se evalúa mediante inspección visual, sonda periodontal y comparación con la línea amelocementaria. Se mide en milímetros y se clasifica por grado y número de dientes afectados ⁽³⁸⁾.

El tipo de cepillo dental y la forma en que se utiliza tienen una influencia directa y comprobada en la salud gingival, particularmente en la aparición de recesión gingival en adolescentes. La revisión de estas dimensiones permite entender cómo características aparentemente simples del cepillo pueden generar consecuencias clínicas significativas si no se educa a la población sobre su uso adecuado ⁽³⁹⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

HI: Las características del cepillo dental se relaciona significativamente con la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

HO: Las características del cepillo dental no se relaciona significativamente con la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

(H₀): La dureza de las cerdas del cepillo dental no se relaciona significativamente en el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

(H₁): La dureza de las cerdas del cepillo dental se relaciona significativamente en el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

(H₀): La forma del cabezal del cepillo dental no se relaciona significativamente en la extensión de la recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

(H₂): La forma del cabezal del cepillo dental se relaciona significativamente en la extensión de la recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca- Huánuco, 2025.

(H₀): El tipo de mango del cepillo dental no se relaciona significativamente con el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

(H₃): El tipo de mango del cepillo dental se relaciona significativamente con el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

(H₀): No existe diferencia significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

(H₄): Existe una diferencia significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

(H₀): La extensión de la recesión gingival no se relaciona significativamente con las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

(H₅): La extensión de la recesión gingival se relaciona significativamente con las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DE SUPERVISIÓN

Recesión gingival.

2.5.2. VARIABLE DE ASOCIACIÓN

Tipo de cepillo dental.

2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

- Edad
- Sexo

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	TEC. E INSTRUMENTOS
VARIABLE DE ASOCIACION						
Características del cepillo dental	Cerdas	Tipo de cerdas	Suaves, Medias, Duras	Categórico	Ordinal	Encuesta estructurada
	Cabezal	Tipo de cabezal	Pequeño, Mediano y Grande	Categórico	Ordinal	
	Mango	Tipo de mango	Recto, Ergonómico y Flexible	Categórico	Nominal P.	
	Frecuencia de uso	Veces de cepillado por día	1 vez/día 2 veces/día >2 veces/día	Categórico	Ordinal	Cuestionario aplicado
	Técnica	Tipo de movimiento del cepillado	Horizontal Vertical Circular Técnica mixta	Categórico	Nominal politómico	Observación directa
VARIABLE DE SUPERVISIÓN						
Recesión gingival	Grado clínico. Según Cairo.	Tipo de recesión	Tipo 1 (RT1): recesión sin pérdida interproximal Tipo 2 (RT2): pérdida interproximal menor o igual a recesión bucal Tipo 3 (RT3): pérdida interproximal mayor que recesión bucal	Numérica	Ordinal	Examen clínico intraoral
	Extensión	Número de dientes afectados	1 a 5 dientes, más de 5 dientes			Ficha periodontal estandarizada
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN						
Características sociodemográficas	Edad	DNI	12 - 14 años 15 - 17 años	Numérico	Ordinal	Ficha de registro
	Sexo	DNI	Masculino Femenino	Categórico	Nominal	Ficha de registro

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

a. Según la intervención del investigador:

Observacional: debido a que no se presentó intervención intencional del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

b. Según la planificación de la toma de datos:

Prospectivo: La data expuesta fue recogido a propósito y beneficio del indagador. Por lo que, obtiene control del sesgo de medición.

c. Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

Transversal: Las variables investigativas fueron medidas en un solo tiempo; permitiendo describir la situación o caracterizar las relaciones entre las variables.

d. Según el número de variables de interés:

Analítica: ya que posee dos variables de asociación, tipo de variable, el nivel de medida y las categorías en las que se van subdividieron ⁽⁴⁰⁾.

3.2. ENFOQUE

De enfoque cuantitativo ya que caracterizó al presente trabajo investigativo, ya que se centró en medir y analizar numéricamente las variables del estudio ⁽⁴¹⁾.

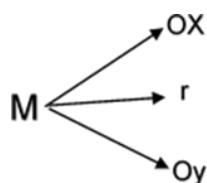
3.3. ALCANCE O NIVEL

Correlacional, ya que se buscó determinar la relación entre las variables características del cepillo dental y recesión gingival en adolescentes. No fue necesaria la manipulación de las variables, sino que se evaluaron tal como se

presentan en la población estudiada, con el fin de identificar posibles asociaciones entre ellas ⁽⁴¹⁾.

3.4. DISEÑO

No experimental, transversal (correlacional), con aplicación de cuestionario y ficha de observación en una sola sesión por participante ⁽⁴¹⁾.



Donde:

M: Muestra de estudio.

Ox, Oy: Variables que se investigaron.

r: Relación de las variables investigativas.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. POBLACIÓN

Todos los estudiantes del primer al quinto de secundaria entre las edades de 12 a 17 años del Colegio Mario Vargas Llosa, fines del año escolar 2025, se estimó unos 259 alumnos ⁽⁴²⁾.

3.5.2. MUESTRA

La muestra será no probabilística, por conveniencia, se determinó 155 alumnos que estuvieron sujetos a criterios selectivos de inclusión y exclusión ⁽⁴²⁾.

$$n = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 \alpha * p * q}$$

$$n = \frac{259 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05^2 \cdot (259 - 1)) + ((1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)}$$

$$n = \frac{259 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{(0.0025 \cdot 258) + (3.8416 \cdot 0.25)}$$

$$n = \frac{259 \cdot 0.9604}{0.645 + 0.9604}$$

$$n = \frac{248.7556}{1.6054} \approx 155.0$$

n = 155, alumnos del centro educativo

❖ **Los siguientes criterios fueron tomados:**

Criterios inclusión:

- Estudiantes inscritos en el centro educativo.
- Estudiantes que tengan edades cumplidas entre 12 y 17 años
- Estudiantes que colaboren con la investigación.
- Estudiantes cuyos padres otorgaron su consentimiento informado
- Estudiantes que presentaron su asentimiento informado

Criterios exclusión:

- Estudiantes que presenten tratamientos ortodónticos.
- Estudiantes que presenten enfermedades sistémicas, cuyas encías se vean afectadas.
- Estudiantes con caries extensas en zonas gingivales, que interfieran con la medición precisa de la recesión.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. TÉCNICAS

Comunicación de datos: para recabar información del tipo de cepillo y técnica/frecuencia de cepillado.

Observación de datos: para medir la recesión gingival con sonda periodontal (PD, grado y extensión).

3.6.2. INSTRUMENTO

Ficha técnica del instrumento N° 1	
Cuestionario estructurado	
0. Técnica	Comunicación de datos
1. Nombre	Cuestionario - adaptado
2. Autor	Villalobos J et al. (2010)
3. Objetivo	Mediante el uso del cuestionario, sabremos el tipo de cepillo que usan los estudiantes, así como la frecuencia en la que lo emplean y la técnica más empleada el provoca la RG.
4. Estructura	• Características del cepillo dental
5. Momento de la aplicación del instrumento	Fue aplicado en el momento de la ejecución de la investigación en el Centro educativo.
6. Tiempo promedio de aplicación del instrumento	Tuvo una duración de 10 minutos.

Ficha técnica del instrumento N° 2	
Ficha de observación	
0. Técnica	Observación de datos
1. Nombre	Ficha de observación
2. Autor	Según Cairo
3. Objetivo	Registrar el grado de recesión gingival, y la extensión que abarca según las piezas dentales.
4. Estructura	• Grado de recesión • Extensión
5. Momento de la aplicación del instrumento	Fue aplicado en el momento de la ejecución de la investigación en el Centro educativo.
6. Tiempo promedio de aplicación del instrumento	Tuvo una duración de 10 minutos.

3.6.3. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

El instrumento será validado a través de validez cualitativa.

Validez racional del instrumento n° 1			
Cuestionario - adaptado			
N°	Dimensión	Autor	Definición operativa
1	Características del cepillo dental	Villalobos et al. ⁽³⁷⁾	Información reportada por los estudiantes sobre el tipo de cepillo que utilizan (manual o eléctrico), tipo de cerdas (suaves, medias, duras) y el estado de conservación del cepillo, recopilada mediante el cuestionario.

Validez racional del instrumento n° 2			
Ficha de observación – índice CPOD			
N°	Dimensión	Autor	Definición operativa

2	Grado de recesión	Cairo	Nivel o clasificación de la recesión gingival observada clínicamente en cada pieza dental, basado en los criterios establecidos por Cairo (I, II, III, etc.).
	Extensión	Cairo	Cantidad de piezas dentales afectadas por recesión gingival observada en el examen clínico, registrada durante la ejecución de la investigación.

3.7. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.7.1. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

1. Control de Datos:

- Se solicitó y obtuvo el permiso del director del centro educativo para la realización del estudio.
- Se verificó que todos los participantes cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.
- Se contó con equipo de bioseguridad completo, incluyendo guantes, mascarillas, gafas de protección, bata clínica y protectores faciales, asegurando la protección tanto del investigador como de los participantes durante la evaluación intraoral.
- Todos los instrumentos odontológicos (espejos, exploradores, pinzas, sondas periodontales, etc.) fueron esterilizados previamente en autoclave siguiendo los protocolos de control de infecciones, y se manipularon en condiciones asépticas para garantizar la seguridad y la integridad de la recolección de datos.
- Cada participante recibió un código único para garantizar confidencialidad y control individual de los datos.
- Se identificó el tipo de recesión gingival según el sistema RT (RT1: leve, RT2: moderada, RT3: severa) y se registró en la ficha clínica.
- Se identificó el tipo de cepillo dental utilizado por cada participante, incluyendo dureza de las cerdas (suaves, medias,

duras), tamaño del cabezal (pequeño, mediano, grande) y tipo de mango (recto, ergonómico, flexible).

Proceso de recolección:

- Se organizaron grupos de 10 a 15 participantes por sesión; en cada grupo se distribuyeron los cuestionarios y se explicaron las instrucciones de llenado.
- Cada evaluación clínica intraoral fue realizada por el investigador principal, quien registraba los hallazgos en la ficha de datos, incluyendo el grado y tipo de recesión gingival y las características del cepillo dental utilizado.
- Se verificó inmediatamente cada registro antes de pasar al siguiente participante para asegurar la precisión y completitud de la información.

2. Codificación de Datos:

- Todas las variables recolectadas (dureza de cerdas, tamaño de cabezal, tipo de mango, edad, sexo, grado y extensión de recesión gingival) se asignaron a códigos numéricos o alfabéticos.
- Las respuestas de los cuestionarios se transformaron a valores numéricos para facilitar el análisis estadístico.
- Se utilizó un código maestro para vincular los datos clínicos con los cuestionarios sin comprometer la identidad de los participantes.

3. Procesamiento de Datos:

- Los datos fueron ingresados en una base de datos en Microsoft Excel.
- Se realizaron controles de calidad para detectar errores, valores faltantes o inconsistencias.
- Los datos se organizaron en tablas según variables independientes (características del cepillo, edad, sexo) y dependientes (grado y extensión de recesión gingival).
- Se calcularon frecuencias absolutas, porcentajes y se prepararon las tablas preliminares para la aplicación de pruebas estadísticas (Chi cuadrado).

4. Presentación de Datos:

- Los resultados finales se presentaron en tablas elaboradas en Microsoft Excel, destacando proporciones, porcentajes y asociaciones significativas.
- Se elaboraron tablas comparativas por variable y gráficas para visualizar claramente la relación entre las características del cepillo dental, edad, sexo y recesión gingival.

3.7.2. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

➤ Plan de Tabulación:

Para la tabulación de los datos se utilizó un ordenador Intel Inside Core i7, donde se recopiló la información mediante el programa estadístico Excel.

➤ Plan de Análisis:

Ritual de significancia estadística	
Planteamiento de hipótesis	Hi: Hipótesis de investigación Ho: Hipótesis nula
Nivel de significancia	Alfa =5%= 0.05
Prueba estadística	No paramétrico, Chi cuadrado de Pearson
Cálculo de p - valor	P – valor: magnitud del error tipo 1
Tomar una decisión	P – valor $\leq$ 0,05, se rechaza la hipótesis nula

3.8. ASPECTOS ETICOS.

El estudio se realizó conforme a los principios de la declaración de Helsinki, respetando los derechos, la integridad y el bienestar de los participantes. Se obtuvo consentimiento informado de los padres o tutores legales y asentimiento de los adolescentes que participaron, asegurando que comprendieran los objetivos, procedimientos y posibles riesgos de la investigación. Además, se garantizó la confidencialidad de los datos, los cuales se utilizaron exclusivamente con fines académicos, y se aplicaron medidas para anonimizar toda la información personal, protegiendo la identidad de los participantes en todo momento.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

En este capítulo, mediante el análisis y la tabulación de información se presentó los siguientes resultados, con el principal objetivo de: Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.

Tabla 1. Relación entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival

Dureza de cerdas	Relación entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y grado de recesión gingival										
	Grado de recesión gingival								X²	GL	P valor
	RT1		RT2		RT3		Total				
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
Suaves	70	87.5%	10	12.5%	0	0%	80	51.6%			
Medias	20	33.3%	30	50.0%	10	16.7%	60	38.7%	32.5	4	0.001
Duras	5	33.3%	5	33.3%	5	33.3%	15	9.7%			
Total	95	61.3%	45	29.0%	15	9.7%	155	100%			

Se obtuvo un valor $0.001 < 0.05$, por tanto, existe asociación significativa; a mayor dureza de cerdas, mayor severidad de recesión gingival.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, el 87.5% de quienes usan cepillos de cerdas suaves presentan recesión leve (RT1) y solo el 12.5% moderada (RT2). En contraste, el 66.6–66.7% de los usuarios de cerdas medias o duras presentan recesión moderada o severa (RT2 – RT3). Esto evidencia una tendencia clara: a mayor dureza de las cerdas, mayor severidad de la recesión gingival.

Tabla 2. Relación entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival

Relación entre tamaño del cabezal y grado de recesión gingival											
Tamaño del cabezal	Grado de recesión gingival										
	RT1		RT2		RT3		Total		X2	GL	P Valor
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
Pequeño	40		10		5	9.1%	55				
		72.7%		18.2%				35.5%			
Mediano	50	58.8%	30		5	5.9%	85	54.8%	14.2	4	0.001
				35.3%							
Grande	5	33.3%	5	33.3%	5		15	9.7%			
						33.3%					
Total	95		45		15	9.7%	155	100%			
		61.3%		29.0%							

Se obtuvo un valor $0.001 < 0.05$, por tanto, la forma del cabezal se relaciona significativamente con la extensión de la recesión; cabezales grandes presentan más casos severos.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, respecto a los cabezales pequeños, predomina la recesión leve (72.7% RT1) y los casos moderados o severos (RT2 + RT3) representan 27.3 %. Por otro lado, en los cabezales medianos, hay un leve descenso de los casos leves (58.8 %) y un aumento de los moderados (35.3%) y severos (5.9%), totalizando 41.2% con recesión más avanzada. Mientras que, en los cabezales grandes, la distribución es equitativa (33.3% en cada nivel), es decir, 66.6% presentan recesión moderada o severa (RT2 + RT3).

Tabla 3. Relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival

Tipo de mango	Relación entre tipo de mango y grado de recesión gingival										
	Grado de recesión gingival								X²	GL	P Valor
	RT1		RT2		RT3		Total				
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
Recto	20	44.4%	20	44.4%	5	11.1%	45	29.0%	11.0	4	0.004
Ergonómico	65	72.2%	20	22.2%	5	5.6%	90	58.1%			
Flexible	10	50.0%	5	25.0%	5	25.0%	20	12.9%			
Total	95	61.3%	45	29.0%	15	9.7%	155	100%			

Se obtuvo un valor $0.004 < 0.05$, por tanto, el tipo de mango influye en la recesión; mangos ergonómicos se asocian a menor severidad.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, el tipo de mango del cepillo mostró una clara relación con la severidad de la recesión gingival. Los cepillos con mango ergonómico presentaron mayor proporción de recesión leve (RT1: 72.2%) y menor incidencia de formas moderadas o severas (RT2 + RT3: 27.8%). Por el contrario, los mangos rectos y flexibles mostraron mayores porcentajes de recesión más avanzada (RT2 + RT3: 55.5% y 50.0%, respectivamente). Estos resultados sugieren que, el diseño ergonómico facilita un mejor control de la presión durante el cepillado, reduciendo el riesgo de recesión gingival severa.

Tabla 4. Diferencia entre las edades y la presencia de recesión gingival

Diferencia entre las edades y la presencia de recesión gingival									
Edad	Con recesión		Sin recesión		Total (%)		X²		
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	X²	GL	P - valor
12–14 años	53	75.7%	17	24.3%	70	45.2%			
15–17 años	77	90.6%	8	9.4%	85	54.8%			
Total	130	83.9%	25	16.1%	155	100%	7.6	1	0.005

Se obtuvo un valor $0.005 < 0.05$, por tanto, existe una diferencia estadísticamente significativa entre la edad y la presencia de recesión gingival en los adolescentes.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, el 90.6% de los adolescentes de 15 a 17 años presenta algún grado de recesión gingival, frente al 75.7% de los de 12 a 14 años. Esto sugiere que la edad influye en la aparición y progresión de la recesión, probablemente por mayor tiempo de exposición a hábitos inadecuados.

Tabla 5. Diferencia entre el sexo y la presencia de recesión gingival

Diferencia entre el sexo y la presencia de recesión gingival									
Sexo	Con recesión		Sin recesión		Total		X²	GL	P valor
	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
Masculino	62	82.7%	13	17.3%	75	48.4%			
Femenino	68	85.0%	12	15.0%	80	51.6%			
Total	130	83.9%	25	16.1%	155	100%	0.2	1	0.65

Se obtuvo un valor $0.65 > 0.05$, por tanto, indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y la presencia de recesión gingival en los adolescentes.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, las proporciones de recesión son similares entre varones (82.7%) y mujeres (85.0%). Esto indica que el sexo no influye de manera relevante en la aparición de recesión gingival.

Tabla 6. Relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental

Relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental										
Característica	Categoría	1–5 dientes afectados		>5 dientes afectados		Total		X ²	GL	P valor
		Fi	%	Fi	%	Fi	%			
Cerdas	Suaves	70	87.5%	10	12.5%	80	51.6%	18.2	2	0.001
	Medias	30	50.0%	30	50.0%	60	38.7%			
	Duras	5	33.3%	10	66.7%	15	9.7%			
Cabezal	Pequeño	40	72.7%	15	27.3%	55	35.5%	9.6	2	0.008
	Mediano	50	58.8%	35	41.2%	85	54.8%			
	Grande	5	33.3%	10	66.7%	15	9.7%			
Mango	Recto	20	44.4%	25	55.6%	45	29.0%	12.4	2	0.002
	Ergonómico	65	72.2%	25	27.8%	90	58.1%			
	Flexible	5	25.0%	15	75.0%	20	12.9%			
Total, muestra	–	155	100%	155	100%	155	100%			

Ficha de recolección de datos

La prueba $\chi^2 = 18.2$, gl = 2, p = 0.001 indica asociación significativa entre la dureza de las cerdas y la extensión de la recesión gingival; las cerdas duras muestran mayor proporción de >5 dientes afectados (66.7%). Existe relación significativa; los cabezales grandes se asocian a mayor extensión de recesión, $\chi^2 = 9.6$, gl = 2, p = 0.008. Se observó asociación significativa; los mangos flexibles y rectos presentan mayor porcentaje de >5 dientes afectados, $\chi^2 = 12.4$, gl = 2, p = 0.002.

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, se observó que la mayoría utiliza cerdas suaves (51.6%), cabezales medianos (54.8%) y mangos ergonómicos (58.1%), mientras que las cerdas duras, cabezales grandes y mangos no ergonómicos, aunque menos frecuentes, se asocian a mayor severidad y extensión de la recesión gingival. Esta distribución indica que las características del cepillo dental no son homogéneas y que los diseños más agresivos aumentan el riesgo de afectación periodontal, lo que permite orientar recomendaciones preventivas personalizadas sobre el uso de cepillos dentales en esta población.

Tabla 7. Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival

Tabla relacional: Características del cepillo dental y recesión gingival							
Característica	Categoría	Con recesión		Sin recesión		Total	
		Fi	%	Fi	Fi	Fi	Fi
Cerdas	Suaves	70	87.5%	10	12.5%	80	51.6%
	Medias	40	66.7%	20	33.3%	60	38.7%
	Duras	15	100%	0	0%	15	9.7%
Cabezal	Pequeño	50	90.9%	5	9.1%	55	35.5%
	Mediano	65	76.5%	20	23.5%	85	54.8%
	Grande	15	100%	0	0%	15	9.7%
Mango	Recto	40	88.9%	5	11.1%	45	29.0%
	Ergonómico	70	77.8%	20	22.2%	90	58.1%
	Flexible	15	75.0%	5	25.0%	20	12.9%
Total	–	130	83.9%	25	16.1%	155	100%

Interpretación:

Al análisis de 155 adolescentes, las características del cepillo dental mostraron asociación con la presencia de recesión gingival. Las cerdas duras y los cabezales grandes se relacionaron con mayor frecuencia de recesión (100% de los usuarios afectados), mientras que las cerdas suaves y los cabezales pequeños presentaron menor incidencia (87.5% y 90.9%, respectivamente). Respecto al mango, los ergonómicos mostraron menor proporción de recesión (77.8%) frente a los rectos (88.9%) y flexibles (75.0%). Estos hallazgos sugieren que las características estructurales del cepillo especialmente la dureza de las cerdas y el tamaño del cabezal influyen en la aparición y severidad de la recesión gingival.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Evaluación de la contrastación y prueba de hipótesis mediante la expresión del Chi cuadrado.

Hi: Las características del cepillo dental se relacionan significativamente con la recesión gingival

Ho: Las características del cepillo dental no se relacionan significativamente con la recesión gingival

Tabla 8. Chi cuadrado

Categoría	Con recesión	Sin recesión	Total	X2	gl	P- valor
Suaves	70	10	80	28.49	8	0.001
Medias	40	20	60			
Duras	15	0	15			
Pequeño	50	5	55			
Mediano	65	20	85			
Grande	15	0	15			
Recto	40	5	45			
Ergonómico	70	20	90			
Flexible	15	5	20			
Total	130	25	155			

$$X^2 = 28.49$$

Grados de libertad: $gl = (\text{filas totales} - 1) \times (\text{columnas} - 1) = (9 - 1) \times (2 - 1) = 16$, GL = 8.

Interpretación:

El χ^2 total = 28.49, gl = 8, se obtuvo un valor ($p < 0.001$). Por tanto, se rechaza la Ho, por lo que, se afirma que existe asociación significativa entre las características del cepillo dental y la recesión gingival.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los resultados de este estudio evidencian una relación significativa entre las características del cepillo dental y la severidad de la recesión gingival en adolescentes. Se observó que el 87.5% de los usuarios de cepillos de cerdas suaves presentaron recesión leve (RT1), mientras que el 66.6–66.7% de los usuarios de cerdas medias o duras presentaron recesión moderada o severa (RT2–RT3). Este hallazgo concuerda con Kumar et al. ⁽¹²⁾, quienes señalan que la abrasividad del cepillo y la fuerza ejercida durante el cepillado son factores determinantes en la aparición de lesiones en los tejidos periodontales. De manera complementaria, Aykol-Sahin et al. ⁽¹³⁾ evidencian que la técnica de cepillado y el tipo de cepillo influyen significativamente en la salud gingival, observándose mejoras clínicas al utilizar cepillos adecuados con control de la presión ejercida. Esto indica que la selección adecuada del cepillo dental, particularmente en la dureza de las cerdas, puede prevenir la aparición y progresión de la recesión gingival en adolescentes y minimizar lesiones en los tejidos periodontales.

En relación con el tamaño del cabezal, se encontró que los cabezales pequeños predominan en casos de recesión leve (72.7% RT1), mientras que los cabezales grandes se asociaron con recesión moderada o severa en un 66.6% de los casos (RT2 + RT3). Este patrón coincide parcialmente con Tamayo ⁽¹⁶⁾, quien reporta que ciertos biotipos gingivales y la exposición a factores mecánicos aumentan la incidencia de recesión en sectores específicos de la arcada dentaria. El tamaño del cabezal afecta la presión y la maniobrabilidad durante el cepillado, siendo determinante para la severidad de la recesión gingival.

En cuanto al tipo de mango, los cepillos con mango ergonómico se asociaron con menor severidad de recesión (RT2 + RT3: 27.8%), mientras que los mangos rectos y flexibles mostraron mayores proporciones de formas avanzadas (50 – 55.5%). Esto sugiere que el diseño ergonómico permite un mejor control de la presión durante el cepillado, reduciendo el riesgo de recesión, lo que concuerda con las recomendaciones de Kumar et al. ⁽¹²⁾ sobre la adaptación de las prácticas de cepillado a las necesidades individuales del paciente. El mango ergonómico favorece un cepillado controlado y menos traumático, disminuyendo la incidencia de recesión moderada o severa.

Respecto a la extensión de la recesión, se observó que la mayoría de los adolescentes presentaron 1–5 dientes afectados, pero los que utilizaban cerdas duras, cabezales grandes o mangos rectos/flexibles mostraron una mayor proporción de >5 dientes afectados, evidenciando que las características del cepillo influyen no solo en la severidad sino también en la extensión de la recesión. La prueba estadística confirmó esta asociación ($\chi^2 = 28.49$, gl = 8, $p < 0.001$), reafirmando que estas variables se relacionan significativamente con la recesión gingival. Las características estructurales del cepillo impactan tanto en la severidad como en la extensión de la recesión gingival, indicando que diseños más agresivos incrementan el riesgo de afectación periodontal.

La edad también presentó un efecto significativo; los adolescentes de 15 a 17 años mostraron mayor prevalencia de recesión gingival (90.6%) frente a los de 12 a 14 años (75.7%), consistente con Loarte ⁽¹⁹⁾, quien reporta un aumento de la recesión interdental con la edad, y con Yadav et al. ⁽¹⁴⁾, quienes estiman que más de dos tercios de la población mundial presentan algún grado de recesión gingival. La edad se relaciona con mayor exposición a factores de riesgo acumulativos, favoreciendo el desarrollo de recesión gingival en los adolescentes mayores.

Por otro lado, el sexo no mostró diferencias relevantes, con recesión en 82.7% de varones y 85.0% de mujeres, en línea con Loarte ⁽¹⁹⁾, aunque este autor observa que las mujeres pueden presentar mayor recesión papilar interdental en ciertos grupos etarios. El sexo no representa un factor

determinante en la aparición de recesión gingival, mostrando una afectación similar en varones y mujeres.

En conjunto, estos resultados evidencian que tanto la estructura del cepillo dental (dureza de cerdas, tamaño del cabezal y tipo de mango) como los hábitos individuales (frecuencia y técnica de cepillado, edad y exposición a factores de riesgo) se asocian con la presencia y severidad de la recesión gingival. La selección de cepillos adecuados, la educación sobre técnicas de cepillado controladas y la implementación de hábitos de higiene oral personalizados podrían considerarse estrategias importantes para la prevención de la recesión gingival, tal como señalan Kumar et al. ⁽¹²⁾ y Aykol-Sahin et al. ⁽¹³⁾.

Fortalezas: El estudio utilizó una muestra representativa de 155 adolescentes, con un protocolo estandarizado de recolección de datos y control de bioseguridad, asegurando la confiabilidad de los resultados.

Limitaciones: Al ser un estudio transversal, solo permite establecer asociaciones, no causalidad. Además, factores como dieta, hábitos complementarios de higiene y tratamientos dentales previos no fueron evaluados, lo que podría influir en la interpretación de los resultados.

CONCLUSIONES

1. El uso de cepillos con cerdas suaves favorece una mejor salud gingival, mientras que las cerdas duras incrementan la severidad de la recesión (RT2–RT3: 66.7%).
2. Los cepillos de cabezal pequeño o mediano son más favorables para la salud gingival, ya que facilitan un cepillado controlado; los cabezales grandes se asocian a mayor daño en el margen gingival (66.6% recesión moderada/severa).
3. El tipo de mango del cepillo influye en la salud gingival; los mangos ergonómicos se asocian con menor recesión, al facilitar un cepillado más controlado y menos traumático (RT2 + RT3: 27.8%).
4. La recesión gingival aumenta con la edad; los adolescentes de 15–17 años presentan más casos (90.6%) que los de 12–14 años (75.7%).
5. La recesión gingival afecta de manera similar a ambos sexos; el sexo no influye significativamente (varones 82.7%, mujeres 85%).
6. La extensión de la recesión está relacionada con las características del cepillo; cerdas duras, cabezales grandes y mangos no ergonómicos afectan más de 5 dientes.
7. Las características del cepillo dental muestran asociación con la presencia de recesión; cerdas duras y cabezales grandes presentan 100% de afectación, mientras que las cerdas suaves y mangos ergonómicos tienen menor incidencia.
8. Existe asociación estadísticamente significativa entre las características del cepillo dental y la recesión gingival ($\chi^2 = 28.49$, gl = 8, $p < 0.001$).

RECOMENDACIONES

1. Promover la educación preventiva bucal en adolescentes, reforzando la técnica de cepillado correcta y el uso de cepillos con cerdas suaves.
2. Fomentar el uso de cepillos con mango ergonómico y cabezal pequeño o mediano, para reducir el trauma gingival durante la higiene.
3. Implementar evaluaciones odontológicas periódicas en las instituciones educativas para detectar tempranamente signos de recesión gingival.
4. Capacitar a padres y docentes sobre la importancia de supervisar la higiene oral en adolescentes y promover hábitos saludables desde edades tempranas.
5. Desarrollar campañas comunitarias que incluyan orientación sobre técnicas de cepillado y elección adecuada del cepillo dental, en coordinación con centros de salud locales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kassab M, Cohen R. The etiology and prevalence of gingival recession. J Am Dent Assoc. [Internet] 2003 [Consultado 15 Jul 2025];134(2): 220–5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002817714619863>
2. Rubio A, Bujaldón A, Rodríguez A. Parámetros clínicos y periodontales predictores de la severidad de la recesión gingival. Gac Med Mex. [Internet] 2016 [Consultado 15 Jul 2025];152(1): 51-58. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n1/GMM_152_2016_1_051-058.pdf
3. Morales A. Asociación entre trauma oclusal y tipo de recesión gingival en pacientes atendidos en la clínica odontológica Ecodental - Huánuco, 2021 [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2258ab85-c5e8-4b19-9223-abb4882aaa4c/content>
4. Ministerio de Salud del Perú. Encuesta Nacional de Salud Bucal 2021 [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [citado 2025 jul 15]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
5. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. Informe global 2022 [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 2025 jul 15]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
6. Organización Panamericana de la Salud. Salud bucal en las Américas: situación y desafíos [Internet]. OPS; 2021 [citado 2025 jul 15]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-bucal>
7. Addy M, Hunter ML. ¿El cepillado dental puede dañar la salud? Efectos en los tejidos orales y dentales. Int Dent J. [Internet] 2003 [citado 2025 jul

- 15]; 53(S5): 177 – 86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12875306/>
8. Tugnait A, Clerehugh V. Recesión gingival: su importancia y manejo. J Dent. [Internet] 2001[citado 2025 jul 15]; 29(6): 381 – 94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11520586/>
 9. Chrysanthakopoulos NA. Gingival recession and associated factors in a sample of young Greek adults: an epidemiological study. J Dent Oral Hyg. [Internet] 2014[citado 2025 jul 15]; 6(1): 1 – 8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23447386/>
 10. Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. Int Dent J. [Internet] 2000 [citado 2025 jul 15]; 50(3): 129 – 39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10967765/>
 11. Albandar J. Epidemiología y factores de riesgo de las enfermedades periodontales. Dent Clin North Am. [Internet] 2005 [citado 2025 jul 15]; 49(3): 517 – 32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15978239/>
 12. Kumar S, Gopalkrishna P, Syed AK, Sathiyabalan A. El impacto del cepillado de dientes en la salud bucal, la recesión gingival y el desgaste dental: una revisión narrativa. Healthcare. [Internet] 2025 [citado 2025 jul 18]; 13(10):1138. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare13101138>
 13. Aykol-Sahin G, Ay-Kocabas B, Mert B, Usta H. Eficacia de diferentes tipos de cepillos de dientes sobre la salud periodontal en pacientes de ortodoncia con gingivitis: un estudio controlado aleatorizado. BMC Oral Health. [Internet] 2024 [citado 2025 jul 18];24(1):1289. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11515239/>
 14. Yadav VS, Gumber B, Makker K, et al. Global prevalence of gingival recession: A systematic review and meta-analysis. Oral Dis. [Internet] 2023 [citado 2025 jul 18]; 29(8): 2993 - 3002. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35735236/>

15. Miron M, Barcutean M, Luca RE, Todea CD, Tudor A, Ogodescu E. The Effect of Changing the Toothbrush on the Marginal Gingiva Microcirculation in the Adolescent Population-A Laser Doppler Flowmetry Assessment. *Diagnostics (Basel)*. [Internet] 2022 [citado 2025 jul 18]; 12(8): 1830. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36010181/>
16. Tamayo E. Prevalencia de salud gingival, gingivitis, periodontitis crónica y recesión gingival en sectores anteriores de biotipo fino y biotipo grueso en pacientes adultos que acuden al consultorio privado Santa Apolonia, distrito de Yanahuara, Arequipa 2023. [Tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/0091b276-a1cb-4991-a5e9-eed6638989a9>
17. Gencio K. Factores locales de riesgo asociados a la prevalencia de recesión gingival en pacientes adultos de la consulta privada, Arequipa 2022. [Tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/d8f9b1f1-29a9-4630-89f1-9e4420d9c258>
18. Yataco D, Gómez W, Carrasco M, Orejuela M. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Rev Estomatol Herediana*. [Internet] 2021 [citado 2025 jul 18]; 31(1): 30 – 36. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552021000300178
19. Trujillo M. Factores que influyen en la recesión de la altura papilar interdental de pacientes que asisten al Centro de Salud Perú-Corea, Huánuco 2022. [Tesis de licenciatura]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/4385>
20. Hashem A, Patil S, Issrani R, Prabhu N, Albalawi A, Alam M. Relationship between gingival recession and tooth brushing habits. *Bangladesh J Med*

Sci. [Internet] 2024 [citado 2025 jul 18]; 23(3): 846-50. Disponible en: <https://banglajol.info/index.php/BJMS/article/view/75118>

21. Rajapakse P, Fernando D, Jayasinghe R, Ekanayake L. Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession? A systematic review. [Internet] 2007 [cited 2025 ago 7]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK74584/>
22. Beltrán V, de la Roza G, Wilckens M, Fuentes R, Padilla M, Aillapan E, Navarro P, Cantín M. Effects of manual toothbrushing on gingival recession in an adult population sample in south of Chile. *Int J Odontostomat*. [Internet] 2014 [cited 2025 ago 7]; 8(3): 461-7. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v8n3/art22.pdf>
23. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya J. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *J Periodontol*. [Internet] 1993 [cited 2025 ago 7]; 64(9): 900-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8229627/>
24. Löe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. *J Periodontol*. [Internet] 1965 [cited 2025 ago 7]; 36(3): 177 – 87. Disponible en: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2912680>
25. Sutor J, Graetz C, Geiken A, Straßburger C, Löwe C, Holtmann A, et al. Influence of manual and powered toothbrushes on the progression of pre-existing gingival recession: A randomized controlled 36-month follow-up study. *J Clin Med*. [Internet] 2024 [cited 2025 ago 7]; 13(4): 1142. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11717969/>
26. Kassab M, Cohen R. The etiology and prevalence of gingival recession. *J Am Dent Assoc*. [Internet] 2003 [cited 2025 ago 7]; 134(2): 220 – 5. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)61986-3/abstract](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)61986-3/abstract)
27. American Academy of Periodontology. Periodontal literature reference list [Internet]. Chicago: American Academy of Periodontology; 2024 [citado

- 2025 ago 16]. Disponible en: <https://www.perio.org/wp-content/uploads/2024/10/Combined-Periodontal-reference-list-document.pdf>
28. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*. [Internet] 2011 [citado 2025 ago 16]; 38(7): 661-666. Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21507033/>
29. Rios F, Costa R, Wagner T, et al. Incidence and progression of gingival recession over 4 years: A population-based longitudinal study. *J Clin Periodontol*. [Internet] 2021 [citado 2025 ago 16]; 48(1): 114-125. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33015887/>
30. Lindhe J, Lang NP, Karring T. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 6th ed. Oxford: Wiley–Blackwell; [Internet] 2015 [citado 2025 ago 16]. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-us/Clinical+Periodontology+and+Implant+Dentistry%2C+2+Volume+Set%2C+6th+Edition-p-9781118940471>
31. Lang N, Bartold P. Periodontal health. *J Periodontol*. [Internet] 2018 [citado 2025 ago 16]; 91(Suppl 1): S9–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926938/>
32. Organización Mundial de la Salud. Manual de salud bucodental. Ginebra: OMS; [Internet] 2022 [citado 2025 ago 18]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population#:~:text=El%20Informe%20sobre%20la%20situaci%C3%B3n%20mundial%20de,individuos%20y%20comunidades%20de%20aqu%C3%AD%20a%202030>
33. García R, Bujaldón D, Rodríguez A. Parámetros clínicos y periodontales predictores de la severidad de la recesión gingival (RG). *Gac Med Mex*. [Internet] 2016 [citado 2025 ago 18]; 152 (1): 51-58. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64272>

34. OMS. Oral health: fact sheet. Geneva: World Health Organization; 2022.
35. Susin C, Haas AN, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a representative urban Brazilian population. J Periodontol. [Internet] 2004 [citado 2025 ago 17]; 75(10): 1377-1386. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15562916/>
36. Vignoletti F, Di Martino M, Clementini M, Di Domenico GL, de Sanctis M. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study. Clin Oral Investig. [Internet] 2020 [citado 2025 ago 19]; 24(2):991-1000. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31278617/>
37. Rajapakse P, McCracken G, Gwynnett E, Steen N, Guentsch A, Heasman P. Does tooth brushing influence the development and progression of non-inflammatory gingival recession? A systematic review. J Clin Periodontol. [Internet] 2007 [citado 2025 ago 19]; 34(12): 1046-1061. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17953693/>
38. Hamza B, Tanner M, Körner P, Attin T, Wegehaupt FJ. Effect of toothbrush bristle stiffness and toothbrushing force on the abrasive dentine wear. Int J Dent Hyg. [Internet] 2021 [citado 2025 ago 19]; 19(4): 355-359. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34270163/>
39. Hennequin N, Slot D, Van der Sluijs E, Adam R, Grender JM, Van der Weijden GA. The effects of different levels of brush end rounding on gingival abrasion: a double-blind randomized clinical trial. Int J Dent Hyg. [Internet] 2017 [citado 2025 ago 19]; 15(4): 335-344. Disponible en: https://pure.uva.nl/ws/files/29407146/Hennequin_Hoenderdos_et_al_2017_International_Journal_of_Dental_Hygiene.pdf
40. José Supo. Cómo empezar una Tesis. 2015. Disponible en: <https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/wp->

content/uploads/2016/03/107-josc3a9-sup0-cc3b3mo-empezar-una-tesis.pdf

41. Hernández, Fernández, Baptista M. Metodología de la investigación científica. [Online]; [Consultado 30 marzo del 2025] 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
42. López P. Población muestra y muestreo. Punto Cero. [Internet] 2014 [Consultado 30 marzo del 2025]; v.09(n.08). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1815-027620040001

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Chavez N. Características del cepillo dental y recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa Pillco Marca - Huánuco, 2025 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2026 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 4323-2025 -D-FCS-UDH

Huánuco, 07 de noviembre del 2025

VISTO, la solicitud con ID: 000003901, presentado por don(ña) **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**; alumno del Programa Académico de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, quien solicita, aprobación del Proyecto de Investigación titulado (Título): **"CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO DENTAL Y RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2025"**; y,

CONSIDERANDO:

Que, el (la) recurrente ha cumplido con presentar la documentación exigida por la Comisión de Grados y Títulos del Programa Académico de Odontología, Facultad de Ciencias de Salud, para ejecutar el Trabajo de Investigación conducente al Título Profesional;

Que, con Resolución N° 2934-2025-D-FCS-UDH de fecha 29/AGO/25, se designan como Jurados revisores a MG. CD. PABLO ALONSO LÓPEZ BERAÚN, MG. CD. LUZDINA OGOSI AVAL, CD. IVAN OMAR INGA RAMOS y MG. CD. FHAEMYN BAUDILIO IBAZETA RODRIGUEZ, (ASESOR), encargados para la Revisión del Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Odontología de la Universidad de Huánuco;

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por el Art. 45° del Estatuto de la Universidad de Huánuco y la Resolución N° 595-2020-R-CU-UDH del 03/AGO/20;

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - **APROBAR** el Trabajo de Investigación intitulado: **"CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO DENTAL Y RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2025"**; presentado por don(ña) **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**; alumno(a) del Programa Académico de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, quien ejecutará el mencionado Trabajo de Investigación.

Artículo Segundo. - Disponer que la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, registre el Informe del Trabajo de Investigación arriba indicado en el Libro correspondiente.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.



Dr. Julia M. Palacios Levallos
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Distribución: Exp. Grad./Interesado/PA.Odont/Archivo/JPZ /pgg

ANEXO 2

RESOLUCIÓN DE DESIGNACIÓN DE ASESOR



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 2202-2025-D-FCS-UDH

Huánuco, 27 de abril del 2025

VISTO, el expediente con ID: 00000001418 presentado por don **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**, estudiante del Programa Académico de Odontología, Facultad Ciencias de la Salud, quien solicita cambio de Asesor del Trabajo de Investigación (Título) intitulado: **"INFLUENCIA DEL TIPO DE CEPILLO DENTAL EN LA RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2022"**, y;

CONSIDERANDO:

Que, según el Reglamento de Grados y Títulos del Programa Académico de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, en su Capítulo II, del Trabajo de Investigación o Tesis, Artículos 31° y 32° estipula "que por causas justificadas el estudiante podrá solicitar el cambio del Docente Asesor, de ser razonable la Decana, vía resolución atenderá lo solicitado";

Que, con Resolución N° 978-2023-D-FCS-UDH de fecha 30/MAY/23 se designó como asesor al MG. CD. MG. CD. CARMEN JUANA POMA MERINO, por motivos que el docente no tiene vínculo laboral con la institución, por lo que deviene declarar procedente lo solicitado por el(la) recurrente;

Que, según OFICIO N° 184-2025-CGT-Odont/UDH, de fecha 27/JUN/25, la Coordinadora del Programa Académico de Odontología, acepta lo solicitado por el(la) recurrente, y propone como asesor al (la) **MG.CD. FHAEMYN BAUDILIO IBAZETA RODRIGUEZ**, y;

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas en el Art. 45° del Estatuto de la Universidad de Huánuco y la Resolución N° 595-20-R-CU-UDH del 03/AGO/20;

SE RESUELVE:

Artículo Único: DESIGNAR como **NUEVO ASESOR** al **MG.CD. FHAEMYN BAUDILIO IBAZETA RODRIGUEZ**, en el contenido del Trabajo de Investigación (Título) intitulado: **"INFLUENCIA DEL TIPO DE CEPILLO DENTAL EN LA RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA - HUÁNUCO, 2022"**; presentado por don **NOLAN MARTINA CHAVEZ DIONICIO**, alumno del Programa Académico de Odontología para obtener el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

Tanto la Docente Asesor y alumno (a), se sobre entiende que se ajustarán a lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos del Programa Académico de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.




DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Distribución: P.A.Odont/Exp. Grad./ Interesado/Asesor/Archivo/JPZ/pgg.

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?	Objetivo General Determinar la relación entre las características del cepillo dental y la presencia de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	Hi: Las características del cepillo dental se relaciona significativamente con la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. No: Las características del cepillo dental no se relaciona significativamente con la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	V. de asociación Tipo de cepillo dental V. de supervisión Recesión gingival V. de caracterización Edad Sexo	Tipo de investigación Observacional, prospectivo, transversal, Analítica. Enfoque Cuantitativo Nivel Correlacional Diseño No experimental, correlacional y transversal. Población Se estima 259 alumnos del Centro Educativo. Muestra Muestreo no probabilístico, constó de 155
Problemas Específicos: Pe 01: ¿Qué relación existe entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025? Pe 02: ¿Qué relación se presenta entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de	Objetivos Específicos: Oe 01: Determinar la relación entre la dureza de las cerdas del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. Oe 02: Determinar la relación entre el tamaño del cabezal del cepillo dental y el grado de recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de	Hipótesis específicas: (H₀): La dureza de las cerdas del cepillo dental no se relaciona significativamente en el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. (H₁): La dureza de las cerdas del cepillo dental se relaciona significativamente en el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. (H₀): La forma del cabezal del cepillo dental no se relaciona significativamente en la extensión de la recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. (H₂): La forma del cabezal del cepillo dental se relaciona significativamente en la extensión de la recesión gingival observada en adolescentes del		

Pillco Marca - Huánuco, 2025?	de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	alumnos seleccionados
Pe 03: ¿Cuál es la relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025?	Oe 03: Determinar la relación entre el tipo de mango del cepillo dental y la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	(H₀): El tipo de mango del cepillo dental no se relaciona significativamente con el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025. (H3): El tipo de mango del cepillo dental se relaciona significativamente con el grado de recesión gingival observada en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca - Huánuco, 2025.	$n = \frac{N * Z^2 \alpha * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 \alpha * p * q}$
Pe 04: ¿Cuál es la diferencia entre la edad, sexo en la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025?	Oe 06: Determinar las diferencias entre la edad y sexo en la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.	(H₀): No existe diferencia significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025. (H4): Existe diferencia significativa entre la edad, el sexo y la presencia de recesión gingival en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.	n = 155
Pe 05: ¿Cuál es la relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025?	Oe 05: Determinar la relación entre la extensión de la recesión gingival y las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.	(H₀): La extensión de la recesión gingival no se relaciona significativamente con las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025. (H5): La extensión de la recesión gingival se relaciona significativamente con las características del cepillo dental en los adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillco Marca – Huánuco, 2025.	

ANEXO 4

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO (Adaptado)

Fecha: / /

Nombre del paciente:

Nº de paciente: Sexo: Edad:

Ítem	Preguntas sobre las características del cepillo dental		
1	¿Cómo son las cerdas de tu cepillo?		
	 Suave	 Medio	 Duro
2	¿Qué forma tiene el cabezal de tu cepillo?		
	 Pequeño	 Mediano	 Grande
3	¿Qué tipo de mango tiene tu cepillo?		
	 Recto	 Ergonómico	 Flexible

PERIODONTOGRAMA

D E R E C H A

BUCAL
PALATINO

NIC-SS
PS - PL
MG

MG
PS - PL
NIC-SS

NIC-SS
PS - PL
MG

BUCAL
LINGUAL

MG
PS - PL
NIC-SS

	Llenado del Periodontograma, en la observación de recesión gingival
1	Identificar la CE: Ubica la unión cemento-esmalte del diente.
2	Medir RG: Con una sonda periodontal, mide la distancia desde la CE hasta el margen gingival.
3	Registrar RG: Si hay recesión (el margen está por debajo de la CE), anota ese valor en el periodontograma.
4	Medir PS: Mide desde el margen gingival hasta el fondo de la bolsa periodontal; (profundidad de sondaje PS)
5	Registrar PS: Anota este valor en la casilla correspondiente.
6	Calcular NIC: Suma RG + PS para obtener el Nivel de Inserción Clínica.
7	Fórmula: $NIC = RG + PS$

ANEXO 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DENTODONTOLÓGIA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

V. CAMBIO EN EL COMPORTAMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE BUCALE EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA ESCUELA PRIMARIA NÚMERO 1000, EN LA ZONA URBANA DE HUÁNUCO, 2025

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : ARANDA QUIROGA, LUC
Cargo o Institución donde labora : DOCENTE
Nombre del Instrumento de Evaluación :
Teléfono : 99299030
Lugar y fecha : HUÁNUCO, 24-10-2025
Autor del Instrumento :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Sí	No
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

ACEPTABLE

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 24 de octubre del 2025

Firma del Experto
Mg. Cc. LUC ARANDA QUIROGA
DOCENTE



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

1. CARACTERÍSTICAS DEL CEFNIS DENTAL Y REGIONAL CIENICAL EN ADOLESCENTES
DEL COLEGIO DARIO VARELA LLOSA ELLECO CARGA HUANUCO 2025

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : HUERTA NATIVIDAD VICTOR MANUEL
Cargo o Institución donde labora : ODONTÓLOGO - CS LAS HORAS
Nombre del Instrumento de Evaluación :
Teléfono : 981837599
Lugar y fecha : HUANUCO 24-10-2025
Autor del Instrumento :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

APROBADO

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 24 de OCTUBRE del 2025.

Mo. Victor Natividad Huerta Natividad
CIRUJANO DENTISTA
C.O.F. 42137866



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

1. CARACTERÍSTICAS DEL CACHALLO RESIDENTE EN LA REGIÓN DE HUÁNUCO EN ADOLESCENTES
DEL COLEGIO ROSA VARELA MUÑOZ, PUEBLO BARCA, HUÁNUCO, 2025

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : SERRA FERNANDEZ, DELSEÑO
Cargo o Institución donde labora : Docente
Nombre del Instrumento de Evaluación :
Teléfono : 962 850072
Lugar y fecha : Huánuco, 22 de octubre de 2025
Autor del Instrumento :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	/	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	/	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	/	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	/	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	/	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	/	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	/	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	/	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	/	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	/	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

ACEPTABLE

IV. RECOMENDACIONES


Sig. del experto

Huánuco, 22 de octubre de 2025

Firma del experto



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

66 CARACTERÍSTICAS DEL CESTILLO DENTAL Y RECESIÓN GINGIVAL EN
ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIA VARGAS LLASA PILASO MARCA - HUÁNUCO, 2025

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : CORNEJO GAYOSO ALVARO ANTONIO
Cargo o Institución donde labora : DOCENTE
Nombre del Instrumento de Evaluación :
Teléfono : 985003599
Lugar y fecha : HUÁNUCO 22 OCTUBRE 2025
Autor del Instrumento :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

ACEPTABLE

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 22 de OCTUBRE del 2025


Firma del experto
Mg. Od. Esp. ALVARO CORNEJO GAYOSO
DOCENTE
6011081 RNE 2936



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo ALVARO ANTONIO CORNEJO GAROSO Especialista en
ODONTO PEDIATRIA con RNE 2936
he realizado la calibración del Instrumento del Proyecto de Investigación titulado
"CARACTERÍSTICAS DEL CEFALO DENTAL Y RECERSON MAXILAR EN
ADOLESCENTES DEL SEXO MASCULINO LLEGA ALCO
PARCA - HUÁNUCO, PERÚ",
del alumno CHAVEZ DICKSON, AICIAN DASTOLA, para
asegurar la consistencia y precisión en su evaluación.

Huánuco, 22 de OCTUBRE del 2025


Mg. ED. EN ODONTOLOGÍA
CORNEJO RNE 2936

Firma, sello y RNE del especialista

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Chávez Dionisio, Nolan Martina egresada de la Universidad de Huánuco. La finalidad del estudio es: **Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillcomarca - Huánuco, 2022.** .

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Chávez Dionisio, Nolan Martina.

He sido informado (a) de que la finalidad de este estudio es: Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pillcomarca - Huánuco, 2022.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente de 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Fecha.....de.....de.....

.....
Firma del padre o apoderado

ANEXO 7

ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: **INFLUENCIA DEL TIPO DE CEPILLO DENTAL EN LA RECESIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILCO MARCA-HUÁNUCO, 2025.**

Mi nombre es CHÁVEZ DIONISIO, NOLAN MARTINA y soy egresada de la Universidad de Huánuco, actualmente se está realizando un estudio que tiene por finalidad: **Determinar la relación entre las características del cepillo dental en la recesión gingival en adolescentes del Colegio Mario Vargas Llosa de Pilcomarca - Huánuco, 2025.** Para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en: **facilitar la evaluación clínica.**

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (), ni escribas tu nombre.

☐ Sí quiero participar

Nombre:

.....

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

.....

Fecha.....de.....de.....

ANEXO 8

SOLICITUD DE PERMISO DE INVESTIGACIÓN



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana".

Huánuco 27 de octubre del 2025

OFICIO N°01-2025-D-FCS-ODONTO-UDH

SEÑOR:

HUMBERTO CHACON MAGUIÑO

DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO MARIO VARGAS LLOSA DE
POTRACANCHA



Presente:

De mi consideración:

Me es grato dirigirme a usted, con la finalidad de expresar mi cordial saludo a nombre de la facultad de ciencias de la salud, que me honro en representar y presentarle mi bachiller CHAVEZ DIONICIO, NOLAN MARTINA del programa académico de odontología de la facultad de ciencias de la salud de la universidad de Huánuco se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

"INFLUENCIA DEL TIPO DE CEPILLO DENTAL Y RESECIÓN GINGIVAL EN ADOLESCENTES DEL COLEGIO MARIO VARGAS LLOSA PILLCO MARCA – HUÁNUCO, 2025", el cual es un requisito indispensable para que obtenga el grado de cirujana dentista, por lo que solicito autorización para realizar el proceso de recolección de datos de dichos estudios, que tendrán como muestra los alumnos adolescente con resección y sin resección gingival (programa de daños no transmisibles), que asistan a clases todos los días se les brindará una serie de preguntas entregándoles fichas de trabajo y se hará un examen bucal.

Sin otro particular, agradezco anticipadamente por las facilidades que se servirá brindar nuestro alumno, permítame reiterarle mi distinguida consideración y alta estima.

ATENTAMENTE

DNI: 73596773

CHAVEZ DIONICIO NOLAN MARTINA

ANEXO 9

FOTOGRAFÍAS





