

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Asociación de la motricidad fina e higiene
dental en niños de 5 y 6 años - Andahuaylas,
2022**

Kelly Maribe Cuzcano Noriega
Laura Paola Carhuapoma Vallejo
Milagros Sheyla Cahuata Umasi

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

A : Mg. Claudia María Teresa Tabara
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Fredy Ernesto Paucar Asto
Asesor de tesis

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

FECHA : 5 de Noviembre de 2023

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "ASOCIACIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS – ANDAHUAYLAS, 2022", perteneciente a las estudiantes MILAGROS SHEYLA CAHUATA UMASI, LAURA PAOLA CARHUAPOMA VALLEJO y KELLY MARIBE CUZCANO NORIEGA , de la E.A.P. de Odontología; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 11 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 15) SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Asesor de tesis

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Milagros Sheyla Cahuata Umasi, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 73584392, de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022 ", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

05 de Noviembre del 2023.



Milagros Sheyla Cahuata Umasi

DNI. No. 73584392

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Laura Paola Carhuapoma Vallejo, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 72232087, de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

5. La tesis titulada: "Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas 2022", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
6. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
7. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
8. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

05 de Noviembre del 2023.



Laura Paola Carhuapoma Vallejo

DNI. No. 72232087

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Kelly Maribe Cuzcano Noriega, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 47094819, de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

9. La tesis titulada: "Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
10. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
11. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
12. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

05 de Noviembre del 2023.



Kelly Maribe Cuzcano Noriega

DNI. No. 47094819

Final

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	10 %	1 %	3 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	eprints.ucm.es Fuente de Internet	5 %
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	3 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	vdocuments.pub Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

Dedicatoria

A nuestros padres por habernos apoyado, porque fueron y serán un pilar fundamental en nuestra formación como profesionales, por darnos su confianza, consejos, oportunidades y el recurso necesario para lograrlo.

A esas personas que llegaron a nuestras vidas, sumándose a este viaje y se volvieron el motivo para lograr nuestros objetivos.

Agradecimientos

En primera instancia, queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a la plana directiva y docente de los diferentes recintos de educación inicial y primaria que se encuentran en la provincia de Andahuaylas, quienes permitieron tener la asequibilidad necesaria para poder realizar nuestra investigación. A los padres de familia que se mostraron afables dejándonos realizar el estudio con sus pequeños hijos.

A nuestro asesor de tesis: Dr. Fredy Paucar Asto, quien nos guio, apoyó con su enseñanza y nos direccionó con su amplio conocimiento sobre la investigación científica para poder dar desarrollo a nuestra tesis.

A la Dra. Lisbeth Macote O., C.D Esp. Evelyn Palacios G. y a la Mg. Tania Huamantincó E., que, con sus enseñanzas y aportes de sus conocimientos sobre los temas de estudio, fueron indudablemente una pieza fundamental en la realización de nuestro proyecto.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenido	iv
Índice tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	ix
CAPÍTULO I : Planteamiento del estudio	10
1.1. Delimitación de la investigación	10
1.1.1. Delimitación territorial	10
1.1.2. Delimitación temporal	10
1.1.3. Delimitación conceptual	10
1.2. Planteamiento del problema	10
1.3. Formulación del problema	12
1.3.1. Problema general	12
1.3.2. Problemas específicos	12
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo general	13
1.4.2. Objetivos específicos	13
1.5. Justificación	13
1.5.1. Justificación teórica	13
CAPÍTULO II : Marco teórico	14
2.1. Antecedentes del problema	14
2.1.1. Antecedentes internacionales	14
2.1.2. Antecedentes nacionales	15
2.2. Bases teóricas	16
2.3. Definición de términos básicos	22
CAPÍTULO III : Hipótesis y variables	23
3.1. Hipótesis	23
3.3.1. Hipótesis general	23
3.3.2. Hipótesis específicas	23
3.3.3. Hipótesis nula	23
3.2. Identificación de variables	23
3.3. Operacionalización de variables	25
CAPÍTULO IV : Metodología	26

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación	26
4.1.1. Método de la investigación	26
4.1.2. Tipo de la investigación	26
4.1.3 Alcance de la investigación	26
4.2. Diseño de la investigación	26
4.3. Población y muestra	26
4.3.1. Población	26
4.3.2. Muestra	27
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	27
4.4.1. Técnicas	27
4.4.2. Instrumento de recolección de datos	27
4.4.3. Procedimiento de la investigación	27
4.5. Consideraciones éticas	28
CAPÍTULO V : Resultados	30
5.1. Presentación de resultados	30
5.1.1. Resultados descriptivos	30
5.1.2. Prueba de hipótesis general y específicas	32
5.2. Discusión de resultados	35
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Referencias bibliográficas	40
Anexos	44

Índice tablas

Tabla1. Frecuencia de edad en niños de 5 y 6 años - Andahuaylas, 2022	30
Tabla2. Frecuencia de sexo en niños de 5 y 6 años - Andahuaylas, 2022.....	30
Tabla3. Frecuencia del test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	31
Tabla4. Frecuencia de la escala conductual de habilidad preescolares en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	31
Tabla5. Frecuencia para la higiene dental mediante el índice de O’Leary en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	31
Tabla6. Asociación entre el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022	32
Tabla7. Asociación de la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	32
Tabla8. relación del sexo con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	33
Tabla9. Asociación del sexo con la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.....	34
Tabla10. Asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022	34
Tabla11. Variación del índice de O’Leary antes y después del cepillado dental.....	35

Resumen

En la presente investigación, el objetivo fundamental fue determinar la asociación entre la motricidad fina y la higiene dental en niños de 5 y 6 años de Andahuaylas en el año 2022. En el presente estudio se empleó un método de investigación que se relaciona a los principios del método científico. Es de clasificación básica el tipo de investigación en el que se empleó un diseño no experimental. Para recolectar los datos se adoptó un enfoque prospectivo y transversal. El estudio realizado es de un nivel correlacional. La muestra fue conformada por 70 niños residentes en la provincia de Andahuaylas. La medición de la motricidad fina fue realizada con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF) y la escala de evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) siendo el índice de O'Leary el instrumento que se utilizó para la medición de la higiene dental. Para el TVRF con la higiene dental el p-valor es de 0,481 que es mayor a 0,05 ($0,481 > 0,05$) y el coeficiente de correlación en Rho de Spearman es de 0,086 de igual forma para la EECHP con la higiene dental el p-valor fue de 0,397 siendo este mayor a 0,05 ($0,397 > 0,05$) y el coeficiente de correlación en Rho de Spearman es de 0,103. Concluyéndose de esta manera que no existe una asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas 2022. Aceptando así la hipótesis nula.

Palabras claves: motricidad fina, higiene dental, placa bacteriana

Abstract

The fundamental objective of our research was to determine the association between fine motor skills and dental hygiene in children aged 5 and 6 years in Andahuaylas in the year 2022. The research method used in this study adheres to the principles of the scientific method. Specifically, the type of research carried out is classified as basic, using the non-experimental design. For the data collection of the study, a prospective and cross-sectional approach was adopted. In addition, the research that was carried out is of a correlational level. The research sample was made up of 70 children residing in the province of Andahuaylas. Fine motor skills were measured with the Visual Motor Skills and Fatigue Resistance Test (TVRF) and the Behavioral Assessment Scale for Preschool Skills (EECHP), with the O'Leary index being the instrument used to measure fine motor skills. dental hygiene. For the TVRF with dental hygiene, the p-value is 0.481, which is greater than 0.05 ($0.481 > 0.05$) and the correlation coefficient in Spearman's Rho is 0.086, likewise for the EECHP with dental hygiene, the p-value was 0.397, this being greater than 0.05 ($0.397 > 0.05$) and the correlation coefficient in Spearman's Rho is 0.103. Concluding in this way that there is no association between fine motor skills and dental hygiene in children of 5 and 6 years - Andahuaylas 2022. Thus accepting the null hypothesis.

Keywords: fine motor skills, dental hygiene, bacterial plaque

Introducción

La motricidad fina se perfecciona paulatinamente desde que se nace, aproximadamente hasta los 6 a 7 años de edad, este tipo de motricidad permite al niño realizar movimientos pequeños y bastante precisos; siendo de gran importancia en la etapa preescolar donde se empiezan a desenvolver tanto en el aspecto académico como en la higiene personal, específicamente en el cepillado dental.

Gozar de una salud dental adecuada es esencial puesto que facilita la masticación y una digestión óptima en los más pequeños, así como en la fonación de las palabras; sin dejar de lado el impacto psicológico y estético. Por consiguiente, es imprescindible el desarrollo de la motricidad para realizar la higiene dental de manera autónoma. Evidentemente la salud bucal del niño está estrechamente ligada a un correcto cepillado, atribuyéndole a esto la orientación y supervisión de los padres durante el procedimiento, puesto que de no ser así habría una aglomeración de placa bacteriana causando enfermedades como la caries, gingivitis y entre otros.

La presente investigación viene a ser el resultado de la recolección y el análisis de un conjunto de conceptos, teorías y principios, que vienen a estar asociados a nuestras variables de estudio, como lo son la motricidad fina e higiene dental, por ello el título «Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022». El objetivo general es establecer la asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022. Nuestra hipótesis general establece que existe asociación entre la motricidad fina y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

CAPÍTULO I

Planteamiento del estudio

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El estudio se efectuó en niños con las edades de cinco y seis años de los centros de educación inicial y primaria, ubicados en Andahuaylas; provincia perteneciente a la región de Apurímac.

1.1.2. Delimitación temporal

La presente investigación se ejecutó en octubre del año 2022. Realizándose la recolección de los datos necesarios durante cuatro semanas (de lunes a viernes).

1.1.3. Delimitación conceptual

La motricidad fina hace referencia a una coordinación que hay entre la musculatura de la mano con los dedos, lo que conlleva a realizar movimientos más finos y precisos, que se ve reflejado en las actividades cotidianas del ser humano.

1.2. Planteamiento del problema

Basto et al. (1) conceptualizan a la motricidad fina como aquellos movimientos que son controlados y aún más precisos al momento de realizar la manipulación de diversos materiales por un niño en una etapa de desarrollo, incrementando su desarrollo al realizar las actividades cotidianas y escolares. En la primera infancia se debe iniciar con el desarrollo de éstas, puesto que el infante se encuentra flexible en esta etapa, tendrá mayor oportunidad de incrementar su desarrollo motriz mediante los juegos. La fuerza, precisión y velocidad de la motricidad fina ayudará a tener una adecuada articulación, lo que hará

que los niños sientan una mayor seguridad a la hora de sujetar el cepillo, un lápiz, colores, etc.

Ruiz (2) manifiesta que para la ejecución de una tarea se requiere del conocimiento y la planeación y así tener un mejor control de la habilidad motora fina, asimismo de la fuerza y coordinación muscular. A través del tiempo, la experiencia y el conocimiento es donde se desarrollan las habilidades de la coordinación motora fina, de esta manera se puede determinar la edad de desarrollo de un niño; mediante el control de su destreza motora fina.

Gaeta et al. (3) concluyeron que una adecuada higiene bucal no solo se debe empezar desde edades tempranas (seis a ocho meses de edad) donde aproximadamente empieza la erupción dentaria; sino desde el embarazo donde la madre debe poseer una buena higiene bucal. Desde los 6 años se debe realizar un cepillado dental y remoción de placa bacteriana de forma frecuente, como se viene recomendando que debe ser al menos dos veces al día, todos los días, lo que permitirá poseer una boca limpia y saludable y así poder prevenir enfermedades bucales como: caries, gingivitis, etc. La higiene bucal es un factor importante para que el ser humano pueda gozar de una buena salud en general, de no realizarla traería consecuencias fisiológicas, psicológicas y sociales.

Minsa (4) manifiesta que la higiene dental practicada desde una edad muy temprana será una gran herramienta, ya que se podrá adquirir hábitos que ayudaran a proteger la salud en general. Una correcta higiene dental tendrá una repercusión importante, ya que así se podrá gozar de una buena salud bucal, siendo el de mayor consideración el cepillado dental para eliminar la placa dentobacteriana; siendo ésta última el factor desencadenante de la enfermedad periodontal.

A lo largo de nuestras prácticas clínicas hemos podido observar una gran incidencia de enfermedades bucales tales como caries, gingivitis, maloclusión en niños de edades preescolares, lo que nos conlleva a plantearnos que esto puede deberse generalmente a una inadecuada higiene dental, llevar a cabo una mala técnica de cepillado, falta de la supervisión a la hora del cepillado por parte del padre/madre o tal vez a una ausencia de estimulación para el perfeccionamiento de su habilidad motora fina. Como bien se conoce los seres humanos pasamos por etapas de desarrollo, siendo en la niñez de vital importancia el desarrollo de la habilidad motora fina, puesto que ayudará a tener movimientos organizados y controlados para poder realizar una buena remoción del biofilm dental. Esta situación es preocupante ya que se puede observar que muchos infantes padecen de caries

en su primera dentición (decidua) que posteriormente también se podría ver involucrada la dentición permanente. Por ello buscamos encontrar si existe alguna asociación entre la motricidad fina e higiene dental.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la asociación del test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

- ¿Cuál es la asociación de la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

- ¿Cuál es la relación entre el sexo y el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

- ¿Cuál es la asociación entre el sexo y escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

- ¿Cuál es la asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?

- ¿Cuál es la variación del Índice de O'Leary antes y después del cepillado dental?

- ¿Cuál es el nivel de motricidad fina mediante el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF)?

- ¿Cuál es el nivel de motricidad fina mediante la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP)?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Establecer la asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

1.4.2. Objetivos específicos

- Probar la asociación entre el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

- Probar la asociación de la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

- Relacionar el sexo con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

- Asociar el sexo con la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

- Probar la asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

- Establecer la variación del Índice de O'Leary antes y después del cepillado dental.

- Estimar el nivel de motricidad fina mediante el TVRF.

- Estimar el nivel de motricidad fina mediante la EECHP.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

El presente estudio fue realizado con el fin de contribuir un poco más al conocimiento teórico existente sobre la motricidad fina e higiene dental. También se buscó saber si un buen desarrollo de la habilidad motora fina repercute o no sobre la higiene dental de los niños.

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Macote (5) concluyó que la muestra estudiada alcanzó un puntaje medio en cuanto al TVRF y puntuaciones malas en la EECHP, presentando una higiene bucal regular. Estos niños tienen una mayor acumulación de biofilm dental antes de su cepillado más que nada a nivel de las superficies vestibulares y en las zonas anteriores. En la muestra estudiada después del cepillado dental se observa una reducción significativa de placa bacteriana a nivel de todas las localizaciones bucales.

Fonseca et al (6) concluyeron que no se evidenció una diferencia que sea significativa al comparar los resultados por sexo o por grupo en cuanto a la determinación del riesgo por caries y la enfermedad periodontal mediante el índice de O'Leary.

Chen-Yi et al (7) determinaron que en los niños preescolares la caries dental es generada por un desarrollo psicomotriz deficiente.

Milleman et al (8) concluyó que la destreza manual baja puede limitar la eficacia de la utilización del hilo dental y al adicionarle un enjuague bucal de aceite esencial quimioterapéutico mejora la salud gingival interproximal mitigando así el bajo nivel de la destreza manual.

En su investigación, Sanmartín (9) concluyó que las técnicas grafo-plásticas fueron de ayuda para los niños de la unidad educativa Zoila Aurora Palacios, con respecto a su desarrollo cognitivo, motriz, afectivos, creativo e imaginativo.

Gund et al (10) mencionaron que los niños y adolescentes jóvenes que asistieron al evento Long Night of Science, conocían la importancia de la higiene bucal y limpiaban sus dientes con frecuencia, pero en cuanto a la práctica los resultados fueron deficientes.

En su investigación, Macías et al (11) concluyeron que encontraron una significativa asociación entre el cepillado inadecuado y la caries en una edad temprana de la infancia, la presencia de desnutrición, la falta de visita al odontólogo, el tomar biberón en la noche, comer alimentos durante la noche después del cepillado, usar endulzantes en el biberón.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Aranda (12) llegó a la conclusión que no existe relación alguna entre el desarrollo motor fino con la higiene bucal, tampoco entre el desarrollo motor fino con el género, logró encontrar una relación del género con la higiene bucal en los niños que pertenecen a la muestra.

En su investigación, Polar (13) llegó a la conclusión de que la habilidad motora de los pacientes que tienen síndrome de Down llega a influenciar en su cepillado dental.

En su investigación, Navarro (14) concluyó que no se encontró una asociación entre las condiciones bucales y el desarrollo psicomotor, se debe de tener en cuenta que las técnicas del cepillado dental estén de acuerdo con el nivel de desarrollo psicomotor del niño.

En su investigación, Limo (15) concluyó que existe una asociación del nivel de higiene bucal de los escolares con el adiestramiento de la técnica del cepillado dental por los cuidadores.

En su investigación, Tito (16) concluyó que en las cuatro técnicas del cepillado dental que fueron utilizadas, en cada control se redujo la cantidad de biofilm dental. En la disminución de biofilm dental la técnica de cepillado que tuvo un mejor resultado fue la horizontal.

En su investigación, Macavilca (17) concluyó que la motricidad fina se encuentra influenciada significativamente por las técnicas de expresión plástica en los estudiantes que tienen 4 años de la I. E. I San Martín de Porres.

En su investigación, Gutarra (18) concluyó que los escolares con síndrome de Down y con retardo mental tienen un mal índice en su higiene oral, sin embargo, es regular el índice de higiene oral en los estudiantes que padecen autismo y en aquellos con Parálisis Cerebral. Por esta razón, no presenta asociación alguna del tipo de diversidad funcional con la higiene oral.

En su investigación Díaz et al (19) concluyeron que existe una asociación significativa entre el rendimiento académico con el desarrollo fino de los estudiantes de la I.E.P Tesoro de Jesús Cerro Colorado, así mismo concluyeron que un 50 % de los estudiantes tienen un alto nivel académico, y de todos los estudiantes un 70 % están en camino de lograr su desarrollo motor fino.

En su investigación, Gonzáles (20) concluyó que, en la clínica privada de Tarapoto, los infantes de 4 y 5 años presentan una significativa correlación entre su desarrollo motor fino y la remoción de biofilm dental.

2.2. Bases teóricas

- **La motricidad**

Es el estudio y el control del funcionamiento del cuerpo humano, que refleja todos los movimientos que se realizan, en este caso estos movimientos repercutirán en la conducta motora de los niños, sobre todo desde los cero a los seis años, debido a las habilidades motoras fundamentales. Aunque un niño padezca trastornos u otros problemas de salud, con la estimulación adecuada podrá ser más independiente y capaz de cuidar de sí mismo. El cerebelo, los núcleos talámico y subtalámico, los cuerpos estriados y el córtex motor son los principales sistemas neuronales que intervienen en el control de las capacidades motoras. Es más, el córtex motor desempeña una función crucial a lo largo del desarrollo del control de la motricidad fina (5) (6) (21).

Los movimientos se producirán de una manera coordinada gracias a la acción muscular puesto que estos músculos cumplen diferentes funciones que permiten realizar muchas actividades, desde las tareas rudimentarias a intrincadas. Los infantes irán desarrollando poco a poco su motricidad mediante sus experiencias cognitivas, perceptivas y socio afectivas, para que así logren desarrollar y madurar sus músculos. Tanto los niños y niñas a partir de su actividad motriz llegan a asimilar mejor los contenidos, logrando desarrollar mejor sus capacidades. En un aproximado entre los seis y catorce años se va a perfeccionar la motricidad gruesa y fina, adquiriendo el niño una mayor autonomía (6) (22).

- **Motricidad gruesa**

Se conceptualiza como la facultad de dominio que posee un individuo sobre las diferentes partes de su cuerpo como viene a ser el tronco, las extremidades superiores y extremidades inferiores. En la motricidad gruesa se coordinan grandes grupos musculares que permite realizar actividades locomotoras, asimismo, sincronizar diferentes movimientos como correr, brincar, saltar, lanzar un objeto, entre otros movimientos, para esto tiene que haber una coordinación de los grandes grupos musculares; permitiendo así mantener una postura gracias al equilibrio y de esta forma se reflejará una integración sensorio-motora (5) (6) (22).

- **Motricidad fina**

Una vez adquirido el control de la motricidad gruesa, las numerosas acciones minuciosas y exactas se perfeccionan mediante la evolución de la motricidad fina, las destrezas motoras finas vienen a ser la manipulación de objetos que precisan de exactitud y coordinación de las manos y los dedos. Dado que estos movimientos pequeños y exactos requieren destreza y están guiados visualmente, por lo que en ellos se utilizan los sentidos del tacto y la vista.

Varios investigadores cubanos creen que la evolución de la motricidad fina durante el periodo de desarrollo que va del nacimiento a los seis años es crucial. Es complejo porque las habilidades motoras finas se localizan en dos regiones del cerebro: la región precentral y el lóbulo frontal, donde también participan muchas regiones corticales.

Es importante estimular la habilidad motora fina en los más pequeños, debido a que favorece la participación y el desarrollo de los músculos que actúan en las tareas motrices. La mejora de la motricidad fina en la primera infancia tiene una importancia significativa, ya que favorece el compromiso y el avance de la musculatura implicada en las tareas motrices y en última instancia, mejora su precisión y exactitud en la ejecución de los movimientos. Para mejorar la destreza en el perfeccionamiento de esta habilidad, es imprescindible establecer una sincronización armoniosa entre la destreza manual y la percepción visual (ojo manual). Del mismo modo, es crucial implicar y ejercitar la aptitud fonética, así como la memoria de los niños. Esto puede lograrse mediante actividades como la imitación, el fomento de la asociación de objetos, el juego interactivo y la comunicación verbal. Estas prácticas permiten a los niños discernir y reproducir diversos sonidos de animales, entre otros ejercicios lingüísticos (21) (22).

Aproximadamente al año y seis meses, el niño demuestra la capacidad de iniciar la comunicación verbal construyendo frases sencillas formadas por un número limitado de palabras. Entre los dos y los tres años, los niños demuestran la capacidad de organizar sus habilidades lingüísticas, perfeccionar la articulación de los sonidos y desarrollar estructuras oracionales más intrincadas.

Al concluir el tercer año de vida, el individuo en cuestión seguirá perfeccionando ciertas articulaciones fonéticas y potenciando las irregularidades gramaticales y sintácticas. Entre los tres y los cuatro años, los niños suelen empezar a desarrollar el dominio de su aparato fonatorio, volviéndose más conscientes y articulados en su habla. Sin embargo, es durante su etapa escolar cuando adquieren un mayor nivel de madurez lingüística (22).

En cuanto a la motricidad gestual, se debe tener en cuenta que el niño domine cada parte de su cuerpo, cada dedo y la coordinación en conjunto de todos ellos (22).

Mediante el nivel de motricidad fina se puede determinar la edad de desarrollo de los niños; sin embargo, para que los niños desarrollen esta motricidad es importante que se les enseñe bastante y, asimismo, poner en práctica lo aprendido para que con el tiempo logren tener un mayor control de su motricidad fina. Por ejemplo, los niños pueden realizar diversas actividades para mejorar su motricidad fina, como dibujar círculos y líneas, recortar diversas formas con tijeras, agarrar y manipular un lápiz para escribir y dibujar, dar forma a pequeñas bolas de papel y practicar la destreza necesaria para cerrar una cremallera. Estas actividades contribuyen al desenvolvimiento y perfeccionamiento de la motricidad fina. Para lograr que sus respuestas sean precisas, los niños deben ejecutar distintos movimientos utilizando diversas partes del cuerpo. Estos movimientos van desde actividades rudimentarias hasta otras más complejas. Los resultados de estas actividades pueden clasificarse como altos, medios o bajos, en función del desarrollo motor del niño y de su edad (22) (23).

Para poder evaluar las conductas motrices de las personas se hacen usos de test, exámenes o pruebas, con la finalidad de ver en qué escala de desarrollo se encuentran. Si un niño experimenta un desarrollo motor, armónico y postural en los cinco primeros años de su vida, es más probable que posea mayores capacidades para adaptarse a circunstancias no motoras, como retos cognitivos o lingüísticos. A los cuatro años, la gran parte de los niños suelen mostrar el establecimiento de la dominancia manual, que abarca directamente el brazo, antebrazo, la muñeca y la mano. (5)

El desarrollo de la motricidad desempeña una función crucial en la eliminación eficaz del biofilm durante el cepillado dental. Es más probable que un niño con una motricidad fina bien desarrollada tenga claro qué lado de su cuerpo dominará sus acciones (23) (24).

La adquisición de nuevas habilidades motrices puede conceptualizarse como un proceso en dos etapas. En la primera los niños van a comprender la tarea e irán poco a poco ajustando sus movimientos para poder lograr su meta. En la segunda los movimientos que los niños aprendieron y los fueron ajustando cada vez mejor, llegan a ser rutinarios por lo tanto lo realizan automáticamente (5).

- **Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF)**

Es un subtest del test psicopedagógico ABC desarrollado por Laurence Filho, esta subprueba consiste en presentar al niño una tarjeta cuadrada, en la que cada cuadrado mide un centímetro por un centímetro. Su objetivo es evaluar la capacidad del niño para coordinar la percepción visual con las habilidades motoras y evaluar su resistencia para completar la tarea. El niño debe colocar puntos en cada cuadrado en un tiempo estimado de treinta segundos (25). (Anexo 6)

- **Escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP)**

Esta prueba forma parte de la escala para la evaluación conductual de las habilidades preescolares, concretamente de la evaluación "Destreza manual fina (corte)" desarrollada por Alfonso Luque y Carmen Soto. Durante esta prueba, se proporciona a cada niño una hoja con la imagen de una paloma y unas tijeras escolares. Se les pide que corten siguiendo el contorno de la imagen sin ninguna restricción de tiempo ni de duración del proceso de corte (26). (Anexo 5)

- **Higiene dental**

El término "higiene dental" hace referencia a un amplio conjunto de directrices, metodologías, procedimientos y precauciones destinados a mitigar el riesgo de afecciones en las encías y minimizar la susceptibilidad a la caries dental a una escala significativa. La práctica de la higiene dental tiene que ejecutarse de un modo adecuado y utilizando los implementos apropiados. Del mismo modo, es esencial asignar una cantidad de tiempo adecuada para que dé resultados efectivos (27) (28).

- **Biofilm dental**

Es de apariencia blanquecina - amarillenta, blanda y viscosa que tiene la facilidad de adherirse a los dientes, encías y lengua, con capacidad de coagregación bacteriana. Es aquella comunidad compuesta por diferentes microorganismos que residen en las superficies del diente, tales como las bacterias orales (*Actinomyces Naeslundii*, *Haemophilus Parainfluenzae*, *Streptococcus Salivarius*, etc.). Con el tiempo estas bacterias incrementan su adherencia a la superficie del diente dificultando así su remoción. Estos microorganismos se acumulan con gran facilidad a nivel del tercio cervical, en las zonas oclusales e interproximal de los dientes. Los niños mayores de tres años tienen un mayor riesgo de presentar caries dental ya que en la superficie de sus dientes ellos albergan a *Streptococcus Mutans* y *Streptococcus Sobrinus* (6) (29) (30).

El proceso comienza con el desarrollo de una fina capa sobre la superficie del diente, en la que diversos microorganismos establecerán colonias. Posteriormente, una progresión estructurada y secuencial conducirá a la creación de la placa bacteriana. Esta tiene una capacidad potencial de ser cariogénica o periodontal patógena, teniendo en cuenta su capacidad de patogenicidad. Mediante la práctica del cepillado dental, la placa bacteriana se elimina eficazmente (6).

- **Clasificación de la placa bacteriana**

- Supragingival: su localización es encima de la encía, desarrollándose en los surcos y en aquellas áreas rugosas.

- Subgingival: su localización es debajo de la encía, a nivel del surco gingival como también se pueden localizar en las bolsas periodontales, se acumula generalmente en zonas de difícil acceso y de mayor estancamiento (6).

- **Índice de O'Leary:**

Este procedimiento implica una evaluación visual de la adherencia de la placa dentobacteriana a las caras de las piezas dentarias. Los dientes que albergan placa bacteriana pueden mostrar decoloración tras la exposición a un agente revelador que contiene eritrosina en su composición (6) (30).

Este procedimiento presenta tres escalas:

- Bueno (0% a 15%)
- Regular (16% a 30%)
- Malo (mayor a 30%)

El desarrollo y el avance de la placa dentobacteriana eventualmente culmina con la presencia de la caries dental, así acaba provocando una pérdida de los dientes. Niños de entre los cinco años tienen una susceptibilidad alta a la caries dental y reviste una importancia significativa. La caries de la primera infancia se refiere a la condición en la que los niños menores de seis años presentan uno o más dientes afectados. En este contexto, el entendimiento de los progenitores sobre una higiene dental adecuada cumple una función importante durante la determinación del bienestar dental de sus pequeños, sobre todo en infantes que dependen de la ayuda de los padres para sus prácticas de higiene dental (31) (32).

Cuando se evidencia la presencia de la caries dental inciden tres causas principales: el huésped, el microorganismo y la dieta. Además, hay varios factores moduladores que también pueden influir, como el tiempo, la edad, el estado general de salud, el nivel educativo, el nivel económico-social, la experiencia previa de caries, el grupo epidemiológico, las variables de conducta y presencia de fluoruros (33).

- **El cepillado dental**

Dicho método sirve como modalidad mecánica para la erradicación y regulación de la placa bacteriana, las prácticas inadecuadas de higiene dental establecen un factor fundamental de exposición para la evolución de afecciones bucodentales. Es imperativo reconocer que la práctica diligente de técnicas eficaces de cepillado dental puede eliminar eficazmente la placa bacteriana, mitigando así la aparición de lesiones cariosas, esta tarea implica algo más que el mero cepillado de los dientes; requiere una técnica adecuada, es por esta razón que los infantes necesitan de nuestro apoyo para cepillarse ya que algunos aún no tienen una motricidad fina muy desarrollada y se les dificulta realizar algunos movimientos que se debe hacer durante el cepillado dental. El objetivo que queremos lograr al realizar el cepillado dental es desorganizar la placa bacteriana, inhibiendo así la elaboración de ácido de las bacterias y previniendo daños en el esmalte dental, que pueden provocar caries. Además, el cepillado dental pretende prevenir la gingivitis y sus complicaciones asociadas (6) (29).

La práctica de una higiene dental eficaz es esencial para mantener la salud bucodental y prevenir diversos problemas dentales como la halitosis, afecciones en las encías, así como la caries. Siguiendo con diligencia una rutina de higiene dental adecuada, las personas pueden garantizar la limpieza de sus dientes, promover la salud de las encías y eliminar la placa bacteriana, reduciendo así el riesgo de caries dental. Varios factores pueden influir en la eficiencia de la eliminación de la placa dentobacteriana cuando se

utiliza un cepillo de dientes manual, como las características individuales, la fuerza aplicada durante el cepillado, el lugar concreto donde se cepilla el diente, la duración del cepillado y las técnicas empleadas (5) (32).

Generalmente el cepillado dental debería realizarse tras cada alimento o tres veces al día con una duración de dos minutos aproximadamente; sin embargo, el niño se encuentra en una fase de desarrollo de su motricidad fina debe de recibir ayuda por un adulto, por lo menos dos veces al día sobre todo después del desayuno y antes de dormir (6) (29).

2.3. Definición de términos básicos

a) Caries dental: viene a ser una lesión producida a nivel de los dientes que se da por la formación de placa bacteriana a nivel de la superficie dental (34).

b) Salud bucal: es el buen estado dental, de las encías y del sistema estomatognático para poder masticar, hablar, etc. (34).

c) Biofilm dental: es el crecimiento natural de diferentes tipos de bacterias adheridas en la superficie dental (35).

d) Cepillado dental: es una práctica diaria que nos permite remover el biofilm dental que se encuentra en la capa externa dental, de esta forma se evitará el inicio de la caries dental (36).

e) Índice de O'Leary: permite medir la cantidad de biofilm dental que está adherida en la superficie dental (37).

f) Test: es una prueba cuyo objetivo es evaluar y confirmar los conocimientos, las funciones o aptitudes. (38)

g) Motricidad gruesa: son los movimientos corporales grandes como correr, saltar, caminar, etc. (39).

h) Motricidad fina: es toda aquella coordinación de movimientos de los dedos, manos y muñeca que son realizados de manera fina (39).

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis general

Existe asociación entre la motricidad fina y la higiene dental en niños de 5 y 6 años Andahuaylas, 2022.

3.3.2. Hipótesis específicas

- Existe asociación entre test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental.

- Existe asociación entre la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental.

- Existe asociación del sexo con las variables estudiadas.

- Existe variación del índice de O'Leary antes y después del cepillado dental.

3.3.3. Hipótesis nula

No existe asociación entre la motricidad fina y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

3.2. Identificación de variables

- **Variable asociada**

Motricidad fina

Es aquella coordinación de la musculatura de la mano y dedos en conjunto con el sentido de la vista, lo que hace tener un mejor control de los movimientos finos que requieren de más precisión (22).

- **Variable de supervisión**

- Higiene dental

- Es el procedimiento de emplear diversas prácticas de limpieza dental, siendo una de ellas el cepillado dental que suprime la colonización bacteriana existente sobre el esmalte dental (27).

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES FINALES		TIPO DE VARIABLE
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			MEDICIÓN	CATEGORÍA	
Motricidad fina	Es aquella coordinación de la musculatura de la mano y dedos en conjunto con el sentido de la vista, lo que hace tener un mejor control de los movimientos finos que requieren de más precisión. (22)	El nivel de motricidad fina se obtendrá mediante la aplicación del Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF) y Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP)	Nivel de motricidad fina	- Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF)	0	Muy bajo	Categoría Ordinal
				- Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP)	1 2 3	Bajo Medio Alto	
Higiene dental	Es el procedimiento de emplear diversas prácticas de limpieza dental, siendo una de ellas el cepillado dental que suprime la colonización bacteriana existente sobre el esmalte dental. (27)	Para determinar la higiene oral nos basaremos en los hallazgos obtenidos por la evaluación clínica aplicando el índice de O'Leary.	Índice de higiene oral	Índice de O'Leary	0% a 15% 16% a 30% Mayor a 30%	Bueno Regular Malo	Categoría Ordinal

CAPÍTULO IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

La metodología a aplicar es el método científico.

4.1.2. Tipo de la investigación

Clasificada como una investigación básica, dado que la finalidad primordial es de mejorar los conocimientos teóricos (40).

4.1.3 Alcance de la investigación

La naturaleza relacional de este enfoque facilita la comprensión de diversos aspectos del problema, permite identificar y definir variables estableciendo relaciones causales entre diferentes variables que participan en el problema (41).

4.2. Diseño de la investigación

Esta investigación es de naturaleza no experimental, dado que pretende observar los fenómenos investigados en su contexto natural sin ninguna manipulación o intervención deliberada. Transversal puesto que la recolección de datos fue en un sólo y único tiempo. Prospectiva porque nosotras mismas tomamos los datos (40).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población estuvo conformada por 90 individuos, concretamente niños de 5 y 6 años.

4.3.2. Muestra

La muestra fue establecida por un total de 70 niños.

A. Criterios de inclusión

- Niños que tengan cinco y seis años.
- Niños los cuales presentaron el consentimiento informado.
- Niños que no presenten ninguna forma de deterioro neurológico, psicológico o cognitivo.
- Niños que sean colaboradores al ser evaluados.

B. Criterios de exclusión

- Niños poco colaboradores que rechacen ser evaluados
- Niños que tengan una edad menor a cinco y seis años.
- Niños que no cuenten con el consentimiento informado.
- Niños que cuenten con una discapacidad neurológica, psicológica o cognitiva, ya que en estos niños se realiza con una medición especial.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

El proceso de recopilación de los datos se llevará a cabo por medio de la observación, realizándose de forma individualizada, por conveniencia.

4.4.2. Instrumento de recolección de datos

La evaluación de la variable Motricidad fina se efectuó con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF) y la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP).

El índice de O'Leary se empleó para medir la variable de higiene dental.

4.4.3. Procedimiento de la investigación

a) En primera instancia se tuvo que solicitar la autorización de los directores encargados de las tres instituciones educativas (I.E.I Gotitas del Saber, I.E.I 035, I.E 54105 Juan Pablo II) para poder realizar la investigación con sus alumnos. Los directores convocaron a una reunión a todos los apoderados y así poder explicarles de que trataba nuestro proyecto y todo el procedimiento que se haría con sus hijos, firmando así el consentimiento informado que se les dio a cada apoderado.

b) Una vez que se obtuvo el permiso tanto de los directores, profesores, apoderados y los niños, se realizó un cronograma para comenzar con las actividades.

c) Para la evaluación de los test se trabajó por grupos, cada grupo fue conformado por 5 a 10 niños, se empleó de 10 a 15 minutos por grupo aproximadamente.

d) Se realizó el Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF), que consiste en hacer puntos en cada cuadro de una forma rápida en un tiempo determinado de 30". Para ello se le dio a cada niño un plumón de la misma marca y modelo para que no haya ninguna variación en los resultados.

e) Se realizó la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP), que consiste en hacer el recorte de una figura donde el tiempo dedicado a recorte no es controlado ni limitado. Para ello se le dio a cada niño una tijera pequeña de la misma marca y modelo para que no haya ninguna variación en los resultados.

f) Se tomó el Índice de O'Leary dos veces, la primera después del refrigerio y la segunda luego de su cepillado dental. Para ello se le dio a cada niño un cepillo de la misma marca y tamaño, también una pasta dental de la marca Colgate Kids. Este índice nos sirvió para identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana.

g) Se aplicó una tinción en los dientes de los niños para identificar la placa bacteriana, siendo ésta no dañino, la tinción utilizada fue una solución reveladora de placa bacteriana (Di Tonos Eufar). Para poder observar la placa bacteriana se utilizó espejos bucales previamente esterilizados. Se tuvo un ligero inconveniente con algunos niños ya que después de realizarle el índice de O'Leary les quedó una ligera tinción en los dientes y cavidad bucal, siendo reversible en cuestión de horas.

h) Una vez obtenido los resultados de los test de motricidad fina y el índice de O'Leary se les informó a los apoderados, asimismo se les brindó una charla educativa sobre el cepillado dental, los cuidados que se debe considerar para mantener una buena salud oral en sus hijos y al concluir con la charla se realizó la aplicación de flúor en los dientes de cada niño.

4.5. Consideraciones éticas

- Los estudios fueron realizados previo a una explicación al padre y a la obtención de la firma de este mismo.

- Estos procedimientos se llevaron a cabo con los menores siempre y cuando los padres estuvieran de acuerdo de forma voluntaria que su hijo participe en el estudio.

- Pese a tener la autorización de los padres; también se les pregunto a los menores (en términos sencillos) si querían participar del estudio.

- No se produjo ningún perjuicio inaceptable para el sujeto en investigación.

- Siempre se mantuvo en reserva la identidad del individuo.

CAPÍTULO V

Resultados

5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Resultados descriptivos

Tabla1. Frecuencia de edad en niños de 5 y 6 años - Andahuaylas, 2022

	Frecuencia	Porcentaje %
5 años	32	45,7
6 años	38	54,3
Total	70	100

Interpretación

Del tamaño total de la muestra, de 70 niños incluidos en el estudio, se observó que el 45,7 % de los participantes eran niños de 5 años, mientras que el 54,3 % restante eran niños de 6 años.

Tabla2. Frecuencia de sexo en niños de 5 y 6 años - Andahuaylas, 2022

	Frecuencia	Porcentaje %
Mujer	32	45,7
Varón	38	54,3
Total	70	100

Interpretación

Del tamaño total de la muestra, de 70 niños incluidos en el estudio, se observó que el 45,7 % son mujeres y el 54,3 % restante varones.

Tabla3. Frecuencia del test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

	Frecuencia	Porcentaje %
Muy bajo	2	2,9
Bajo	9	12,9
Medio	55	78,6
Bueno	4	5,7
Total	70	100

Interpretación

De los 70 niños/as; en el nivel malo se encuentran el 2,9 %, malo 12,9 %, medio 78,6 % y bueno 5,7 %.

Tabla4. Frecuencia de la escala conductual de habilidad preescolares en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

	Frecuencia	Porcentaje %
Muy malo	18	25,7
Malo	20	28,6
Regular	25	35,7
Bueno	7	10,0
Total	70	100

Interpretación

De los 70 niños/as; en el nivel muy malo se encuentran el 25,7C%, malo 28,6 %, regular 35,7 % y bueno 10,0 %.

Tabla5. Frecuencia para la higiene dental mediante el índice de O'Leary en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

	Frecuencia	Porcentaje %
Malo	61	87,1
Regular	9	12,9
Bueno	0	0
Total	70	100

Interpretación

De los 70 niños/as; en el nivel malo se encuentran el 87,1 %, regular 12,9 % y bueno 0 %.

5.1.2. Prueba de hipótesis general y específicas

Tabla6. Asociación entre el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

Correlaciones				
		Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga	Higiene dental	
Rho de Spearman	Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga	Coefficiente de correlación	1,000	,086
		Sig. (bilateral)	.	,481
		N	70	70
	Higiene dental	Coefficiente de correlación	,086	1,000
		Sig. (bilateral)	,481	.
		N	70	70

Coefficiente de correlación: 0,086; p-valor = 0,481 (bilateral para $\alpha = 0,05$)

Interpretación

La relación observada entre el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en relación con la higiene dental parece carecer de significación estadística cuando se supera el umbral del valor de p. Por lo tanto, no existe asociación entre ambas variables.

Tabla7. Asociación de la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

Correlaciones				
		Higiene dental	Evaluación conductual de habilidades preescolares	
Rho de Spearman	Higiene dental	Coefficiente de correlación	1,000	,103
		Sig. (bilateral)	.	,397
		N	70	70
	Evaluación conductual de habilidades preescolares	Coefficiente de correlación	,103	1,000
		Sig. (bilateral)	,397	.
		N	70	70

Coefficiente de correlación: 0,103; p-valor = 0,397 (bilateral para $\alpha = 0,05$).

Interpretación

Se ha observado una asociación perceptible entre la escala de evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) y la higiene dental. Sin embargo, esta asociación no alcanza significación estadística más allá del valor de p designado. Así pues, no existe una asociación entre ambas variables.

Tabla8. relación del sexo con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

Correlaciones					
			Sexo	Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga	
Rho de Spearman	Sexo	Coefficiente de correlación	1,000	,027	
		Sig. (bilateral)	.	,826	
			N	70	70
	Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga		Coefficiente de correlación	,027	1,000
Sig. (bilateral)			,826	.	
		N	70	70	

Coefficiente de correlación: 0,027; p-valor = 0,826 (bilateral para $\alpha = 0,05$).

Interpretación

Los resultados sugieren que existe una correlación aparente del sexo con el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga, pero esta asociación no alcanza significación estadística cuando se considera el valor de p. Dicho de otro modo, no existe una asociación entre ambas variables.

Tabla9. Asociación del sexo con la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

Correlaciones				
		Sexo	Evaluación conductual de habilidades preescolares	
Rho de Spearman	Sexo	Coefficiente de correlación	1,000	-,076
		Sig. (bilateral)	.	,533
		N	70	70
	Evaluación conductual de habilidades preescolares	Coefficiente de correlación	-,076	1,000
		Sig. (bilateral)	,533	.
		N	70	70

Coefficiente de correlación: -0,076; p-valor = 0,533 (bilateral para $\alpha = 0,05$).

Interpretación

Los datos indican una aparente correlación aparente correlación entre el sexo y la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP), aunque esta asociación no alcanza significación estadística al superar el p-valor. Puesto así, no existe asociación entre ambas variables.

Tabla10. Asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022

Correlaciones				
		Sexo	Higiene dental	
Rho de Spearman	Sexo	Coefficiente de correlación	1,000	-,010
		Sig. (bilateral)	.	,936
		N	70	70
	Higiene dental	Coefficiente de correlación	-,010	1,000
		Sig. (bilateral)	,936	.
		N	70	70

Coefficiente de correlación: -0,010; p-valor = 0,936 (bilateral para $\alpha = 0,05$).

Interpretación

Indica que existe una aparente correlación entre el sexo y la higiene dental pero estadísticamente no significativa, al superar el p-valor. Vale decir, que no existe una asociación entre ambas variables.

Tabla11. Variación del índice de O'Leary antes y después del cepillado dental.

Cepillado	Antes		Después		Variación	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Malo	70	100,0	61	87,1	61	87,1
Regular	0	0,0	9	12,9	9	12,9
Bueno	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0

Interpretación

La tabla muestra una mejoría de 12,9 % de un cepillado malo hacia regular.

5.2. Discusión de resultados

Los resultados estadísticos conseguidos del TVRF con la higiene dental señalan que el p-valor es de 0,481 mayor a 0,05 ($0,481 > 0,05$) y el coeficiente de correlación en Rho de Spearman es de 0,086 ($0,086 < 1$) y en tanto para la EECHP con la higiene dental el p-valor fue de 0,397 siendo este mayor a 0,05 ($0,397 > 0,05$) y el coeficiente de correlación en Rho de Spearman de 0,103 ($0,103 < 1$). Observándose así una aparente correlación, estadísticamente no significativa, concluyéndose de esta manera que no existe una asociación de la motricidad fina con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas 2022. Aceptando de esta manera la hipótesis nula.

Resultados similares presenta en su investigación Macote (5), este concluyó que no existe una correlación entre la motricidad fina de los niños con su higiene oral después del cepillado, las diferencias observadas según sexo para el TVRF y la EECHP no resultaron significativas en el análisis estadístico sin embargo se puede evidenciar que un número grande de la muestra (entre niños y niñas) se encuentran en las categorías medio y regular respectivamente. Siendo estas pruebas utilizadas también en nuestra investigación, está de más decir que se abarcó el mismo rango de edad preescolar.

En cuanto a la higiene oral, Macote (5) concluyó que antes del cepillado dental, los niños presentaron un mayor acúmulo de placa bacteriana (mayormente en superficies vestibulares) y que después de su cepillado dental, se evidenció la reducción significativa en todas las superficies dentales. Diferente a nuestra investigación donde no se halló una variación significativa en los resultados de ambos cepillados. Esta diferencia podría atribuirse a que Macote (5) en su investigación utilizó el Índice de Loe y Silness para medir la higiene oral, donde no únicamente se midió la cantidad de placa dentobacteriana acumulada en las caras de las piezas dentarias sino también la inflamación gingival, además de ello realizó una orientación sobre higiene oral y las técnicas de cepillado previo a la

evaluación clínica, mientras que en la presente investigación se utilizó el Índice de O'Leary que establece el porcentaje de placa dentobacteriana en las caras de las piezas dentarias y no se realizó ninguna orientación bucodental antes de la evaluación clínica ya que se buscó solo evidenciar la asociación de motricidad fina e higiene dental.

Fonseca et al (6) concluyeron que existe una correlación estadísticamente significativa entre el riesgo de caries y enfermedad periodontal con el test de Piaget, test de Head y el predominio articular. Contrario a nuestra investigación, no se encontró una asociación entre la motricidad fina e higiene dental, cabe recalcar que se tuvo diferentes variables que Fonseca, sin embargo, se llegó a un mismo fin donde se busca evidenciar la repercusión de la motricidad sobre la higiene dental, estas diferencias podrían ser atribuidas a que la muestra estudiada por Fonseca estuvo constituida por 156 niños con edades de 8 a 11 años, a diferencia de nuestra investigación.

Fonseca et al (6) determinaron que no existe diferencias significativas cuando se compararon los resultados por grupos de edad y sexo con la caries dental y las afecciones periodontales; obtenidas del índice de placa bacteriana (O'Leary), encontrándose así una similitud con nuestra investigación.

Contrario a nuestra investigación Chen-Yi et al (7) concluyeron que la caries de la primera infancia se genera por un desarrollo psicomotor deficiente en los estudiantes, esta discrepancia se da porque Chen-Yi et al no solamente se enfocaron en medir el desarrollo psicomotor sino también factores externos como la edad, género, variables biológicas, etc.

Un resultado similar a nuestra investigación, Milleman (8) llegó a la conclusión de que unos niveles reducidos de destreza manual podrían dificultar la eficacia del uso del hilo dental. Además, Milleman observó una mejora positiva en la salud gingival al usar hilo dental y el enjuague bucal de aceite esencial quimioterapéutico, mitigando así el bajo nivel de la destreza manual, es decir que no existe una correlación entre sus variables estudiadas. Cabe precisar que la muestra de estudio de Milleman osciló entre los 18 a 60 años de edad y utilizó diferentes test para poder determinar la destreza manual a pesar de ello llegamos a una misma conclusión.

Aranda (12) concluyó que no existe una correlación entre el desarrollo de la motricidad fina y la higiene oral en escolares de 5 a 8 años de la I.E Víctor Raúl Haya de la Torre. En los resultados observados no se halló ninguna conexión significativa entre el sexo y la motricidad fina, cabe señalar que la mayor parte de la muestra pertenecía a la

categoría regular. Además, no se descubrió ninguna relación significativa entre el género y el nivel de higiene oral. Estos resultados son similares a esta investigación, lo que podría darse porque se aplicó un rango de edad similar y el test utilizado para la medición de la motricidad fina, fue la escala de evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) de igual manera aplicada en nuestra investigación.

Polar (13) ha determinado que existe la correlación entre las habilidades motoras y el cepillado dental que realizaron los individuos diagnosticados de síndrome de Down en el CEBE-Tacna. Ciertamente existe una coincidencia entre las variables estudiadas siendo estas la motricidad fina e higiene dental. Sin embargo, no se comparte el mismo grupo de muestra, puesto que en nuestra investigación no se evaluó a niños con habilidades especiales.

En su investigación Navarro (14) determinó que no existía una correlación significativa entre las condiciones orales y el desarrollo psicomotor. Sin embargo, se observó una correlación menor entre las técnicas de cepillado y la extensión del sangrado gingival. A pesar de la utilización de diversos instrumentos de investigación, se identificó una similitud en nuestros hallazgos.

Según el estudio de Gonzales (20) se observó una notable asociación de la habilidad motora fina con la eliminación de placa dentobacteriana en niños de 4 y 5 años en una clínica privada ubicada en Tarapoto. Esta correlación se obtuvo con el nivel de confianza del 95 %. Distinto a nuestra investigación, en la que no se encontró una asociación entre la motricidad fina e higiene dental. Esta diferencia se pudo dar ya que no se aplicaron los mismos test para medir la motricidad fina puesto que Gonzales (20) usó el test de habilidad motora estructurada según sus dimensiones, por otra parte, en nuestra investigación se aplicó los Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF) y Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP), además de ello el tamaño de la muestra estudiada por Gonzales es de 35 infantes y en nuestro caso se tuvo una muestra de 70 niños.

Conclusiones

1. No existe una asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años Andahuaylas, 2022. Con un $p = 0,481 (p > 0,05)$, aceptando de esta manera la hipótesis nula.
2. No se halló una asociación entre el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental.
3. No se encontró una asociación entre la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares y la higiene dental.
4. No se estableció una asociación entre sexo y el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga. No obstante, se demuestra que los niños tienen mayor habilidad en el test que las niñas, aunque esto sea estadísticamente no significativo.
5. No se encontró una asociación entre el sexo y la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares, aunque se pudo observar que ambos sexos se encuentran en su mayoría en la categoría regular para este test.
6. No se halló asociación entre sexo y el nivel de higiene dental en niños de 5 y 6 años Andahuaylas, 2022.
7. La variación del índice de O'Leary antes y después del cepillado dental tuvo una mejora de 12,9 % de la muestra estudiada.
8. Al estimar el nivel de motricidad fina mediante el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga, se encontró un alto porcentaje de la muestra en un nivel de motricidad medio con un 78,6 %, mientras el porcentaje más bajo en un nivel de motricidad muy bajo con un 2,9 %.
9. Al evaluar el nivel de motricidad fina mediante la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares, se encontró un alto porcentaje de la muestra en un nivel de motricidad regular con un 35,7 %, mientras el porcentaje más bajo en un nivel de motricidad bueno con un 10 %.

Recomendaciones

1. Se aconseja seguir la línea de investigación incluyendo factores externos como los estilos de vida y el nivel socioeconómico.
2. Se aconseja la aplicación de diferentes test para la evaluación de la habilidad motora fina, con la finalidad de alinearse con la trayectoria de la investigación.
3. Se sugiere seguir la línea de investigación teniendo en cuenta la diferencia entre una población de zona urbana y rural.
4. Se recomienda seguir la línea de investigación en una población del nivel secundario.
5. Se recomienda realizar investigaciones sobre un correcto adiestramiento de una técnica de cepillado, demostrativa e individualizada a una población preescolar y su repercusión en la higiene dental.

Referencias bibliográficas

1. Basto I, Barrón J, Garro L. Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Religación*. 2021 noviembre; 6(30).
2. Ruiz A, Ruiz I. Motricidad fina. In *Maquetación*, editor. Madurez psicomotriz en el desenvolvimiento de la motricidad fina. Guayaquil-Ecuador: Compas; 2017. p. 23-24.
3. Gaeta M, Cavazos J, Cabrera M. Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*. 2017 Diciembre; 15(2).
4. MINSA. Salud bucal. In *Cartilla educativa para la promoción de la salud bucal en instituciones educativas; dirigida a padres*. Lima: Publigráf HT; 2015. p. 3.
5. Macote L. Relación entre el nivel de motricidad fina y remoción de placa bacteriana a través del cepillado manual en niños. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Madrid; 2016.
6. Fonseca L, Novoa D, Rondon D. Relación entre la Susceptibilidad de enfermedades bucodentales con la motricidad, el movimiento articular en el cepillado dental, en niños de 8 a 11 años, en el colegio Parroquial San Andres Apostol. [Trabajo de pregrado]. Bogota: Universidad Cooperativa de Colombia, Bogota; 2018.
7. Chen L, Yen A, Yen L. La caries de la primera infancia se atribuye causalmente al desarrollo Deficiencia Psicomotriz en Preescolares: La Resultante Análisis de covariables y confusores en un análisis longitudinal Estudio de cohorte. *Rev Inter Invest Ambi Salud Pública*. 2022 Junio; 19(6831).
8. Milleman K, Milleman J, Bosma M, McGuire J, Sunkara A, DelSasso A, et al. Papel de la Destreza Manual en los Regímenes de Higiene Oral Mecánica y Quimioterapéutica. *JDH (Journal of Dental Higiene)*. 2022 Junio; 96(3).
9. Sanmartín J. Estimulación de la motricidad fina en los niños de 4 a 5 años mediante la manipulación de diferentes materiales de la Unidad Educativa Zoila Aurora Palacios en la ciudad de Cuenca, 2018 – 2019. [Trabajo de licenciatura]. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca; 2019.
10. Gund M, Bucher M, Hannig M, Rohrer T, Rupf S. Conocimiento de higiene oral versus comportamiento en niños: Un análisis de tipo entrevista basado en un cuestionario y una evaluación in situ de las prácticas de cepillado de dientes. *Clinic Experiment Dental Research*. 2022 Mayo; 8(5).
11. Macías C, Díaz D, Caycedo M, Lamus F, Rincón C. Asociación de caries de infancia temprana con factores de riesgo en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en Zipaquirá, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2016; 28(1).

12. Aranda M. Relación del desarrollo de motricidad fina y la higiene oral en escolares de 5 a 8 años de la institución educativa Víctor Raúl Haya de la Torre del distrito de Puente Piedra en el 2019. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Alas Peruanas, Lima; 2021.
13. Polar A. Influencia de la habilidad motora frente al cepillado dental en niños con síndrome de down de los Cebe Tacna 2019. [Tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Tacna; 2019.
14. Navarro R. Relación de la condición bucal y desarrollo psicomotriz en niños de 6 a 7 años. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Científica del Sur, Lima; 2020.
15. Limo L. Relación entre el adiestramiento de la técnica de cepillado en cuidadores y el estado de higiene bucal y los factores asociados de los alumnos menores de 06 años de la I.E. Inicial 89 “Nuestra Señora del Carmen” del Callao, 2017. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2018.
16. Tito E. Influencia de las técnicas de cepillado dental sobre la remoción del biofilm mediante una intervención educativa en niños de 6 a 12 años de la unidad educativa Dr. Benjamín Carrión. [Trabajo de pregrado]. Quito: Universidad Central del Ecuador, Quito; 2016.
17. Macavilca G. Técnicas de expresión plástica en la motricidad fina en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 351. [Tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes, Junín; 2021.
18. Gutarra L. Asociación entre el tipo de diversidad funcional y el índice de higiene oral en un Centro de Educación Básica Especial en el año 2018. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la vega, Lima; 2018.
19. Díaz A, Lloque T. Relación entre la motricidad fina y su relación con el rendimiento académico en los niños de 5 años de la Institución Educativa Particular Tesoro de Jesús. Cerro Colorado – 2018. [Tesis de segunda especialidad]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa; 2019.
20. Gonzáles M. Motricidad fina y remoción de placa bacteriana en niños de 4 a 5 años en una clínica privada del distrito de Tarapoto, 2021. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Continental, Huancayo; 2022.
21. Cabrera B, Dupeyrón M. El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive Rev Educ.* 2019 Marzo 26; 17(2).
22. Benavides O. Nivel de Motricidad fina en niños de 3,4,5 años de la I.E.I N°313 multiedad de la comunidad de Colpamatara distrito y provincia de Chota, Cajamarca, 2017. [Tesis de licenciatura]. Chiclayo-Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017.

23. Murriel M. Nivel de motricidad fina en los niños de 5 años de la institución educactiva N° 84 Niña María del distrito del Callao-2016. [Tesis de licenciatura]. Lima- Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017.
24. Quispe D. Buen desarrollo de la motricidad fina en los niños del nivel inicial. [Trabajo académico de segunda especialidad]. Tumbes-Perú: Universidad Nacional de Tumbes; 2019.
25. Vilca C, Tamo J. Análisis psicométrico de Philo para valorar la madurez de los niños de 5 años antes del aprendizaje de lectoescritura en la institución educativa inicial Villa El Golf. [Tesis de segunda especialidad]. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Arequipa; 2019.
26. Luque A, Soto C. Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares(EEHP). Apunt psic. 2022 Julio; 5(23).
27. Mendoza M. Salud bucodental de niños en relación a niveles de conocimientos preventivos de sus madres en la Institución Educativa – Colca- Huancayo. [Tesis de maestría]. Huancayo: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias de la Educación; 2021.
28. Poveda J. Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa. [Tesis de pregrado]. Manabí - Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo, Unidad Académica de Salud; 2011.
29. Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. Orientaciones técnicas para realizar el cepillado de dientes de niños y niñas que asisten a establecimientos de educación parvularia. 2016 Noviembre; II: p. 21.
30. Nuñez B, Ulate J. Eficacia en la remoción del biofilme dental con diferentes aditamentos durante la profilaxis dental en pacientes pediátricos. Rev Odont Vit. 2020 Junio; 1(32).
31. Narváez A, Tello G. Asociación entre el conocimiento de los padres sobre salud bucal y uso de técnicas educativas con relación a la presencia de biofilm y caries en infantes. Rev Odont Univ Cent Ecuad. 2017 Enero- Junio; 19(1): p. 17.
32. Delgado L. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y la higiene oral de sus hijos de 3 a 5 años, del colegio N° 516, Virgen del Perpetuo Socorro, Sullana. [Tesis de pregrado]. Piura-Perú: Universidad Nacional de Piura, Escuela Profesional de Estomatología; 2019.
33. Henostroza G. Caries dental : principios y procedimientos para el diagnóstico [Internet]. In Henostroza , editor. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Primera ed. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007 [citado 10 agosto 2023]. p. 20-33.

34. OMS. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [Online].; 2022 [cited 2022 octubre 23]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
35. Morón M. Los biofilms orales y sus consecuencias en la caries dental y enfermedad periodontal. Ciencia e Innovación en salud. 2021 Agosto; 134(269-277).
36. Kortemeyer B. Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación. Quintessenz Team Journal [Internet]. 2012 [citado 20 de agosto 2022] Agosto-Setiembre ; 25(7).
37. Corchuelo J. Sensibilidad y especificidad de un índice de higiene oral de uso comunitario. Colombia Médica [Internet]. 2011 [citado 23 de agosto 2022] Octubre-Diciembre; 42(4).
38. Lotito F. Test psicológicos y entrevistas: usos y aplicaciones claves en el proceso de selección e integración de personas a las empresas. Rev acad neg [Internet]. 2015 [citado 25 de agosto 2022] Agosto; 1(2)(79-90).
39. Santizo V. Manual de psicomotricidad fina y gruesa "ver, tocar y aprender" para la Fundación amigos de San Nicolás. [Tesis de licenciatura en internet]. Guatemala de la Asunción: Universidad Rafael Landívar, Guatemala; 2018 [citado 06 de setiembre 2022].
40. Moises B. Diseño del proyecto de investigación científica. In E.I.R.L ESM, editor. Diseño del proyecto de investigación científica.: San Marcos; 2018. p. 119-120.
41. Schwarz M. Repositorio de la Universidad de Lima [Internet]. [Online].; 2017 [cited 2022 Julio 20]. Available from: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/6029/Schwarz_guia_investigacion_aplicada.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Tabla12.

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema principal: ¿Cuál es la asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?</p> <p>Problemas específicos: - ¿Cuál es la asociación del test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022? - ¿Cuál es la asociación de la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022? - ¿Cuál es la relación entre el sexo y el test de visomotricidad y resistencia a la fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022? - ¿Cuál es la asociación entre el sexo y escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) en niños</p>	<p>Objetivo general: Establecer la asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.</p> <p>Objetivos específicos: - Probar la asociación entre el Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022. - Probar la asociación de la Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP) con la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022. -Relacionar el sexo con el Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022. -Asociar el sexo con la Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP) en</p>	<p>Hipótesis principal: Existe asociación entre la motricidad fina y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.</p> <p>Hipótesis específica: - Existe asociación entre test de visomotricidad y resistencia a la fatiga con la higiene dental. - Existe asociación entre la escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) con la higiene dental. -Existe asociación del sexo con las variables estudiadas. - Existe variación del índice de O’Leary antes y después del cepillado dental.</p>	<p>Variable Asociada: Motricidad fina</p> <p>Indicadores: - Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF)</p> <p>- Escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP)</p> <p>Variable de Supervisión: Higiene dental</p> <p>Indicadores: Índice de O’Leary</p>	<p>Método: Científico</p> <p>Tipo (FINALIDAD Y ALCANCE): Básica, Relacional</p> <p>Diseño: No experimental, transversal y prospectiva</p>	<p>Población: La población estará constituida por 90 niños de 5 y 6 años.</p> <p>Muestra: La muestra estará constituida a 70 niños de 5 y 6 años.</p> <p>Técnicas: Por Conveniencia</p> <p>Instrumentos: - Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF) - Escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP) - Índice de O’Leary</p>

de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?	niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.
- ¿Cuál es la asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022?	- Probar la asociación entre el sexo y la higiene dental en niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.
- ¿Cuál es la variación del Índice de O'Leary antes y después del cepillado dental?	- Establecer la variación del Índice de O'Leary antes y después del cepillado dental.
- ¿Cuál es el nivel de motricidad fina mediante el Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF)?	- Estimar el nivel de motricidad fina mediante el TVRF.
- ¿Cuál es el nivel de motricidad fina mediante la Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Prescolares (EECHP)?	- Estimar el nivel de motricidad fina mediante la EECHP.

Anexo 2

Documento de aprobación por el Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 06 de diciembre del 2022

OFICIO N°0267-2022-VI-UC

Investigadores:
Milagros Sheyla Cahuata Umasi
Laura Paola Carhuapoma Vallejo
Kelly Maribe Cuzcano Noriega

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ASOCIACIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS – ANDAHUAYLAS, 2022.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - lote B, N° 7 Av. Colasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendíola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Anexo 3

Consentimiento informado (de ser el caso)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ASOCIACIÓN DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS – ANDAHUAYLAS, 2022.

Reciba nuestro cordial saludo, asimismo invitamos a su menor hijo a participar en el estudio que estamos realizando para ver si existe una asociación de su motricidad fina e higiene dental.

La presente investigación ha sido elaborada para optar título profesional de cirujano dentista y es conducido por: Milagros Sheyla Cahuata Umasi, Laura Paola Carhuapoma Vallejo, Kelly Maribe Cuzcano Noriega, bachilleres en odontología.

El presente proyecto de investigación se realizará con la finalidad de contribuir en la disminución de la caries dental en los niños preescolares del distrito de Andahuaylas, ya que la falta o inadecuada higiene oral de estos niños conlleva a una mayor incidencia de caries dental y por lo tanto esto influye de forma negativa en la salud general de los niños, alterando su nutrición, su desarrollo de lenguaje, ocasionándoles dolor, desánimo, bajo rendimiento en sus estudios e incluso hasta problemas en su autoestima. Siendo así nuestro objetivo establecer la asociación entre la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años.

Los procedimientos del estudio serán los siguientes:

- a. Se les realizará el Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF), que consiste en realizar puntos en cada casilla lo más rápido posible en un tiempo de 30”.
- b. Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP), que consiste en recortar una figura donde no se controla ni limita el tiempo dedicado a recortar.
- c. Índice de O’Leary, que sirve para identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana, en el cual se aplicará una tinción en los dientes de los preescolares para identificar la placa bacteriana, tener en cuenta que esta tinción no es dañina. El ligero inconveniente que puede tener su menor hijo sería que después de realizarle el índice de O’Leary les puede quedar una ligera tinción en los dientes y cavidad bucal, que será reversible en cuestión de horas.
- d. Una vez que se tenga los resultados se les informará a los apoderados de los preescolares que participarán.
- e. Cabe precisar que los aspectos que no formen parte de la investigación quedan fuera del consentimiento informado.

Estos procedimientos se llevarán a cabo con su hijo siempre y cuando usted esté de acuerdo de forma voluntaria que su hijo participe en el estudio. En caso que su hijo no colabore con los procedimientos se le comunicará y se dará por terminado su participación o si usted como

apoderado desiste con la participación de su hijo durante los procedimientos, será entendible dando así por terminado la participación de su hijo.

Para hacer la evaluación se trabajará por grupos, cada grupo conformado por 10 niños, empleando 10 minutos por niño aproximadamente.

El compromiso que se espera de los participantes (niños) es su colaboración, en cuanto a sus apoderados lo que se espera es contar con su asistencia el día que se informará sobre los resultados obtenidos y también se les brindará una orientación sobre higiene bucal.

Los Beneficios derivados del estudio será que el niño obtendrá la mejora de su higiene dental y en cuanto a la comunidad será la concientización sobre la importancia de la higiene dental en los niños.

Nos comprometemos en garantizar de manera expresa la confidencialidad de la identidad del sujeto de investigación, el respeto a su privacidad y el mantenimiento de la confidencialidad de la información recolectada antes, durante y después de su participación en la investigación. Con respecto a los datos del niño, nosotras las investigadoras tendremos acceso su nombre, edad y sexo. Dándole sólo uso académico.

Sección para llenar por el representante legal

Yo.....leí la información brindada en este documento. Me informaron sobre el estudio que realizarán, los objetivos, procedimientos, pro y contras. Las dudas que tuve sobre el estudio fueron aclaradas por parte de las investigadoras y de esta forma pude entender mejor la información proporcionada sobre este estudio, para tomar la decisión que mi menor hijo pueda participar voluntariamente en el estudio, asimismo mi menor hijo tendrá la facultad de decidir si quiere retirarse del estudio. Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho. Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación

.....

Nombre completo del representante legal

.....

Firma del representante legal.....

Sección para llenar por el investigador

Le hemos explicado el estudio de investigación y hemos contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el representante legal del niño ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a que su hijo participe de la investigación en forma voluntaria.

INVESTIGADORES	DIRECCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
Milagros Sheyla Cahuata Umasi	Jr. Tupac Amaru sin número, Andahuaylas	sorgalimmm@gmail.com	972489318
Laura Paola Carhuapoma Vallejo	Asoc. Viv. Quijano Mendivel, Mz f lote 10	lalispaulavallejo@gmail.com	978197860
Kelly Maribe Cuzcano Noriega	Jr. Los Cactus # 112, Pochccota, Andahuaylas	kelly_kellymaribe@hotmail.com	999033550

Nombre completo de las investigadoras

Firma

.....
.....
.....

Lugar, fecha y hora

.....

"Este consentimiento solo se aplica para trabajo cuya recolección de datos se hará en el Perú.

Anexo 4
Permiso institucional



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carta 200-Director de EAP Odontología

Mg. ALCIRA EDUARDA ALARCÓN FERNÁNDEZ

DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL GOTITAS DEL SABER

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarla cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo a las bachilleres **MILAGROS SHEYLA CAHUATA UMASI, LAURA PAOLA CARHUAPOMA VALLEJO y KELLY MARIBE CUZCANO NORIEGA** de la Escuela Profesional de Odontología del curso de Taller en investigación en Salud, quienes están desarrollando el proyecto de investigación previo a obtener su grado de título profesional, con el tema de investigación "**ASOCIACION DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 y 6 AÑOS-ANDAHUAYLAS, 2022**", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de su representada, a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso a la Institución Educativa Inicial Gotitas del Saber, para poder recolectar datos concernientes a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente,

Dr. Armando M. Carrillo Fernández



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carta 201-Director de EAP Odontología

PROFESOR PERCY QUISPE HUAMAN

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 035 - PACUCHA

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo a las bachilleres **MILAGROS SHEYLA CAHUATA UMASI, LAURA PAOLA CARHUAPOMA VALLEJO y KELLY MARIBE CUZCANO NORIEGA** de la Escuela Profesional de Odontología del curso de Taller en investigación en Salud, quienes están desarrollando el proyecto de investigación previo a obtener su grado de título profesional, con el tema de investigación "**ASOCIACION DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 y 6 AÑOS-ANDAHUAYLAS, 2022**", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de su representada, a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso a la Institución Educativa Inicial 035-Pacucha, para poder recolectar datos concernientes a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente



Dr. Armando M. Carrillo Fernández



Prof. Percy Quispe Huaman
DIRECTOR (e)

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carta 202-Director de EAP Odontología

LIC. NELLY CALLO CHOQUEVILCA

DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 54105 – JUAN PABLO II

Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarla cordialmente y a la vez solicitar su autorización y apoyo a las bachilleres **MILAGROS SHEYLA CAHUATA UMASI, LAURA PAOLA CARHUAPOMA VALLEJO y KELLY MARIBE CUZCANO NORIEGA** de la Escuela Profesional de Odontología del curso de Taller en investigación en Salud, quienes están desarrollando el proyecto de investigación previo a obtener su grado de título profesional, con el tema de investigación "**ASOCIACION DE LA MOTRICIDAD FINA E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 5 y 6 AÑOS-ANDAHUAYLAS, 2022**", por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de su representada, a fin de autorizar a quien corresponda, el acceso a la Institución Educativa 54105 – Juan Pablo II, para poder recolectar datos concernientes a nuestra investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

Atentamente



Dr. Armando M. Carrillo Fernández



Nelly Callo
Recib. 15/09/2022
Hib: 10:00 AM.

Anexo 5

Instrumentos de recolección de datos

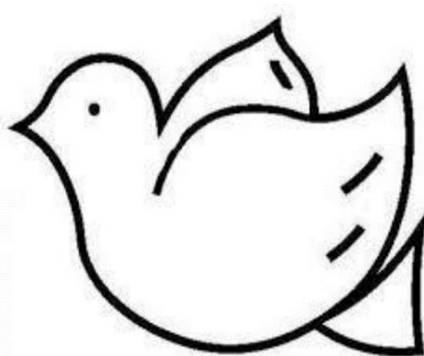
Prueba de motricidad fina

1. Escala para la evaluación conductual de habilidades preescolares (EECHP)

Tiempo: no es limitado, ni controlado.

Material: una hoja de papel con una imagen de una paloma y unas tijeras de las que se utilizan habitualmente en los centros educativos.

Calidad de recorte	Valor numérico	Categoría
Deja más de medio centímetro entre la silueta de la figura y la línea de corte o al recortar se adentra en la figura más de medio cm.	0	Muy malo
Aunque el recorte puede ser irregular, la silueta de lo recortado recuerda inequívocamente al modelo.	1	Malo
El recorte sigue la línea de la silueta, pero tiene algunas partes menos cuidadas.	2	Regular
Ejecución perfectamente ajustada a la silueta del modelo	3	Bueno



Anexo 6

Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga (TVRF)

Tiempo: 30"

Materiales: Plumones delgados y un cronómetro.

Parámetros de medición	
> de 50	Bueno
De 26 a 50	Medio
De 10 a 25	Bajo
< de 10	Muy bajo

Anexo 7
Índice de O'Leary

La proporción de superficies dentales que presentan tinción se indica como porcentaje del número total de superficies dentales. Se recomienda la utilización de una tinta reveladora de dos tonos debido a sus propiedades ventajosas. La inclusión de un color azul oscuro ayuda a identificar la placa bacteriana madura, mientras que la incorporación de un color rosa facilita la identificación de la placa que tiene menos de 24 horas.

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas}}{\text{Total de superficies presentes}} \times 100 = \text{Índice}$$

Escalas de Medición	
Bueno	0% a 15%
Regular	16% a 30%
Malo	mayor a 30%

Índice de O'Leary

Índice primera consulta	%	Fecha: / /
--------------------------------	----------	-------------------

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Índice Alta	%	Fecha: / /
--------------------	----------	-------------------

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Anexo 8

Validación de los instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTO JUCIO DE EXPERTO

Estimada Especialista: Dra. Lisbeth Melchora Macote Orosco

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF) / Test de Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP) / Índice de O'Leary.

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años, Andahuaylas 2022
--------------------------------------	--


El resultado de esta evaluación permitirá la VALIDEZ DE CONTENIDO del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Setiembre del 2022


Tesisista: Milagros Sheyla Cahuata Umasi
D.N.I: 73584392


Tesisista: Laura Raola Carhuapoma Vallejo
D.N.I: 72232087


Tesisista: Kelly Maribe Cuzcano Noriega
D.N.I: 47094819

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Test de Visomotricidad y Resistencia a la Fatiga (TVRF) / Test de Escala para la Evaluación Conductual de Habilidades Preescolares (EECHP)

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Índice de O'Leary

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(6) Deficiente 0-20%	(7) Regular 21-40%	(8) Bueno 41-60%	(9) Muy bueno 61-80%	(10) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

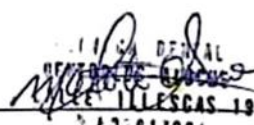
INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	y	Lesbeth Melchora Macote Osca
Profesión y Grado Académico	y	Odontóloga - doctor en Odontología
Especialidad		Odontopediatría - Ortodoncia
Institución y años de experiencia	y	Universidad Alfonso X el Sabio de 2018 a la actualidad
Cargo que desempeña actualmente	que	Profesor doctor contrastada

Puntaje del Instrumento Revisado: _____

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X) APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN () NO APLICABLE ()


 Nombres y apellidos: Lesbeth m. macote Osca
 DNI: 04252424T
 COLEGIATURA: 28013180 COEM
 Colegio Odontólogo-Estomatólogo. Madrid.

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE
INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTO**

Estimada Especialista: C.D Esp. Evelyn Palacios García

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS/TEST DE VISOMOTRICIDAD FINA Y RESISTENCIA
A LA FATIGA/ ESCALA PARA LA EVALUACION CONDUCTUAL DE HABILIDADES
PREESCOLARES/INDICE DE O'LEARY**


Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años, Andahuaylas 2022
--------------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.


Huancayo, 02 de setiembre del 2022



Tesisista: Milagros Cahuata Umasi
D.N.I 73584392



Tesisista: Laura Carhuapoma Vallejo
D.N.I 72232087



Tesisista: Kelly Cuzcano Noriega
D.N.I 47094819

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

TEST DE VISOMOTRICIDAD FINA Y RESISTENCIA A LA FATIGA (TVRF)/ ESCALA PARA LA EVALUACION CONDUCTUAL DE HABILIDADES PREESCOLARES (EECHP)

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	4
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

INDICE DE OLEARY

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Evelyn García Palacios
Profesión y Grado Académico	Cirujano dentista
Especialidad	Odontopediatría RME: 742
Institución y años de experiencia	Ejército del Perú 9 años
Cargo que desempeña actualmente	Centro de diagnóstico y tratamiento Bien Vital, odontopediatra

Puntaje del Instrumento Revisado: 24 / 25

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (x) APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN () NO APLICABLE ()


 Dra. Evelyn Palacios García
 ODONTOPEDIATRA
 C.O.P. 18201 - R.M.E. 742

Nombres y apellidos Evelyn García Palacios

DNI: 40199151

COLEGIATURA: 18201

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE
INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTO**

Estimada Especialista: Mg. Tania Huamantinco Esquivel.

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS/TEST DE VISOMOTRICIDAD FINA Y RESISTENCIA
A LA FATIGA/ ESCALA PARA LA EVALUACION CONDUCTUAL DE HABILIDADES
PREESCOLARES**

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la

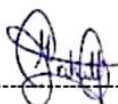
revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	Asociación de la motricidad fina e higiene dental en niños de 5 y 6 años, Andahuaylas 2022
--------------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de setiembre del 2022



Tesista: Milagros Cahuata Umasi

D.N.I 73584392



Tesista: Laura Carhuapoma Vallejo

D.N.I 72232087



Tesista: Kelly Cuzcano Noriega

D.N.I 47094819

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

TEST DE VISOMOTRICIDAD FINA Y RESISTENCIA A LA FATIGA (TVRF)/ ESCALA PARA LA EVALUACION CONDUCTUAL DE HABILIDADES PREESCOLARES (Eechp)

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	4
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	4

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Tania Huamantínco Esquivel
Profesión y Grado Académico	Estudios concluidos de maestría en Evaluación y Medición de la Cal. Edoc
Especialidad	Profesora en Educación Inicial
Institución y años de experiencia	I.E.I. N.º: 432-95 "Ciudad de Cumana" / 29 años
Cargo que desempeña actualmente	Directora

Puntaje del Instrumento Revisado: 23

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (x)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos

DNI: 28284534

Anexo 9

Datos descriptivos de niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.

Datos descriptivos		Frecuencia (n=70)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado
Edad	5 años	32	45,7	45,7
	6 años	38	54,3	100,0
sexo	Varón	38	54,3	54,3
	Mujer	32	45,7	100,0
Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga	Muy bajo	2	2,9	2,9
	Bajo	9	12,9	15,7
	Medio	55	78,6	94,3
	Bueno	4	5,7	100,0
Evaluación conductual de habilidades preescolares	Muy malo	18	25,7	25,7
	Malo	20	28,6	54,3
	Regular	25	35,7	90,0
Higiene dental	Bueno	7	10,0	100,0
	Malo	61	87,1	87,1
	Regular	9	12,9	100,0
Antes de cepillado	Bueno	0	0	100,0
	Malo	70	100,0	100,0
	Regular	0	0	100,0
Después del cepillado	Malo	61	87,1	87,1
	Regular	9	12,9	100,0
Índice de O'Leary	Malo	61	87,1	87,1
	Regular	9	12,9	100,0
	Bueno	0	0	100,0

Anexo 10

Valores de coeficiente de correlación.

Valores de coeficiente de correlación	Intensidad
$r = 1$	Correlación positiva perfecta
$1 > r > 0,5$	Correlación positiva intensa
$0,5$	Correlación positiva moderada
$0,5 > r > 0$	Correlación positiva débil
$r = 0$	No existe correlación alguna entre las variables
$0 > r > -0,5$	Correlación negativa débil
$-0,5$	Correlación negativa moderada
$-0,5 > r > -1$	Correlación negativa intensa
$r = -1$	Correlación negativa perfecta

Correlación de Spearman: Técnica estadística que pertenece a la categoría de métodos no paramétricos. Se utiliza para evaluar la magnitud de la correlación entre las variables cuantitativas o entre una variable cuantitativa y variables cualitativas. El coeficiente de correlación (r) se emplea para cuantificar la magnitud de esta relación.

Anexo 11

Pruebas de normalidad

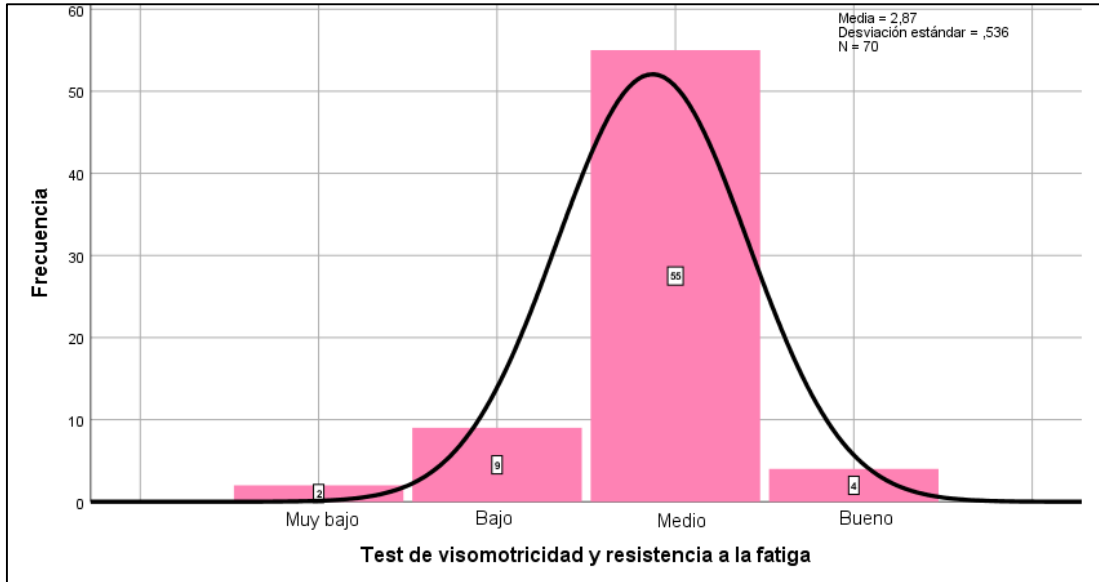
Es una técnica estadística que pertenece a la categoría de métodos no paramétricos. Se utiliza para evaluar la magnitud de la correlación entre las variables cuantitativas o entre una variable cuantitativa y variables cualitativas. El coeficiente de correlación (r) se emplea para cuantificar la magnitud de esta relación.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Residuo estandarizado para Edad	,357	70	,000	,650	70	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

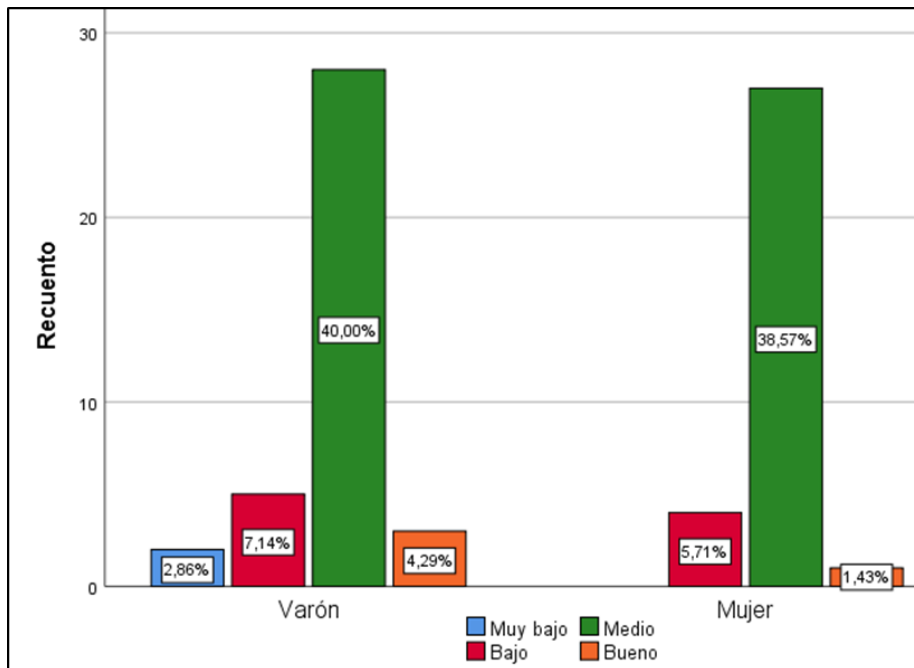
Anexo 12

Histograma de TVRF según su clasificación de niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.



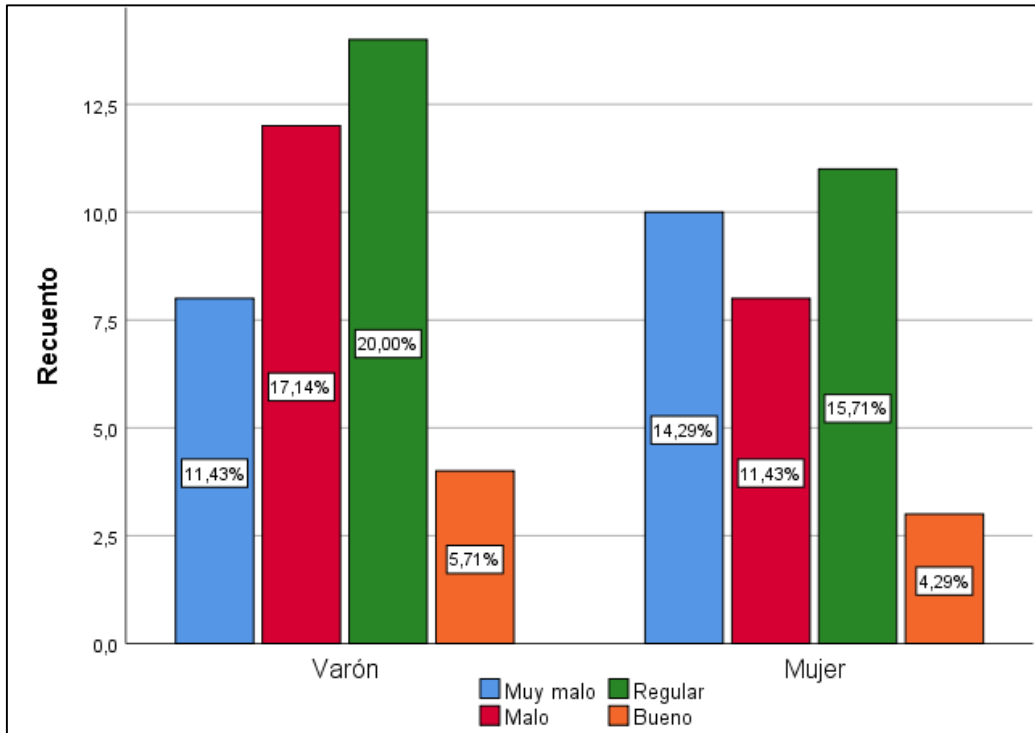
Anexo 13

Gráfico del sexo con el de TVRF de niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022



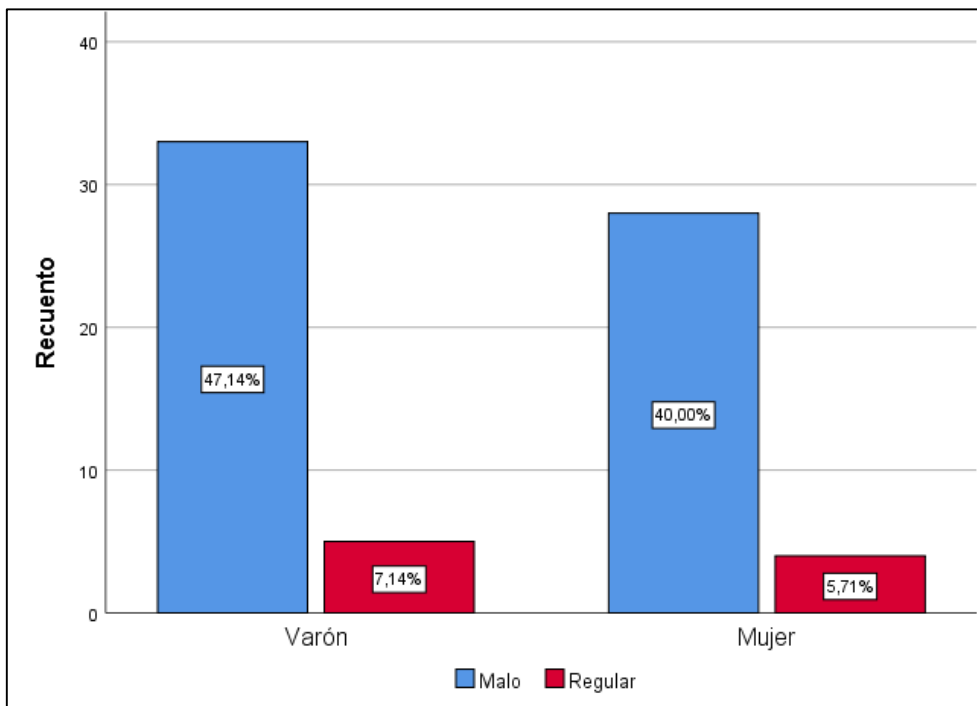
Anexo 14

Gráfico del sexo con la EECHP de niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.



Anexo 15

Gráfico del sexo con la higiene de niños de 5 y 6 años – Andahuaylas, 2022.



Anexo 16

Variación del Índice de O'Leary antes y después del cepillado dental.

Antes del cepillado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	70	100,0	100,0	100,0

Después del cepillado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	61	87,1	87,1	87,1
Malo	Regular	9	12,9	12,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Anexo 17

Tabla cruzada higiene dental y motricidad

Tabla cruzada higiene dental*motricidad						
Recuento		Motricidad				Total
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	
Higiene dental	Malo	17	17	21	6	61
	Regular	1	3	4	1	9
Total		18	20	25	7	70

Anexo 18

Correlaciones

		Correlaciones					
		Edad en años	Sexo	Test de visomotricid ad y resistencia a la fatiga	Evaluación conductual de habilidades preescolares	Higiene dental	
R h o d e S p e a r m a n	Edad en años	Coeficiente de correlación	1,000	-,021	,043	,380	,010
		Sig. (bilateral)	.	,861	,726	,001	,936
		N	70	70	70	70	70
	sexo	Coeficiente de correlación	-,021				
		Sig. (bilateral)	,861				
		N	70	70	70	70	70
	Test de visomotricidad y resistencia a la fatiga	Coeficiente de correlación	,043	,027	1,000	,296	,086
		Sig. (bilateral)	,726	,826	.	,013	,481
		N	70	70	70	70	70
	Evaluación conductual de habilidades preescolares	Coeficiente de correlación	,380	-,076	,206	1,000	,103
		Sig. (bilateral)	,001	,533	,013	.	,397
		N	70	70	70	70	70
	Higiene dental	Coeficiente de correlación	,010	-,010	,086	,103	1,000
		Sig. (bilateral)	,936	,936	,481	,397	.
		N	70	70	70	70	70

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*****. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Anexo 20
Evidencia fotográfica



I.E 035 Pacucha



I.E Juan Pablo II



I.E.I Gotitas del Saber



I.E.I Gotitas del Saber “Los amigos”



I.E.I Gotitas del Saber “Semillitas del futuro”



I.E.I 035 Pacucha



Explicación de los Test



Aplicación de la EECHP



Aplicación de la EECHP



Aplicación de la EECHP



Aplicación del TVRF



Aplicación del TVRF



Aplicación del TVRF



Aplicación del TVRF



Aplicación del TVRF



Toma del Índice de O'Leary



Cepillado dental



Cepillado dental