



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO  
DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA  
SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. PATY LUZ QUIROZ MOLLEPAZA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**JULIACA – PERÚ  
2024**



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

**Bach. PATY LUZ QUIROZ MOLLEAPAZA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
**CIRUJANO DENTISTA**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:   
Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

PRIMER MIEMBRO

:   
Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

SEGUNDO MIEMBRO

:   
Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS

:   
Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: SALUD PÚBLICA – P31



## Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

### **RESOLUCIÓN N° 210-2024-D-F.OD-UANCV-J**

Juliaca, 2024 julio 5

#### **VISTOS:**

El expediente N° 7764-24 de fecha 28 de junio de 2024, presentado por el (la) Bachiller: **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**, quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis titulado: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024, conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

#### **CONSIDERANDO:**

**Que**, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la partición del interesado;

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, y;

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología /Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

**Estando**, a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología, y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

#### **SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO**, para la sustentación presencial del informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- NOMINAR JURADOS**, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
PRIMER MIEMBRO	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

**ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA**, de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR	: SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FECHA	: VIERNES 19 DE JULIO DE 2024
HORA	: 11:00A.M.



## Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

**ARTÍCULO CUARTO.-** Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

**ARTÍCULO QUINTO.-** DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



DISTRIBUCION:  
Jurados(3)  
Asesor (1)  
F. Odontología,  
Interesado  
Gabby H.



### Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

#### **RESOLUCIÓN N° 393-2023-D-F.OD-UANCV-J**

Juliaca, 2023 diciembre 29

#### **VISTOS:**

El Oficio N° 042-2023-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 20 de diciembre de 2023. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

#### **CONSIDERANDO:**

**Que,** las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

**Que,** el (la) **Bach. QUIROZ MOLLEAPAZA PATY LUZ,** quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

**Que,** al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

**Que,** el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

**Que,** el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA,** donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

**Estando,** el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024. Presentado por el (la) **Bach. QUIROZ MOLLEAPAZA PATY LUZ;** de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN.**





## Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

**SEGUNDO:** RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al  
**DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.**

**TERCERO:** DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

  
UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DECANATO  
Dr. Rildo Paul Tapia Condori  
DECANO

DISTRIBUCION:  
F. Odontología. (1)  
Asesor (1)  
Interesada. (1)  
Gabby H.



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

## **RESOLUCIÓN N° 170-2024-D-F.OD-UANCV-J**

Juliaca, 2024 junio 4

### **VISTOS:**

El Expediente N° 5115-24 de fecha 6 de mayo de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

### **CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios

**Que**, (el), (la) Bach. **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024;

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corrobora el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA, y;

**Estando**, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

### **SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNING**, del tema titulado: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024. Presentado por el (la) Bach. **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**; para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: www.edu.pe





**ARTÍCULO SEGUNDO:** RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

**ARTÍCULO TERCERO:** DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rilda Paul Tapia Condori  
DECANO

DISTRIBUCIÓN:  
F. Odontología. (1)  
Asesor (1)  
Interesada. (1)  
Gabby



## EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	10%
2	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.uancv.edu.pe">repositorio.uancv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.undac.edu.pe">repositorio.undac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%


[repositorio.ujcm.edu.pe](http://repositorio.ujcm.edu.pe)



### Metadatos Complementarios UANCV

<b>Título de la tesis</b>	
EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	PATY LUZ QUIROZ MOLLEPAZA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73736017
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0002-7999-8987">https://orcid.org/0009-0002-7999-8987</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	ENRIQUE ELEUTERIO ZÚÑIGA MEDINA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4793-9053">https://orcid.org/0000-0002-4793-9053</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	30859137
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02374488
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01556817



Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública – P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Institución Educativa Secundaria Solitario De Vilquechico</p> <p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Vilquechico</p> <p>Latitud: -15.2139741 Longitud: -69.6895029 <a href="https://maps.app.goo.gl/o3wsuTGzHyZ64oxa8">https://maps.app.goo.gl/o3wsuTGzHyZ64oxa8</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 - julio 2024
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<b>Salud pública, Salud ambiental</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</a> <b>Odontología</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</a>



*Dra. Eduarda Lujan Urvinla*  
DIRECTOR  
UNIDAD DE INVESTIGACION  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo PATY LUZ QUIROZ MOLLEPAZA, identificado con DNI  
Nro. 73736017 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional  
 Programa de Segunda Especialidad,  
 Programa de Maestría o Doctorado

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico  
denominada:

EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL  
DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024

Asesorado por: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZÚÑIGA MEDINA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 9 de AGOSTO del 2024



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
Dr. Enrique Zúñiga Medina  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 5071

Firma del Asesor  
(obligatoria)



Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella



## **DEDICATORIA**

Dedico a mis padres con todo amor y cariño que en el transcurso de mi vida supieron inculcarme valores y confianza en mi persona. Y aunque uno de ellos ya no esté presente entre nosotros su ejemplo perdurara siempre en mi mente y corazón.



## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente, agradezco a la Universidad mi alma mater: "UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ" por haberme aceptado ser parte de ella y poder estudiar mi carrera.

Agradezco también a mi asesor al DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZÚÑIGA MEDINA

Por haberme guiado y tener toda la paciencia del mundo durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento también va dirigido al señor director LIC.GUALBERTO RAMOS QUISPE de la Institución Educativa Secundaria SOLITARIO por haber aceptado que se realice mi proyecto de tesis.



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	i
ÍNDICE DE TABLAS .....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	ix
CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Problema General .....	2
1.2.2 Problemas Específicos.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	3
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.4.1 Objetivo General .....	5
1.4.2 Objetivos Específicos .....	5
1.5. HIPÓTESIS .....	5
1.5.1 Hipótesis General.....	5
1.5.2 Hipótesis Específicas .....	6
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 BASES TEÓRICAS .....	7
2.1.1 Antecedentes de la Investigación.....	7



2.2. MARCO TEÓRICO .....	15
2.2.1. Métodos de Enseñanza.....	15
2.2.2 Higiene Oral .....	19
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	26
CAPÍTULO III.....	28
METODOLOGÍA.....	28
3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	28
3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	29
3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN .....	30
3.5 RECOGIDA DE DATOS .....	30
CAPÍTULO IV .....	32
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
4.1 PRESENTACIÓN .....	32
4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	47
CONCLUSIONES .....	52
RECOMENDACIONES .....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	60



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA Nº 1</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO CONTROL ANTES DEL CEPILLADO DENTAL EN LA I.E.S. SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024.....	32
<b>TABLA Nº 2</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO CONTROL ANTES DEL CEPILLADO DENTAL.....	34
<b>TABLA Nº 3</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL.....	35
<b>TABLA Nº 4</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL. ....	36
<b>TABLA Nº 5</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....	37
<b>TABLA Nº 6</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....	38
<b>TABLA Nº 7</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....	39



<b>TABLA Nº 8</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL....	40
<b>TABLA Nº 9</b>	FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO ANTES DEL CEPILLADO DENTAL.....	41
<b>TABLA Nº 10</b>	FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL.....	43
<b>TABLA Nº 11</b>	EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.S. SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024.....	45



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA Nº 1</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO CONTROL ANTES DEL CEPILLADO DENTAL EN LA I.E.S. SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024.....	33
<b>FIGURA Nº 2</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO CONTROL ANTES DEL CEPILLADO DENTAL.....	34
<b>FIGURA Nº 3</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL.....	35
<b>FIGURA Nº 4</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO CONTROL DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL. ....	36
<b>FIGURA Nº 5</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....	37
<b>FIGURA Nº 6</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....	38
<b>FIGURA Nº 7</b>	NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO MASCULINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DE	



LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....39

**FIGURA Nº 8** NIVEL DE HIGIENE ORAL DE ESTUDIANTES DE GÉNERO FEMENINO DEL GRUPO EXPERIMENTAL DESPUÉS DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL.....40

**FIGURA Nº 9** FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO ANTES DEL CEPILLADO DENTAL.....41

**FIGURA Nº 10** FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL.....43

**FIGURA Nº 11** EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.S. SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024.....45



## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024. **Materiales y métodos:** Método cuantitativo, tipo prospectivo, longitudinal, observacional, nivel explicativo, diseño cuasiexperimental. La población 120 estudiantes y la muestra fue censal, dividido en dos grupos de 60 estudiantes, un grupo experimental y un grupo control. La técnica la observación. Los instrumentos fueron, el video de la técnica de cepillado dental de la empresa Oral-B y el índice de O'leary. Al grupo experimental se le mostró un video sobre la correcta técnica de cepillado dental y al grupo control se le brindó información verbal sin la proyección material audiovisual. **Resultados:** Los estudiantes del grupo control presentaron antes del cepillado dental una mediana del 60.85% de superficies dentales con placa bacteriana presentando higiene oral deficiente, y los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 54.02% de superficies dentales con placa bacteriana presentando higiene oral deficiente. Los estudiantes del grupo control después del cepillado dental presentaron una mediana del 31.25% de superficies dentales con placa bacteriana, presentando higiene oral cuestionable, y los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana presentando higiene oral aceptable. A la prueba de rangos de Wilcoxon se obtuvo un valor  $p=0.0000$ . **Conclusión:** La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes. **Palabras clave:** cepillado dental, higiene bucal, índice de placa dental, multimedia educativa



## ABSTRACT

**Objective:** Analyze the effectiveness of multimedia teaching on tooth brushing at the oral hygiene level of students at the Solitario Secondary Educational Institution of Vilquechico 2024. **Materials and methods:** Quantitative method, prospective, longitudinal, observational, explanatory level, quasi-experimental design. The population was 120 students and the sample was census, divided into two groups of 60 students, an experimental group and a control group. The observation technique. The instruments were the video of the tooth brushing technique of the Oral-B company and the O'leary index. The experimental group was shown a video about the correct tooth brushing technique and the control group was given verbal information without audiovisual material projection. **Results:** Before tooth brushing, the students in the control group presented a median of 60.85% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting poor oral hygiene, and the students in the experimental group presented a median of 54.02% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting poor oral hygiene. The students in the control group, after tooth brushing, presented a median of 31.25% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting questionable oral hygiene, and the students in the experimental group presented a median of 7.14% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting acceptable oral hygiene. The Wilcoxon rank test obtained a p value = 0.0000. **Conclusion:** Multimedia teaching on tooth brushing is effective on the oral hygiene level of students.

**Keywords:** tooth brushing, oral hygiene, dental plaque index, educational multimedia



## INTRODUCCIÓN

Toda persona debe gozar de un bienestar físico y socioemocional, ya que es una parte fundamental para que exista buena salud general y por ende buena salud oral, con una importancia que trasciende lo puramente estético para abarcar dimensiones funcionales y de salud pública. En este contexto, el adecuado cepillado dental emerge como una práctica esencial para prevenir enfermedades bucodentales y deferentes patologías orales, que pueden ocasionar problemas en las condiciones de vida en los individuos. No obstante, a pesar de la disponibilidad de información sobre técnicas de cepillado eficaces para lograr una buena higiene oral, su correcta implementación suele enfrentar desafíos, especialmente entre los jóvenes, donde las prácticas de higiene oral pueden ser inconsistentes o insuficientes. (1)

Ante esta realidad, las TICS empleadas en la formación académica ha cobrado relevancia ya que se ha convertido en un instrumento potencialmente efectivo ya que mejora los aprendizajes de diversas habilidades y conocimientos, incluyendo la correcta técnica de cepillado dental. La capacidad de los recursos multimedia para combinar elementos visuales, auditivos e interactivos ofrece una oportunidad única para transmitir información de manera dinámica y atractiva, lo que puede facilitar la comprensión y retención del contenido por parte de los estudiantes. (2)

En la actualidad existen sistemas de educación que generan cambios positivos en la forma de como mantiene el paciente su higiene de la cavidad oral, existen métodos en los que se utiliza la parte audiovisual creando una señal de mejora



del 50 % de los individuos, cobrando mayor relevancia la etapa de la adolescencia causando en ellos cambios que mejoran su estado de salud bucodental. (3,4)

Bajo este argumento, este trabajo de investigación se encamina a evaluar la eficacia de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental sobre las etapas de cepillo bucodental en estudiantes del Colegio Secundario Solitario de Vilquechico 2024. A través de un enfoque metodológico riguroso, se busca explorar el impacto de intervenciones educativas basadas en recursos multimedia comparándolos con técnicas ya empleadas y tradicionalistas, con el objetivo de identificar las estrategias más efectivas para promover hábitos saludables de higiene oral entre los adolescentes. Esta investigación no solo contribuirá al cuerpo de conocimientos en el campo de la odontología educativa, sino que también proporcionará información valiosa para generar estrategias que mejoren y prevengan las diferentes patologías orales en individuos jóvenes.



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A nivel internacional, la salud bucal es una preocupación global, y la eficacia de las estrategias educativas para mejorar la higiene bucal ha cobrado importancia. Con el acceso que se tiene de la tecnología multimedia con un constante crecimiento, la evaluación de su impacto en el cepillado dental y la higiene oral de los escolares se vuelve relevante en un contexto global. Comprender cómo las herramientas multimedia pueden ser eficaces a nivel internacional no solo beneficia a la población estudiantil del Colegio secundario Solitario de Vilquechico, sino que también contribuye al panorama mundial de la salud oral.

En el ámbito nacional, el estado de salud bucodental es de gran importancia ya que denota buen estado de salud general y niveles de vida buenos. La eficacia que genera la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental es una cuestión que afecta a las políticas de salud pública y a la educación. La Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico se encuentra inmersa en este contexto nacional, y comprender cómo las



herramientas multimedia pueden influir en el cuidado bucodental de estos pacientes contribuyendo a la formulación de políticas más informadas y programas educativos eficaces en todo el país.

A nivel local, en la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico, se detecta la necesidad de abordar específicamente el cuidado bucodental de estos pacientes. La implementación de estrategias educativas, especialmente utilizando medios multimedia, se presenta como una solución potencial. La relevancia de este problema local radica en la gran importancia del estado de salud oral de la población estudiantil. Analizar la eficacia de la enseñanza multimedia en este contexto específico proporcionará información valiosa optimizando el buen estado de salud bucodental de los escolares y puede tener repercusiones positivas en la comunidad circundante.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

PE1: ¿Cuál es el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control antes y después del cepillado dental según el género?



PE2: ¿Cuál es el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental antes y después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género?

PE3: ¿Cuál es la diferencia del nivel de higiene oral del grupo control y grupo experimental antes y después del cepillado dental?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

- **Originalidad**

Se debe a la aplicación de la enseñanza multimedia para mejorar la higiene oral en estudiantes de una institución educativa específica donde no se llevó a cabo estudios similares. Aunque existen estudios sobre la eficacia de la enseñanza multimedia y la salud bucal por separado, la integración de ambos aspectos en un entorno local específico como la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico es novedosa. Este enfoque único permite explorar cómo la tecnología puede ser adaptada y aplicada de manera efectiva para mejorar las prácticas de higiene bucal en un contexto educativo específico.

- **Relevancia científica**

El estudio contribuye significativamente al conjunto de conocimientos científicos relacionados con la salud bucal y la efectividad de la enseñanza multimedia. Al analizar y documentar los resultados obtenidos en la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico, se generan datos valiosos que pueden ser extrapolados a otras instituciones educativas similares, brindando así una base



científica para futuras investigaciones y mejoras en la enseñanza de prácticas de higiene bucal.

- **Relevancia social**

La salud bucal es un componente crucial del bienestar general, y su impacto es significativo en la calidad de vida de los individuos. Este estudio tiene una relevancia social directa al abordar la salud oral de los estudiantes del Colegio Secundario Solitario de Vilquechico, promoviendo hábitos saludables desde una edad temprana. La mejora de la higiene oral beneficia a los estudiantes, y tiene un impacto positivo en su familia y la comunidad, creando un efecto cascada en la sociedad.

- **Factibilidad**

La ejecución del estudio se beneficia de la factibilidad técnica y logística, ya que la tecnología multimedia es ampliamente accesible y adaptable en entornos educativos. La colaboración con la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico facilita la implementación del estudio en un entorno controlado y ofrece una relación directa con la población objetivo. La factibilidad del estudio se ve respaldada por la infraestructura educativa existente y la disposición de los participantes.

- **Aporte académico**

Éste estudio aporta al ámbito académico, al llenar un vacío en el estudio sobre la eficacia de la enseñanza multimedia en la mejora de la higiene bucal en entornos educativos. Los resultados obtenidos agregan conocimientos valiosos a la literatura académica, permitiendo



a otros investigadores y profesionales de la salud bucal comprender mejor cómo las herramientas multimedia pueden ser efectivas en la promoción de hábitos saludables en la juventud.

## 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.4.1 Objetivo General

Analizar la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024

### 1.4.2 Objetivos Específicos

OE1: Identificar el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control antes y después del cepillado dental según el género

OE2: Especificar el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental antes y después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género

OE3: Comparar el nivel de higiene oral del grupo control y grupo experimental antes y después del cepillado dental

## 1.5. HIPÓTESIS

### 1.5.1 Hipótesis General

**Ho:** La enseñanza multimedia sobre cepillado dental no es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024



**Ha:** La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024

### 1.5.2 Hipótesis Específicas

HE1: El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control es malo antes y después del cepillado dental según el género

HE2: El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental es malo antes de la enseñanza multimedia y es bueno después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género

HE3: Existe diferencia significativa en el nivel de higiene oral entre el grupo control y el grupo experimental antes y después del cepillado dental.

### 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
V.I. Enseñanza multimedia sobre cepillado dental	Uso de medio audiovisual	Género  Enseñanza de técnica de cepillado	Masculino- Femenino  Video técnica de Barrido
V.D. Nivel de higiene oral	- Higiene antes de cepillado  - Higiene después de cepillado	Índice de O'leary (Grupo control y experimental)	- Bueno - Regular - Malo



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 BASES TEÓRICAS

##### 2.1.1 Antecedentes de la Investigación

###### A Nivel Internacional

**Carrillo A. Nuevo León 2022.** El objetivo fue identificar la efectividad de la enseñanza multimedia de una técnica de cepillado dental para mejorar la higiene oral. La metodología, estudio prospectivo, transversal, nivel explicativo, las unidades de estudio fueron 20 pacientes, divididos en 2 grupos: grupo con enseñanza tradicional (GMT) y grupo con aplicación de TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) (GMTIC). La técnica de cepillado que aplicó el grupo con TIC fue la técnica de Stillman modificada. Para evaluar la higiene oral se aplicó el índice de placa de O'Leary. Los resultados, en ambos grupos se observó mejora de la higiene oral ( $p < 0.05$ ). Concluye que tanto el método tradicional como el método con TIC, son efectivas para mejorar la higiene oral en los pacientes. (5)

**Estévez M, et al. Cuba 2021.** El propósito fue Identificar el nivel de conocimiento, la actitud y práctica de los adolescentes sobre higiene oral a



través de la educación multimedia. La metodología, estudio de tipo prospectivo, explicativo y corte transversal. La muestra 174 adolescentes, se evaluó la higiene bucal. Los resultados, la higiene oral fue deficiente en los adolescentes en 77 %, el conocimiento sobre higiene oral a través de educación multimedia fue bajo en 64.9% y el 72.4% de adolescentes realizaban prácticas de higiene oral inadecuadas, sin embargo, el 77% de adolescentes demostró actitudes favorables. Concluyeron que más de la tercera parte de los adolescentes presentaron deficiente higiene oral, aunque predominaron las actitudes favorables. (6)

**Wu SJ, et al. Taiwán 2020.** El objetivo fue investigar los efectos de la educación sobre higiene bucal en los trabajadores de cuidados a largo plazo, La metodología, estudio utilizó un diseño de métodos mixtos. La muestra 83 trabajadores y se les aplicó el programa de educación sobre higiene bucal, que empleó tres métodos de enseñanza: narración con presentación multimedia, demostración y enseñanza-back. El efecto del programa educativo sobre conocimientos, actitudes y prácticas de higiene oral de los participantes se midió mediante un cuestionario estructurado que se administró antes y después de la impartición del programa educativo. Los resultados: Las puntuaciones de conocimientos sobre higiene bucal ( $p < 0,001$ ), actitudes ( $p = 0,001$ ) y frecuencia diaria de limpieza bucal de los clientes ( $p < 0,001$ ) fueron significativamente más altas después de realizar el programa educativo. Conclusiones: Este estudio sugiere que la educación sobre higiene bucal puede ser eficaz para



mejorar el conocimiento, actitud y las prácticas sobre higiene bucal entre el personal de cuidados a largo plazo. (7)

**Zambrano MV. Ecuador 2020.** El objetivo capacitar con un programa multimedia de técnicas de higiene oral a los pacientes y estudiantes de la Facultad de Odontología de la ULEAM. La metodología, investigación prospectiva, transversal y explicativa. Se aplicó un programa multimedia sobre la forma de realizar las técnicas de cepillado dental para mejorar la higiene bucal. Los resultados concluyen que la técnica multimedia se inserta en una metodología construyendo nuevos conocimientos; el programa contribuyó con el mejoramiento de la salud oral. (8)

**Deolia S, et al. India 2019.** El propósito fue identificar la eficacia de la enseñanza multimedia en la higiene oral de escolares. La metodología, El presente estudio fue un estudio intervencionista de 92 niños. Se evaluó su conocimiento sobre prácticas de higiene bucal mediante un cuestionario verbal en un pre y post test para comprobar la mejora en su conocimiento después de impartir educación para la salud. Con la técnica multimedia se enseñó el método de cepillado de dientes de Fone y se impartió una charla sobre salud. Las puntuaciones de placa se registraron utilizando el índice de placa. La estadística se realizó con la prueba t pareada de Student en programa Stata, y se realizaron estadísticas kappa para concordancia era del 90%. Los resultados: Hubo una disminución estadísticamente significativa en las puntuaciones de

placa posintervención de 2,78 a 1,63 ( $P < 0,05$ ) y un aumento en los puntajes de las pruebas de educación posintervención de 1,98 a 8,21 ( $P < 0,05$ ). Luego de la intervención se halló una disminución sustancial en el porcentaje de niños que inicialmente tenían puntuaciones altas de placa. Concluyendo que el método multimedia, junto con la educación en salud bucal, sirvió como un método personalizado muy eficaz para enseñar prácticas de higiene bucal. (9)

**Arias PE. México 2019.** El propósito fue identificar la influencia de la enseñanza multimedia en la higiene bucal en estudiantes adolescentes de la Universidad Autónoma de Tabasco. La metodología: método cuantitativo, diseño cuasiexperimental, la muestra 46 adolescentes de 12-19 años. Se evaluó la higiene bucal a través de la detección de la placa bacteriana en las superficies dentales. La muestra se dividió en dos grupos: grupo A enseñanza multimedia y grupo B medio Oral. Se realizaron controles al mes y a los 3 meses. Resultados: El grupo A y B presentaron 43.5% higiene regular y 52.2% higiene deficiente. En el postest el grupo A mejoró su higiene de cuestionable a aceptable en 30.4% (7) y en el grupo B pasó a deficiente 13.0%. Concluyendo que la enseñanza multimedia tiene influencia estadísticamente significativamente positiva en la higiene oral, a diferencia del grupo que recibió educación oral. (10)

### **A Nivel Nacional**

**Arias JSD. Moquegua 2023.** El objetivo fue comparar la eficacia de dos métodos multimedia en la enseñanza sobre la técnica de cepillado dental



en alumnos de 2do de secundario del Colegio Rafael Díaz. La metodología, estudio observacional, prospectivo, longitudinal, comparativo, analítico, diseño cuasi experimental y de explicativo. La muestra fueron 54 alumnos distribuidos en salones de la A y D. A la sección A se le brindó la enseñanza convencional y a la sección D la enseñanza multimedia. El instrumento empleado para medir la higiene bucal fue el Índice de O'Leary. Los resultados, el método convencional demostró una mejora debido a que hubo disminución de la higiene oral que a un inicio era mala hasta un 40%. En la enseñanza multimedia también hubo mejoría en el nivel de higiene oral que a un inicio fue mala en 50%. Se obtuvo el valor  $p=0.248$  que determina que no existió diferencia significativa entre los métodos de enseñanza convencional y multimedia. Concluyendo que ambos métodos de enseñanza son efectivos para reducir la placa bacteriana y mejorar la higiene oral. (11)

**Labajos k. Cerro de Pasco 2022.** El objetivo fue especificar la eficacia de la enseñanza en salud oral a los padres de Familia como medida preventiva indirecta en la higiene oral de los escolares del de la Escuela 00500. La metodología: estudio con diseño cuasiexperimental comparativo, longitudinal. La muestra fueron 60 escolares de 2º grado de primaria y sus padres. Los resultados: la higiene oral antes de la capacitación mala en 58.3%, y después de la capacitación a los padres de familia mejoró la higiene oral de los estudiantes hasta un nivel bueno. Concluyendo que fue eficaz la enseñanza sobre higiene oral a los padres de familia para tener mejor higiene oral de sus hijos.(12)



**Mamani DD. Ica 2022.** El propósito fue identificar la eficacia una intervención educativa en la higiene oral de los pacientes del Centro Residencial Señor de Luren. La metodología: tipo de estudio prospectivo, transversal, longitudinal, diseño fue cuasiexperimental y el nivel explicativo, la muestra 23 pacientes de 8 a 17 años. Las técnicas la encuesta, observación y el instrumento la ficha clínica de observación. Evaluó la higiene oral antes y después de la Intervención educativa, Los resultados: antes de la Intervención educativa la higiene oral obtuvo una media de 1.483 es decir fue regular y luego de la Intervención se obtuvo una media de 1.121 siendo una higiene buena, antes de la Intervención educativa el conocimiento sobre salud oral fue regular en 47,8%, fue malo en 43,5% y bueno en 8,7%, y luego de la intervención se presentaron mejoras en la higiene oral, siendo la higiene regular en 60,9%, bueno en 26,1% y malo en 13,0%. Concluyendo que fue eficaz la intervención educativa en la mejora de la higiene bucal de los pacientes ( $p= 0,001$ ). (13)

**Espinoza WJ, Perez CM. Huancayo 2021.** El objetivo fue comparar tres técnicas de enseñanza sobre higiene oral en estudiantes de secundaria de la I.E. "Mariscal Castilla. La metodología: estudio prospectivo, longitudinal, el diseño no experimental, el nivel explicativo y observacional. Las técnicas de enseñanza fueron el informativo, práctico y multimedia. La muestra fueron los estudiantes de tercer grado de secundaria. Se conformaron tres grupos, a cada grupo se le enseñó una técnica de higiene oral y se empleó el material necesario por técnica designada. En los resultados la técnica multimedia demostró mejores resultados. Concluyendo



que la sección C que es la que recibió la técnica multimedia, demostró mejores resultados en la higiene oral. (14)

**Cornejo AL. Arequipa 2021.** El objetivo demostrar la eficacia de la enseñanza de higiene oral en los estudiantes del colegio particular Virgen del Rosario. La metodología, estudio prospectivo, observacional, la muestra 23 estudiantes. Se brindó a los estudiantes capacitaciones en higiene oral con una duración de 30 minutos, con la finalidad de mejorar los hábitos de higiene oral y prevenir la incidencia de patologías periodontales y de salud bucal en los estudiantes. Los resultados permitieron establecer que el programa fue eficaz, en el pre test con el 100% de estudiantes con mala higiene oral y en el post test al 57% con una higiene oral buena. Concluyendo que hay diferencia significativa en el pre y post capacitación, evidenciándose la eficacia de la enseñanza en higiene oral. (15)

### **A Nivel Local**

**Baylón C. Juliaca 2023.** El propósito fue evaluar la eficacia de la intervención educativa en la higiene oral de pacientes del establecimiento de salud Taparachi. La metodología, estudio prospectivo, diseño experimental, con un enfoque cuantitativo. La muestra 22 pacientes de 18 a 45 años. Se dividió en dos grupos, uno control y otro grupo experimental, y se evaluó un pre y post test. Los resultados, en el grupo control se obtuvo una media de 10.73, en el pretest y en el post test la media fue de 12.73. En el grupo experimental la media fue de 11.36 en el pre test y 18 en el post test. Se halló en el grupo experimental una mejora en la higiene oral



en 33.3% debido a la intervención o enseñanza educativa recibida. Concluyendo que la intervención educativa fue eficaz en el grupo experimental respecto a la higiene oral, con un aumento del 59.1% de mejoría de higiene bucal. (16)

**Chávez CA. Puno 2020.** El propósito fue determinar la eficacia de la intervención educativa sobre higiene oral y sobre el nivel de conocimiento de salud bucal. La metodología, estudio prospectivo, nivel explicativo, diseño cuasiexperimental, la muestra fueron 30 personas, divididas en un grupo control y otro experimental conformado de 15 personas cada grupo, a ambos grupos se evaluó el conocimiento y la higiene oral. Los resultados: En el grupo control, el 80.0% presentaron higiene oral regular, el 13.3% higiene oral buena y el 6.7% higiene oral mala. Después de aplicar la enseñanza educativa sobre prevención Odontológica, el conocimiento y la higiene permanecieron en los mismos valores. En el grupo experimental, el 100.0% presentaron higiene oral regular; y luego de aplicar la intervención educativa sobre prevención odontológica, tuvo una variación en el nivel de v conocimiento sobre salud oral como en el nivel de higiene oral.(17)

**Ito GG. Caracoto 2019.** El propósito identificar la higiene oral en adolescentes del Colegio Dos de Mayo. La Metodología, estudio no experimental, prospectivo, transversal, relacional, observacional, y analítico. Las unidades de estudio fueron 240 estudiantes de 10 a 18 años de edad, la técnica de la observación y el instrumento el índice de Higiene Oral. Los resultados: 16 alumnos presentaron higiene oral buena 7,0%. 163

alumnos presentaron higiene oral regular. Concluyendo que en los estudiantes la higiene oral fue regular en mayor porcentaje .(18)

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1. Métodos de Enseñanza

Es definido como una serie de actividades, hechos y tareas que generan aprendizaje, estableciéndose objetivos propios que determinaran que estrategias se emplearan para poder lograr la enseñanza. (5)

Estas técnicas para la enseñanza son reguladas y manipuladas con el objetivo de producir investigación, estableciéndose productos y respuestas exitosas. (3)

En el aprendizaje también existen técnicas que son sucesiones ordenadas y continuadas en las que los individuos captan lo aprendido, permitiéndoles elaborar, transformar y poner en práctica todo lo aprendido. (19)

Los planeamientos mediante enfoques tradicionalistas así como con el uso de las TICS son elementos importantes ya que facilitan la adquisición de conocimiento, produciendo comportamientos positivos en la limpieza de la cavidad oral.(5)

- **Enseñanza Multimedia:**

En la actualidad la palabra multimedia nos resulta muy común utilizarla, debido a que nos invita a conocer el proceso de enseñanza-aprendizaje



a través de la utilización de programas interactivos, medios audiovisuales y software entre otros, ayudándonos a solucionar ciertas dificultades que se pueden presentar en este proceso.(2)

La multimedia hace referencia a los diferentes programas ya sean estáticos o dinámicos e interactivos, mostrando letras, figuras, dibujos, sonido, animación, animación 3D que provienen de un computador. Siendo estos programas complejos. Combinándose todos estos aspectos multimedia y generando medios donde se encuentre bastante investigación. (2)

Todos los componentes multimedia destinados para la enseñanza producen buenos resultados, ya que existen factores que influyen en lo que se desea transmitir a través de tecnología audiovisual que mejora la captación de ideas, es importante generar modificaciones que ayuden en estos procesos.(20)

Actualmente en el mundo globalizado en el cual vivimos los pasatiempos y la distracción de los grupos en niños y adolescentes, se concentran en la observación de los medios audiovisuales y la interacción que se puede suscitar, produciéndose en ellos efectos positivos o también negativos que puede alterar su proceso de aprendizaje. Es importante que estos medios sean divertidos. (20)

Al introducir un material audiovisual es importante considerar que no le resulte aburrido sino interactivo y que produzca en esta población diversión pero con mensajes que le proporcionen aprendizaje, mostrando contenido idóneo para su edad y la interacción entre ellos. (20)

- **Componentes De Multimedia**

- **NODO:** componente con particularidades propias de Hipermedia. Son una serie de elementos compuestos por gráficos, contenidos, imágenes estáticas o dinámicas u otra información. Presentados desde lo más simple a lo más complejo. (2)
- **CONEXIONES O ENLACES.** Son acoplamientos internodo que constituyen y producen contacto directo. Los enlaces en hipermedia son generalmente asociativos. (2)
- **RED DE IDEAS:** suministra la armazón y organización de los sistemas, equipando todas las estructuras y uniones, de tal forma que se conforma una malla de ideas. (2)
- **ITINERARIOS.** Estos son establecidos por el escritor, estableciéndose criterios de compromiso entre ambos. (2)

Los seres humanos están dotados de competencias y aptitudes notables y que a veces se deja de lado. Pues esas cualidades en la persona hacen que sea capaz de lograr muchas cosas, teniendo en cuantas perspectivas diferentes. (21)

Existe una variedad de investigaciones que demuestran los beneficios de poder trabajar con métodos audiovisuales para poder mejorarlos



aprendizajes en los individuos. La utilización de estos medios hace que la persona capte con más facilidad lo que realiza empleando los ojos y utilizando los oídos propios del ser humano. (21)

De igual manera la formación pedagógica resulta más fácil e interesante mediante la utilización de medios audiovisuales porque permite al individuo conocer y profundizar sus investigaciones, traspasando límites. (21)

La utilización de los medios audiovisuales genera acercamiento a nuevas prácticas y vivencias fuera de su área de terreno, complementándolas a nivel nacional e inclusive internacional. Siendo más asequible para los estudiantes. (21)

Las formas de gobierno actual tienen interés en fomentar modelos o sistemas tecnológicos que ayuden en el proceso de aprendizaje de los escolares y de los maestros. Más no con eso se quiere decir que solo basta el uso de estas tecnologías, sino que va de la mano con la capacitación y a la adquisición de conocimientos constantes en los individuos, de tal manera se muestre productos. (21)

Se conoce que el uso de las TICS en el individuo ayuda en el proceso de aprendizaje disminuyendo tiempos y ayudando con la economía de los aprendices. (21)

Múltiples investigaciones en el campo odontológico revelan que la mayor parte de los pacientes no comprenden lo que se les explica durante una

consulta, ya que existen limitantes de tipo cultural así como de grado de instrucción que generan que el individuo atendido no salga con toda la información que les podemos brindar. De tal forma que existe en el mercado programas y sistemas informáticos que ayuden para la captación de ideas del paciente, mostrándoles videos que ayuden con este proceso. (22)

- **Ventajas de la Enseñanza Multimedia**

Una de las ventajas del uso de la hypermedia es que se puede trabajar de varias maneras de tecnologías, estando lo escrito, lo escuchado y lo visto como principal forma de aprendizaje, tornándose más eficaz esta interconexión. (23)

### 2.2.2 Higiene Oral

Los diferentes tratamientos de tipo fisicoquímico que generan control del biofilm en los dientes y otras estructuras estomatológicas, son definidos como higiene bucodental, limitando la aparición de patologías orales. (24)

- **Placa Bacteriana**

Se define como el film que esta adherido en las paredes de las piezas dentarias en boca, y está constituida de 60 a 70% de bacterias, hallándose también otros componentes como agua, diversas células y corpúsculos blancos así como restos alimenticios. La biotransformación que presentan los microorganismos, la saliva y los detritos producirán la neo formación de biofilm. (24)



La formación de biofilm oral, que representa una película transparente y pegajosa determina la aparición de diversas patologías bucodentales, determinándose que se debe controlar de manera eficaz la aparición de esta. Es importante la utilización de procedimientos que eliminen la formación de placa bacteriana, estando el cepillado dental como principal aliado para evitar dicha acumulación. El medio oral es un lugar que está predispuesto a la aparición de microorganismos facilitándoles la adherencia a las diferentes superficies del sistema estomatognatico. (25)

Este biofilm se encuentra adherido en superficies dentarias así como en las estructuras blandas. De tal forma que cuando se realiza la exploración y el examen de la cavidad oral es determinante identificar donde y cuanta placa presenta el paciente, de tal forma que se pueda utilizar estrategias de tipo preventivo para evitar que aumente el problema. Existen diversos procedimientos que ayudan en la detección de este problema, de tal forma que se hace indispensable elegir el más idóneo para detectar y cuantificar la placa bacteriana. (26)

De acuerdo a su ubicación encontramos los siguientes tipos de placa bacteriana (27)

- **Placa supragingival:** su localización es en las áreas lisas del diente considerando la línea mucogingival.
- **Placa subgingival:** Se localiza a nivel del surco gingival.



- **Placa proximal:** se localiza en las uniones de los dientes, la parte interproximal.
- **Placa de fosas y fisuras:** Se localiza en la superficie oclusal de las piezas dentarias, así como en las fosas y fisuras de estas piezas.
- **Placa radicular:** se posiciona a nivel radicular, en zonas expuestas.

(27)

Existe una amplia variedad de bacterias que están presentes en las paredes de los dientes y que establecerían cual es el grado de proceso infeccioso. De tal forma que podemos señalar biofilm cariogénico y biofilm periodonto génico. Es importante señalar que este biofilm se adhiere a superficies retentivas, y que no son fáciles de limpiar o no se tiene acceso.

(27)

Para eliminar la placa bacteriana se debe realizar una adecuada higiene oral.

- **Elementos de la Higiene Oral**

- **CEPILLO DENTAL:** dispositivo que tiene mango, cabeza y cerdas. En el mercado se encuentran una diversidad de cepillos dentales, presentando características desde lo suave hasta las cerdas duras y muy duras así como las cerdas medias. Estos dispositivos deben ser finos, adaptables y versátiles que generen mejor movimiento y por ende mejor eliminación de palca bacteriana y conserven el tejido gingival. (1)
- **DENTÍFRICO:** El adicionar dentífrico es un elemento fundamental que creara beneficios a las estructuras dentarias y las estructuras

adyacentes, por su alto contenido de componentes en minerales y en zinc que ayudan en la prevención y neo formación de biofilm oral.(28)

Es recomendable la utilización de dentífricos que superen las concentraciones a 1000 ppm de flúor desde el inicio de la erupción dentaria, teniendo en consideración que la única variante deberá ser la cantidad de dentífrico que se coloque en el cepillo dental. (29)

- **SEDA DENTAL:** elemento de la higiene bucal que limpia las superficies dentarias, permitiendo la eliminación de biofilm oral adherido a las caras interproximales de los dientes y ayudando ayudando así a la higiene oral. (30)

Es difícil la utilización de la seda dental en estudiantes, ya que si desde un principio se logra establecer un riguroso cepillado no será necesaria la utilización de esta. (30)

Aplicar el hilo dental requiere de práctica y dominio de la destreza para poder acceder a las superficies dentarias donde el cepillo no llega, por lo que resulta imprescindible que el cirujano dentista verifique los procedimientos de utilización del hilo dental. (30)

- **Cepillado Dental**

Sinónimo de buen estado de salud oral es un buen cepillado dental, éste término se refiere a eliminar mediante movimientos mecánicos el

biofilm oral que se encuentra adherido a las superficies de los dientes.(1)

Realizar una adecuad técnica de cepillado dental ayuda en el control del biofilm oral y permite:

- Excluir la neo formación de película oral
- Mantener limpias las piezas dentarias evitando se acumulen detritos alimenticios.
- Inducir respuestas en los tejidos gingivales.
- Contribuir con las cantidades necesarias de flúor para los dientes en boca.(31)

Se señala durante una explicación práctica de cepillado dental, que se deben cepillar 3 veces al día, generalmente luego de ingerir alimentos para evitar la acumulación de biofilm y la presencia de caries. Es importante cambiar el cepillo después de haberlo utilizado 3 meses.(32)

Se considera que la utilización de movimientos mecánicos durante al menos seis minutos y para el eléctrico solo dos, en ambos casos se lograría la eficacia de acuerdo a esos tiempos. Con práctica y constancia se puede lograr un cepillado mecánico de solo dos minutos que elimine toda la placa bacteriana. (33,34)

Es importante considerar el cepillado de la lengua así como el uso de elementos que ayuden a eliminar los restos alimenticios, ya que puede haber acumulación de microorganismos en la superficie dorsal de esta,

debido a que se presenta en algunos pacientes fisuras y grietas profundas que pueden favorecer la proliferación de bacterias.(34)

- **TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL**

Son procedimientos que se utilizan para poder eliminar los diferentes microorganismos que están presentes en la boca, eliminado el biofilm ubicado a nivel supra y subgingival por el mismo paciente o en el caso de una tercera persona. Es considerada crucial ya que forma parte de las normas de higiene oral. (27)

Existen varias técnicas pudiendo señalar las importantes: a la de Bass, Stilman, Charters, Horizontal, Barrido, etc. Es importante que cada persona adopte una técnica que le permitirá eliminar los microorganismos de la boca.

- **Técnica de Barrido o Deslizante**

Técnica para remover placa bacteriana. Colocando el cepillo con una angulación de 45° hacia el margen gingival con la cavidad oral parcialmente en apertura. (35)

Los movimientos mecánicos son horizontales de forma que sean vibrantes no desplazantes y de forma vertical para ayudar a remover la placa de forma constante de las superficies interiores de las piezas dentarias, continuando con los bordes incisales y superficies oclusales de los dientes posteriores, después realizando una inclinación casi vertical se cepilla con movimientos de barrido las caras palatinas de los dientes anteriores. Finalmente se limpia la lengua. Se recomienda su

uso en pacientes con problemas periodontales y en pacientes jóvenes.

(35)

Debido a la gran cantidad de técnicas que están presentes cabe señalar que los odontólogos deben reconocer cada una de estas, de tal forma que puedan recomendarla según cada tipo de paciente que se presente en la consulta dental. Es importante conocer cuáles son los hábitos que tiene un paciente así como la cantidad de placa dentaria que puede acumular, determinando así cual es la técnica de cepillado más idónea para él.(36)

Los parámetros de edad son importantes considerarlos cuando se recomienda técnicas de cepillado dental, ya que es importante que el paciente comience y practique la técnica adecuada lo más antes posible, su técnica de cepillado debe estar dirigido específicamente para él (36)

Las literaturas revisadas no muestran predominio de una técnica con respecto a la otra. Es importante comprender bien la técnica y complementar con los elementos que se trabajen. (36)

- **Índice de O'leary**

Se han establecido diferentes índices en detección de biofilm, pero señalamos algunos de mayor importancia: el índice de Green y Vermillon, de Løe y Silness, siendo el más empleado el de O'Leary, por su alta efectividad, es conocido como Love. (26)



Es en el año de 1972 se presentó el índice propuesto por O'Leary, Drake y Tylor. O'leary quien detallo 2 índices: uno que denota presencia de biofilm y otro que denota la ausencia. Es el índice de mayor aplicabilidad que indica la presencia o ausencia de placa. (37,38)

Se trabaja con medios que tiñen las superficies dentarias revelando placa bacteriana, observando cada una de las 4 superficies dentales (excepto oclusal e incisal), registrándose si existe o no biofilm. Solo se considera biofilm en la unión dentogingival, si hay ausencia de dientes se tacha. (37,38)

Una vez encontrada la cantidad de biofilm y establecer un porcentaje se divide la cantidad de áreas coloreadas entre la cantidad total de áreas evaluadas y finalmente se multiplica por 100. (37,38)

El baremo del índice de O'leary es:(37)

- Higiene oral buena  $\leq 20\%$
- Higiene oral regular 21 a 50%
- Higiene oral mala  $> 51\%$

### 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **MÉTODO DE ENSEÑANZA:** es una serie de actividades, hechos y tareas que generan aprendizaje, estableciéndose objetivos propios que determinaran que estrategias se emplearan para poder lograr la enseñanza. (5)



- **MULTIMEDIA:** La multimedia hace referencia a los diferentes programas ya sean estáticos o dinámicos e interactivos, mostrando letras, figuras, dibujos, sonido, animación, animación 3D que provienen de un computador. Siendo estos programas complejos. Combinándose todos estos aspectos multimedia y generando medios donde se encuentre mucha investigación. (2)
- **HIGIENE ORAL:** Los diferentes tratamientos de tipo fisicoquímico que generan control del biofilm en los dientes y otras estructuras estomatológicas, son definidos como higiene bucodental, limitando la aparición de patologías orales. (24)
- **CEPILLADO DENTAL:** : Sinónimo de buen estado de salud oral es un buen cepillado dental, éste término se refiere a eliminar mediante movimientos mecánicos el biofilm oral que se encuentra adherido a las superficies de los dientes..(1)
- **TÉCNICA DE CEPILLADO DENTAL:** Son procedimientos que se utilizan para poder eliminar los diferentes microorganismos de la cavidad oral, eliminado el biofilm ubicado a nivel supra y subgingival por el mismo paciente o en el caso de una tercera persona. Es considerada crucial ya que forma parte de las normas de higiene oral. (27)

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

- El diseño fue cuasi experimental, porque se investigó la eficacia de un método de enseñanza. (39)

GC	O1	----	O2
CE	O1	X	O2

Dónde:

GC: Grupo control

GE: Grupo experimental

O1: Higiene oral antes de cepillado dental

O2: Higiene oral después de cepillado dental

X: Enseñanza multimedia sobre cepillado dental

- Tipo de investigación: Prospectivo, longitudinal, observacional, explicativo. Fue longitudinal porque se realizaron dos mediciones y se observó el comportamiento de la variable.
- Nivel Explicativo debido a que se analizó la causa y efecto. (40)



- Método cuantitativo, se realizó procesamiento estadístico para los resultados. (41)(42)

### 3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

Estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### Población

Conformada por 120. estudiantes de secundaria, matriculados en el presente año 2024

#### Muestra

La muestra fue censal, por tanto; todos los estudiantes fueron parte de la investigación y fueron divididos en dos grupos de 60 estudiantes= grupo control y grupo experimental.

#### Criterios de Selección

#### Criterios de Inclusión:

- Estudiantes de ambos géneros
- Que sus padres firmaron el consentimiento informado

#### Criterios de Exclusión:

- Que no desearo participar en la investigación.
- Que sus padres no firmaron el consentimiento informado

### 3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Variable	Técnica	Instrumento
V.I. Enseñanza demostrativa de cepillado dental	Observación	Video de Técnica de cepillado dental
V.D. Nivel de higiene oral	Observación	Índice de O'leary

- **Validación De Instrumentos**

En una Guía de observación se incluyeron datos sobre género, el Índice de O'leary (índice creado por O'leary) (37); se incluyeron los diagramas del antes y después para el grupo experimental y antes y después del cepillado dental sin estímulo para el grupo control. Los diagramas del Índice de O'leary se encuentran validados y fueron tomados del protocolo clínico de la Fac. de Odontología, éste fue validado para las prácticas pre-profesionales en la clínica odontológica.

En cuanto a la enseñanza multimedia se tomó el video de youtube de la Empresa Oral-B(43) del siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=p2KiPXjVOFc>, éste video fue elaborado y publicitado como la técnica correcta de cepillado dental.

### 3.5 RECOGIDA DE DATOS

- Se presentó la documentación necesaria al Director de la I.E. para proceder con la recolección de datos.



- Se coordinó con los docentes para la división de grupos control y experimental.
- Se tomó previamente registro de la higiene oral a estudiantes de ambos grupos
- Inmediatamente al grupo experimental se le proyectó un video sobre la correcta técnica de cepillado de la empresa Oral B, culminada la proyección del video se les entregó un cepillo dental con su pasta dental y se les indicó que se cepillen los dientes de acuerdo al video presentado.
- Al grupo control se les brindó información verbal sobre la importancia del cepillado dental sin mencionar ninguna técnica en especial y de igual manera se les entregó un cepillo dental con su pasta dental y también se les indicó que procedan a cepillarse los dientes.
- En ambos casos luego del cepillado final, se les tomó registro de su higiene oral; bajo el siguiente BAREMO del índice de O'leary: (37)
  - Higiene oral buena  $\leq 20\%$
  - Higiene oral regular 21 a 50%
  - Higiene oral mala  $> 51\%$
- Se realizó pruebas de diferencias entre las muestras, para muestras independientes y relacionadas de acuerdo a la normalidad de los datos.
- Se tabuló los datos y se elaboró la matriz de datos, se empleó el programa informático SPSS v27 para procesar y analizar la información. Los resultados se plasman en tablas simples y tablas cruzadas.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 PRESENTACIÓN

Tabla Nº 1

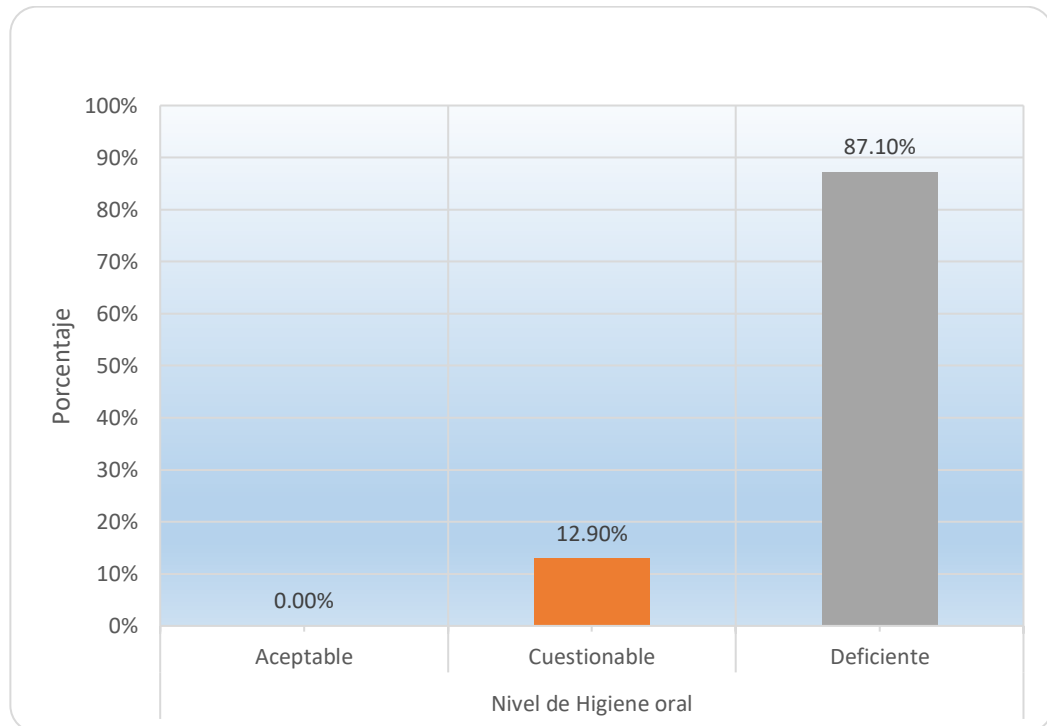
Nivel de Higiene Oral de Estudiantes de Género Masculino del Grupo Control Antes del Cepillado Dental en la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024

Nivel de Higiene oral	<i>f</i>	%
Aceptable	0	0.00
Cuestionable	4	12.90
Deficiente	27	87.10
Total	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

### Figura N° 1

Nivel de Higiene Oral de Estudiantes de Género Masculino del Grupo Control Antes del Cepillado Dental en la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024



Fuente: Tabla N° 1

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 1 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género masculino del grupo control antes del cepillado dental en la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024, y de 31 estudiantes de género masculino el 12.90% presentaban higiene oral cuestionable y el 87.10% higiene deficiente.

**Tabla N° 2**

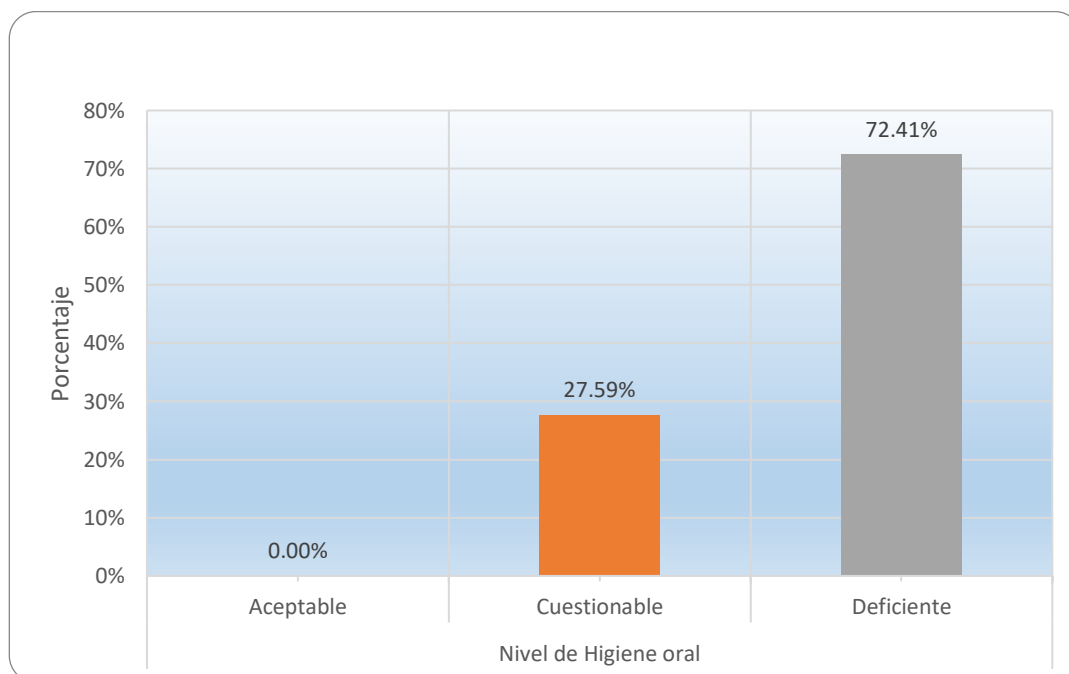
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Control Antes Del Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	f	%
Aceptable	0	0.00
Cuestionable	8	27.59
Deficiente	21	72.41
Total	29	1.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 2**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Control Antes Del Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 2

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 2 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género femenino del grupo control antes del cepillado dental, y de 29 estudiantes, el 27.59% presentaban higiene oral cuestionable y el 72.41% deficiente.

**Tabla N° 3**

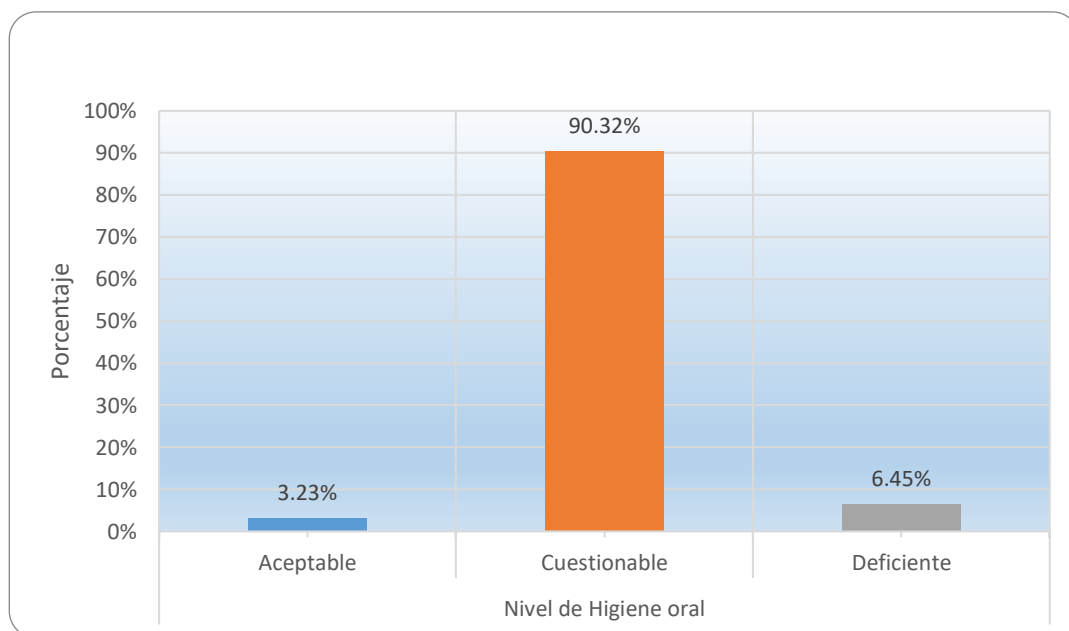
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Control Después Del Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	f	%
Aceptable	1	3.23
Cuestionable	28	90.32
Deficiente	2	6.45
Total	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 3**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Control Después Del Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 3

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 3 muestra el nivel de higiene oral de los estudiantes de género masculino del grupo control después del cepillado dental, y de 31 pacientes: el 3.23% presentaban higiene oral aceptable, el 90.32% presentaban higiene oral cuestionable y el 6.45% presentaban higiene oral deficiente.

**Tabla N° 4**

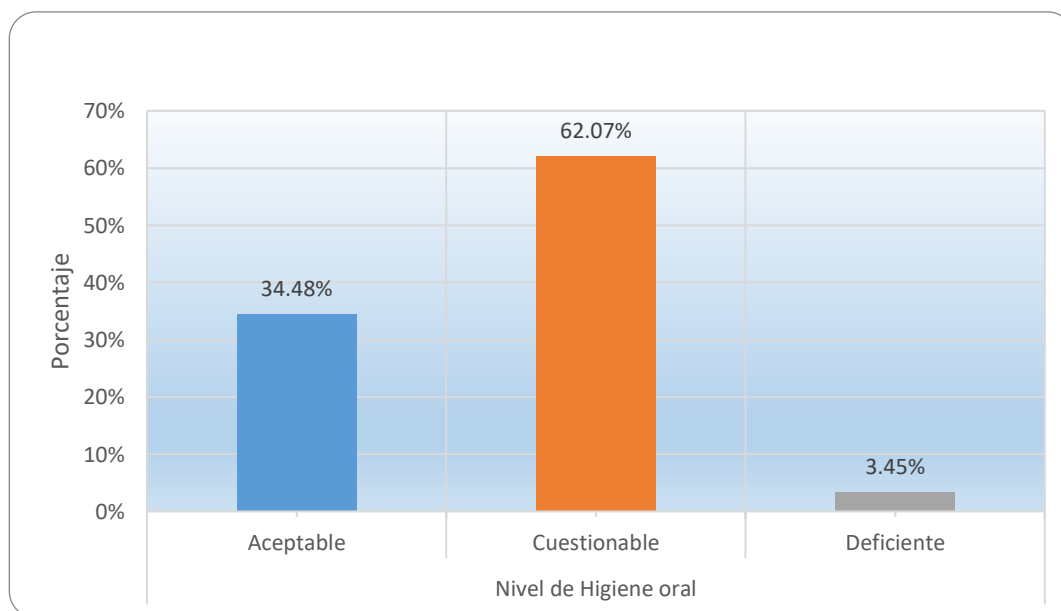
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Control Después Del Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	f	%
Aceptable	10	34.48
Cuestionable	18	62.07
Deficiente	1	3.45
Total	29	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 4**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Control Después Del Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 4 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género femenino del grupo control después del cepillado dental, y de 29 estudiantes de género femenino el 34.48% presentaban higiene oral aceptable, el 62.07% cuestionable y el 3.45% deficiente.

**Tabla N° 5**

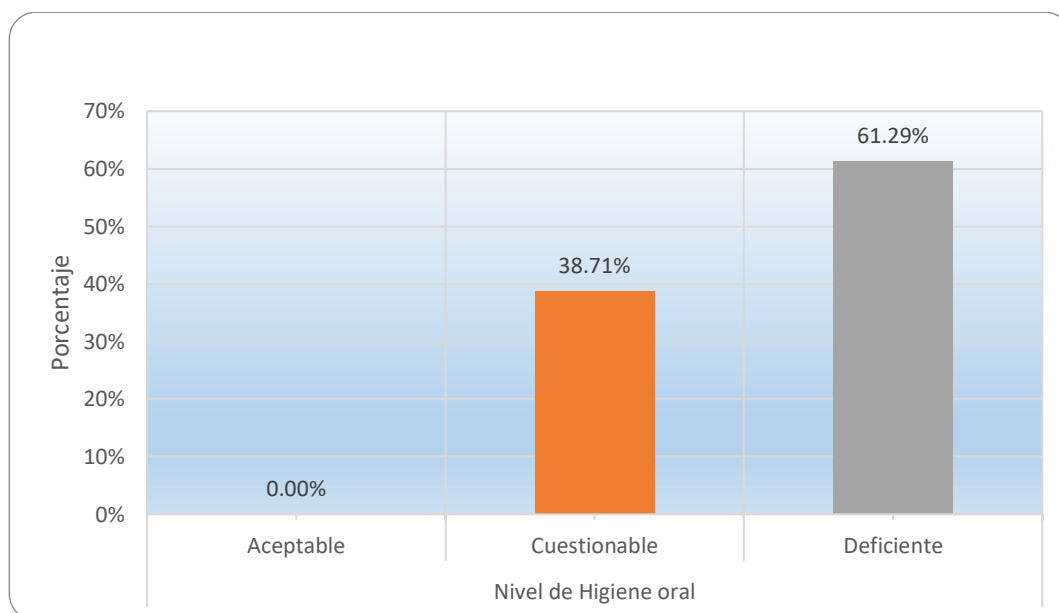
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Experimental Antes De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	<i>f</i>	%
Aceptable	0	0.00
Cuestionable	12	38.71
Deficiente	19	61.29
Total	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 5**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Experimental Antes De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 5

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 5 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género masculino del grupo experimental antes de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, y de 31 estudiantes de género masculino el 38.71% presentaban higiene oral cuestionable y el 61.29% deficiente.

**Tabla N° 6**

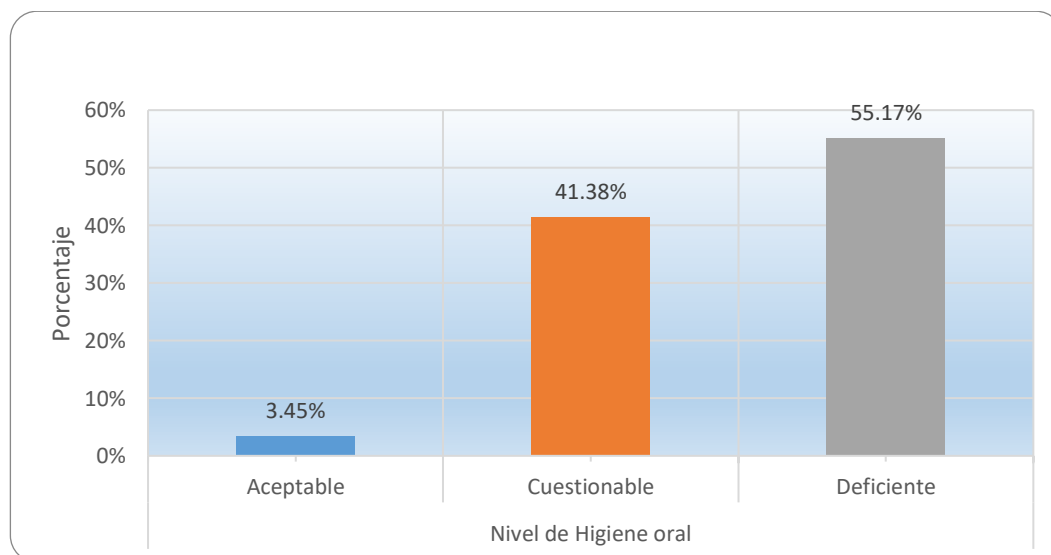
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Experimental Antes De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	f	%
Aceptable	1	3.45
Cuestionable	12	41.38
Deficiente	16	55.17
Total	29	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 6**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Experimental Antes De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 6

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 6 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género femenino del grupo experimental antes de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, y en 29 estudiantes de género femenino el 3.45% presentaban higiene oral aceptable, el 41.38% presentaban cuestionable higiene oral y el 55.17% presentaban deficiente higiene oral.

**Tabla N° 7**

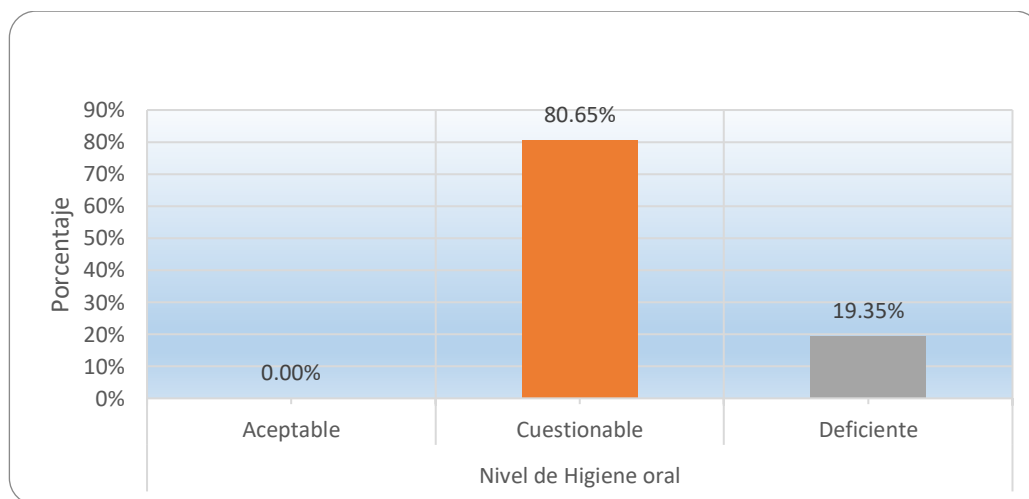
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Experimental Después De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	<i>f</i>	%
Aceptable	0	0.00
Cuestionable	25	80.65
Deficiente	6	19.35
Total	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 7**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Masculino Del Grupo Experimental Después De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 7

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 7 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género masculino del grupo experimental después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, y de 31 estudiantes: el 80.65% presentaban cuestionable higiene oral y el 19.35% presentaron deficiente higiene oral.

**Tabla N° 8**

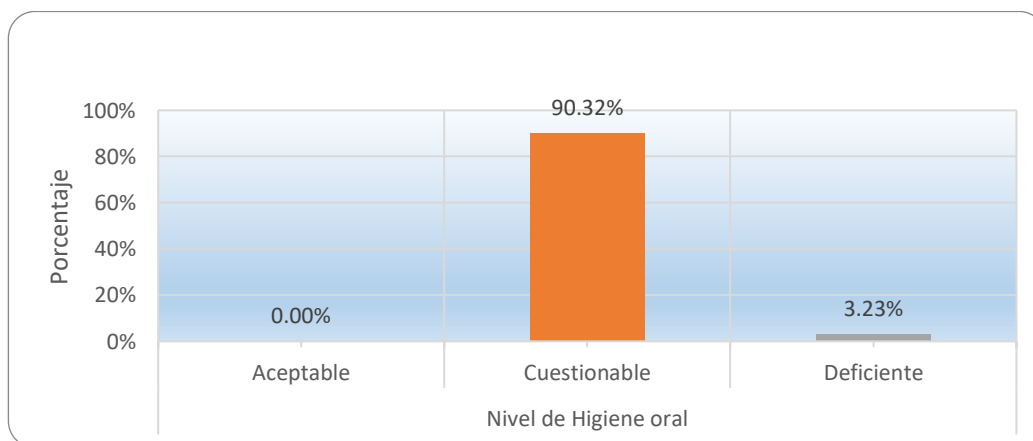
Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Experimental Después De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental

Nivel de Higiene oral	f	%
Aceptable	0	0.00
Cuestionable	28	90.32
Deficiente	1	3.23
Total	31	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**Figura N° 8**

Nivel De Higiene Oral De Estudiantes De Género Femenino Del Grupo Experimental Después De La Enseñanza Multimedia Sobre Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 8

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 8 muestra el nivel de higiene oral de estudiantes de género femenino del grupo experimental después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, y de 29 estudiantes de género femenino el 90.32% presentaron higiene oral cuestionable y el 3.23% presentaron higiene oral deficiente.

**Tabla N° 9**

Frecuencia De Estudiantes Según El Nivel De Higiene Oral Y El Grupo De Estudio Antes Del Cepillado Dental

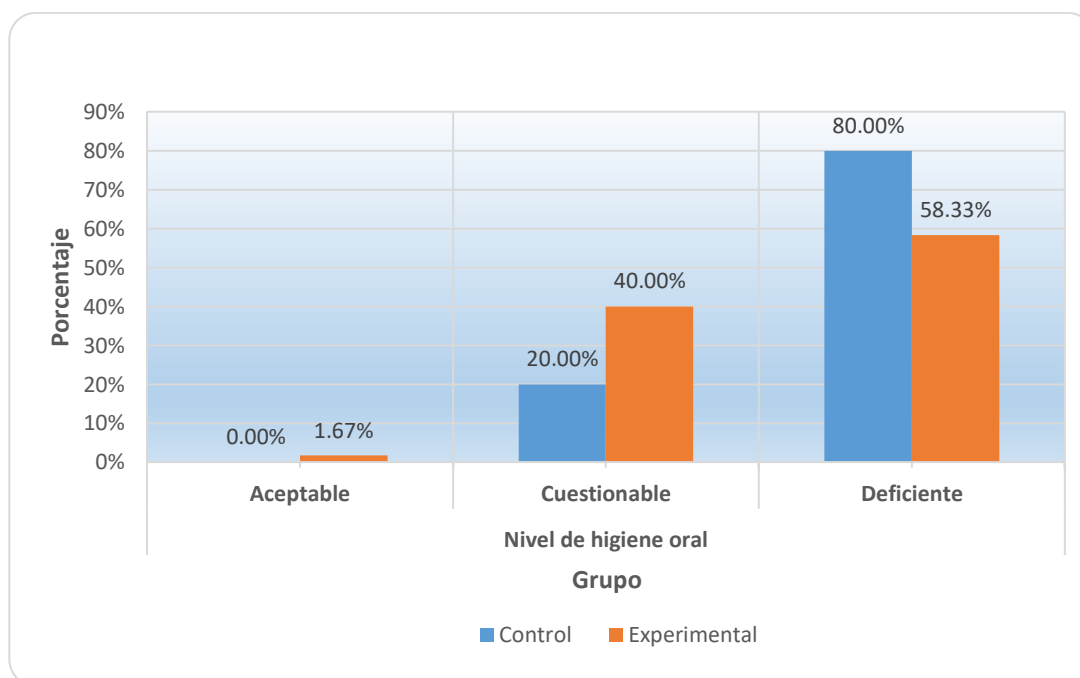
Nivel de higiene oral	Grupo			
	Control		Experimental	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Aceptable	0	0.00	1	1.67
Cuestionable	12	20.00	24	40.00
Deficiente	48	80.00	35	58.33
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>
<b>Mediana (Índice O'leary)</b>	<b>60.85%</b>		<b>54.02%</b>	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad U = 1404.00 \quad Z_c = -2.5937 \quad Z_t = \pm 1.9600 \quad p = 0.0095$$

**Figura N° 9**

Frecuencia De Estudiantes Según El Nivel De Higiene Oral Y El Grupo De Estudio Antes Del Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 9



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 9 muestra la frecuencia de estudiantes según el nivel de higiene oral y el grupo de estudio antes del cepillado dental, y se observó:

Acerca de la higiene oral de los estudiantes del grupo control; el 20.00% presentaron higiene oral cuestionable y el 80.00% presentaron higiene oral deficiente.

En cuanto a la higiene oral de los estudiantes del grupo experimental; el 1.67% presentaron higiene oral aceptable, el 40.00% presentaron higiene oral cuestionable y el 58.33% presentaron higiene oral deficiente.

Los estudiantes del grupo control presentaron una mediana del 60.85% de superficies dentales con placa bacteriana, es decir presentaron higiene oral deficiente, por otro lado, los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 54.02% de superficies dentales con placa bacteriana es decir también presentaron higiene oral deficiente.

Mediante el estadígrafo  $U$  de Mann Whitney con aproximación a la normal estándar para establecer la diferencia entre muestras independiente se determina que existe diferencia significativa entre el nivel de higiene oral del grupo control y los estudiantes del grupo experimental antes del cepillado dental en la I.E.S. Solitario, siendo el valor  $p = 0.0095$ .

**Tabla N° 10**

Frecuencia De Estudiantes Según El Nivel De Higiene Oral Y El Grupo De Estudio Después Del Cepillado Dental

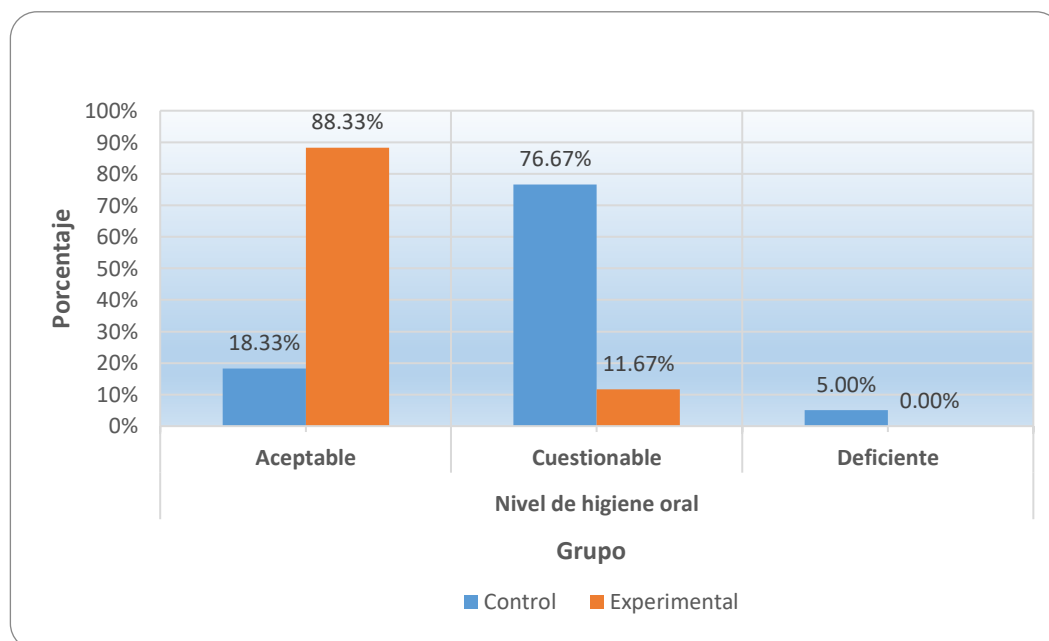
Nivel de higiene oral	Grupo			
	Control		Experimental	
	f	%	f	%
Aceptable	11	18.33	0	0.00
Cuestionable	46	76.67	53	88.33
Deficiente	3	5.00	7	11.67
Total	60	100.00	60	100.00
<b>Mediana (Índice O'Leary)</b>	31.25%		7.14%	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad U = 529.50 \quad Z_c = -7.6382 \quad Z_t = \pm 1.9600 \quad p = 0.0009$$

**Figura N° 10**

Frecuencia De Estudiantes Según El Nivel De Higiene Oral Y El Grupo De Estudio Después Del Cepillado Dental



Fuente: Tabla N° 10

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 10 muestra la frecuencia de estudiantes según el nivel de higiene oral y el grupo de estudio después del cepillado dental, donde se observó:

Sobre la higiene oral de los estudiantes del grupo control; el 18.33% presentaban aceptable higiene oral, el 76.67% cuestionable higiene oral y el 5.00% deficiente higiene oral.

Respecto a la higiene oral de los estudiantes del grupo experimental; el 88.33% presentaban cuestionable higiene oral y el 11.67% presentaban deficiente higiene oral.

Los estudiantes del grupo control presentaron una mediana del 31.25% de superficies dentales con placa bacteriana, es decir presentaron higiene oral cuestionable, por otro lado, los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana es decir presentaron higiene oral aceptable.

Mediante el estadígrafo  $U$  de Mann Whitney con aproximación a la normal estándar para establecer la diferencia entre muestras independiente se determina que existe diferencia significativa entre el nivel de higiene oral de estudiantes del grupo control y del grupo experimental después del cepillado dental en I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024, siendo el valor  $p = 0.0009$ .

**Tabla N° 11**

Eficacia de la Enseñanza Multimedia sobre Cepillado Dental en el Nivel de Higiene Oral de los Estudiantes de la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024

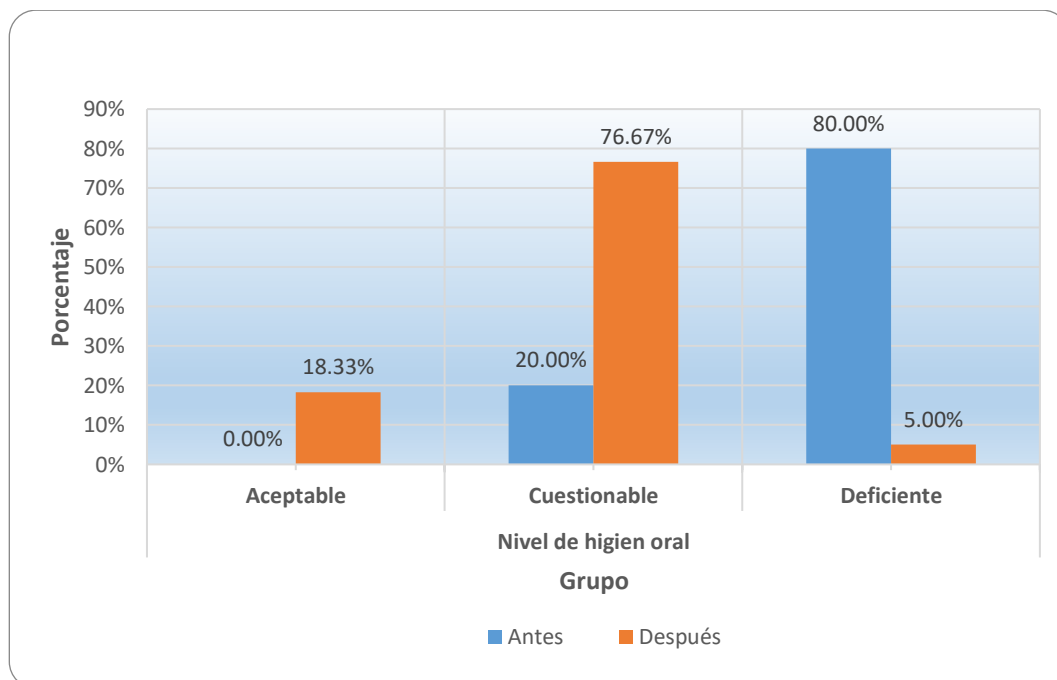
Nivel de higiene oral	Antes		Después	
	f	%	f	%
Aceptable	1	1.67	0	0.00
Cuestionable	24	40.00	53	88.33
Deficiente	35	58.33	7	11.67
Total	60	100.00	60	100.00
<b>Mediana (Índice O'leary)</b>		<b>54.02%</b>		<b>7.14%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad W^- = 1596.00 \quad Z_c = -6.7240 \quad Z_t = \pm 1.9600 \quad p = 0.0000$$

**Figura N° 11**

Eficacia de la Enseñanza Multimedia sobre Cepillado Dental en el Nivel de Higiene Oral de los Estudiantes de la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024



Fuente: Tabla N° 11

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La tabla N° 11 muestra la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024, donde se observó lo siguiente:

Antes de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental a los estudiantes; el 1.67% presentaron higiene oral aceptable, el 40.00% presentaron higiene oral cuestionable y el 58.33% presentaron higiene oral deficiente.

Después de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado a los estudiantes; el 88.33% presentaban cuestionable higiene oral y el 11.67% presentaban deficiente higiene oral.

Además, antes de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, los estudiantes presentaron una mediana del 54.02% de superficies dentales con placa bacteriana, es decir presentaron higiene oral deficiente, por otro lado, después de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado; los estudiantes presentaron una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana es decir presentaron higiene oral aceptable.

Mediante el estadístico  $W$  (Prueba de rangos con signo de Wilcoxon) con aproximación a la normal estándar para establecer la diferencia muestras relacionadas se determina que existe eficacia significativa al aplicar enseñanza multimedia sobre cepillado dental en estudiantes de la I.E.S. Solitario, siendo el valor  $p = 0.0000$ .



## 4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para Carrillo A., sostiene que la utilización de una técnica tradicionalista frente a la combinación con las TICs sobre cepillado dental son igualmente buenas en la mejora de la higiene de la cavidad bucal (5), su postura podría ser cuestionada en esta investigación pero es aquí donde se observa una mejora en la higiene de los estudiantes luego de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental con una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana es decir presentaron higiene oral aceptable.

Estévez M. (6) señala una deficiencia en la higiene bucal de los adolescentes en 77%, lo cual coincide con la situación inicial observada en este estudio, donde se encontró que un alto porcentaje 58.33% de estudiantes con higiene oral deficiente antes de la intervención.

Deolia S. et al. (9) encontraron una disminución estadísticamente significativa en las puntuaciones de placa postintervención 2,78 a 1,63, respaldando la eficacia de la técnica multimedia para mejorar la higiene bucal  $p = 0.0000$ . Estos hallazgos son consistentes con los resultados de éste estudio, donde se observa una disminución en la presencia de biofilm bacteriano después de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental (de 54.02% a 7.14%). Arias PE., (10) destaca el influjo positivo de los materiales audiovisuales de enseñanza en la higiene oral en estudiantes (antes de medios audiovisuales presentó 43.5% higiene regular y luego del medio audiovisual fue 30.4%, lo cual también se refleja en los resultados de ésta investigación, donde se observa una mejora en el nivel



de limpieza oral luego de aplicar la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental (88.33% higiene oral cuestionable y el 11.67% higiene oral deficiente).

En cuanto al producto que se obtuvo en esta investigación, antes de la intervención, la mayor parte de estudiantes presentaban higiene oral cuestionable o deficiente, mientras que después de la intervención, la gran mayoría mostró una mejoría en su higiene oral, con una reducción significativa en la presencia de biofilm. Estos resultados respaldan la eficacia de la enseñanza multimedia como herramienta efectiva para mejorar la higiene oral en adolescentes.

Arias JSD, encontró que tanto la enseñanza audiovisual como la convencional lograron mejorar la higiene oral en un 50%, sin observarse diferencias significativas entre ambas metodologías (11). Este hallazgo sugiere que ambas formas de enseñanza pueden ser efectivas para mejorar la higiene oral, lo cual es relevante para el contexto de éste estudio, donde se aplicó exclusivamente la enseñanza multimedia sobre cepillado dental. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el enfoque específico en cepillado dental podría haber generado resultados diferentes en comparación con intervenciones más generalizadas.

Labajos K., observó una mejora considerable en la higiene de la cavidad oral de los estudiantes después de la intervención 73.3%, lo cual es consistente con el producto que se obtuvo en esta investigación. Antes de capacitarlos se mostró, un porcentaje significativo de estudiantes que



presentaban una mala higiene oral, y luego de esta capacitación, se vio un progreso sustancial en la higiene oral. (12) Esto respalda la eficacia de las intervenciones pedagógicas y de capacitación constante para mejorar el estado de higiene oral de los estudiantes.

Mamani DD., encontró que la intervención educativa fue efectiva en el progreso de la higiene de los individuos con una media de 1.483 higiene regular y posttest de 1.121 higiene buena (13), lo que es proporcional a los resultados de esta investigación. Después de la intervención con enseñanza multimedia sobre cepillado dental, se observó una mejoría significativa en la higiene de los estudiantes de 54.02% higiene deficiente a 7.14% higiene buena, lo que respalda la eficacia de este enfoque educativo específico ( $p= 0,001$ ).

Cornejo AL, (15) estableció que una estrategia en salud bucal sobre higiene oral fue eficaz en mejorar la higiene oral de los estudiantes pasando de 100% con higiene deficiente a 57% con higiene oral buena, lo cual es consistente con los hallazgos de este estudio. Antes del programa, la mayoría de los estudiantes presentaban higiene oral deficiente, y después del programa, mejoró significativamente la higiene oral. Esto sugiere que las estrategias planteadas podrían ayudar a mejorar la higiene oral en contextos escolares.

Baylón C, (16) observó una mejora significativa en el grupo experimental luego de la capacitación educativa, reflejada en un aumento del puntaje



medio en el post test comparado con el pre test de 11.36 a 18. Esto es congruente con los resultados del presente estudio, donde se halló una mejoría en la higiene oral de los escolares después de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental de 54.02% con higiene oral deficiente a 54.02% con higiene oral buena. La conclusión de Baylón C respalda la eficacia de la enseñanza multimedia educativa en mejorar la higiene en el grupo experimental coincidiendo con el resultado postest de este estudio  $p=0.0000$

Chávez CA, encontró que la enseñanza educativa de prevención odontológica tuvo una repercusión buena en el nivel de higiene oral (17). Estos resultados se asemejan en esta investigación, donde se observó una mejora considerable en el nivel de higiene luego de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental de 54.02% higiene deficiente a 7.14 higiene oral aceptable. La variación observada en el nivel de higiene oral del grupo experimental respalda la eficacia del programa educativo en este contexto específico.

Ito GG observó que la mayor parte de los estudiantes presentaban higiene oral regular, (18) lo que demuestra la solidez de los resultados de éste estudio antes de la intervención con enseñanza multimedia sobre cepillado dental. Sin embargo, luego de la intervención, se encontró una mejora significativa de la higiene oral en los estudiantes, lo que sugiere que la enseñanza multimedia tuvo un impacto positivo en la mejora de esta.  $p=0.0000$ .



Los resultados del presente estudio muestran una mejora considerable en la higiene oral de los estudiantes después de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental. Esta mejora se nota en la disminución de la proporción de estudiantes con higiene oral deficiente como en la disminución de la presencia de placa bacteriana en las superficies dentales. La conclusión de este estudio respalda la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en mejorar la higiene oral de los estudiantes del Colegio Secundario Solitario de Vilquechico, con un valor de  $p=0.0000$ , lo que indica una significancia estadística en los resultados obtenidos. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la enseñanza multimedia sobre cepillado dental puede ser una herramienta efectiva para promover la salud oral en entornos educativos.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico, siendo el valor  $p = 0.0000$ . (Tabla N° 11)

**SEGUNDA:** El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control antes de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental fue deficiente tanto para el género masculino 87.10% como para el femenino 72.41%, después de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, la higiene fue cuestionable tanto para el género masculino 90.32% como para el femenino 62.07%. (Tabla N° 1, 2, 3 y 4)

**TERCERA:** El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental antes de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental fue deficiente tanto para el género masculino 61.29% como para el femenino 55.17%, después de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental, la higiene fue cuestionable tanto para el género masculino 80.65% como para el femenino 90.32%. (Tabla N° 5, 6, 7 y 8)

**CUARTA:** En el grupo control la mediana del índice de O'leary antes del cepillado dental fue 60.85% y después del cepillado dental fue 31.25%. En el grupo experimental antes de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental, la mediana del índice de O'leary fue 54.02% y después de la enseñanza multimedia fue 7.14%. Hallando que existió diferencia significativa en el nivel de higiene oral entre el grupo control y el grupo experimental antes y después del cepillado dental en estudiantes de la I.E.S. Solitario de Vilquechico. (Tabla N° 9 y 10)



### RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al Director de la I.E.S. Solitario, apoyar y promover activamente la implementación de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en todas las aulas y actividades extracurriculares.
- SEGUNDA:** Al Director de la I.E.S. Solitario, establecer alianzas con instituciones de salud y el Colegio Odontológico, para brindar apoyo y asesoramiento en la implementación de programas de higiene oral dentro del colegio.
- TERCERA:** A los padres de familia, involucrarse en el proceso educativo de sus hijos, fomentando hábitos de higiene oral en el hogar y apoyando la enseñanza multimedia que se implemente en el colegio.
- CUARTA:** A los estudiantes, prestar atención y participar activamente en las charlas educativas sobre cepillado dental, aplicando lo aprendido en su rutina diaria de higiene oral.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chavez N. Efectos del cepillado sobre la superficie dental por la acción de diferentes cepillos dentales en combinación con dentríficos blanqueadores. Tesis. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2013.
- Salinas JM. Multimedia en los procesos de enseñanza - aprendizaje: Elementos de discusión. Ponencia en el Encuentro de Computación Educativa. Santiago de Chile, 2-4 mayo. 1996;
- Mei L, Chieng J et al. Factors affecting dental biofilm in patients wearing fixed orthodontic appliances. *Progress in Orthodontics* 2017; 18(1): 4.
- Davis S, Plonka A et al. Consequences of orthodontic treatment on periodontal health: Clinical and microbial effects. *SeminOrthod* 2014; 20(3): 139–149.
- Carrillo A. Eficacia de higiene oral mediante los métodos de educación, tradicional vs multimedia en pacientes con enfermedad periodontal. Maestría thesis, Universidad Autónoma de Nuevo León. 2022; Available from: <http://eprints.uanl.mx/24690/>
- Estévez M, Pérez LM, Morgado DE, Jiménez MO CS. La educación de adolescentes en higiene bucal mediada por las Tecnologías de la Información y las comunicaciones. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2021 Dic [citado 2024 Mayo 03]; 23( 3 ): 113-122. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_artt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_artt).
- Wu SJ, Wang CC, Kuo SC, Shieh SH HY. Evaluation of an Oral Hygiene Education Program for Staff Providing Long-Term Care Services: A Mixed Methods Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 19;17(12):4429. doi: 10.3390/ijerph17124429. PMID: 32575587; PMCID:



PMC7345339. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32575587/>

Zambrano MV. Programa audiovisual de técnicas de higiene bucal para la Facultad de Odontología de la ULEAM, Ecuador. Rev Científica Arbitr en Investig la Salud "GESTAR". 2020;3(6 (jul-dic)).

Deolia S, Johny J, Patil MS, Lanje NR PA. Effectiveness of "Audio-tactile Performance Technique" to improve the oral hygiene status of visually impaired schoolchildren. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2019 Apr-Jun;37(2):172-176. doi: 10.4103/1319-2442.261344. PMID: 31249182.

Arias PE. "Influencia de medio audiovisual como método de enseñanza sobre higiene bucodental en adolescentes con tratamiento ortodóncico." México. 2019;

Arias JSD. Impacto de dos métodos de enseñanza sobre la técnica de cepillado de bass en alumnos del 2do grado a y d del nivel secundario, I.E. Rafael Díaz, Moquegua 2019. 2023;

Labajos k. Eficacia de la capacitación en Salud Bucal a Padres de Familia como medida preventiva indirecta en el IHO de los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa 00500 - GRV, Provincia de Moyobamba. 2022;

Mamani DD. Efecto de una intervención educativa en la higiene oral de pacientes del Centro Residencial Señor de Luren Cachiche Ica año 2020. 2022.

Espinoza WJ PC. Impacto de tres métodos de enseñanza en educación de higiene bucal, en alumnos de secundaria de una institución educativa.

Available from:

<https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11947/2/>



V\_FCS\_503\_TE\_Espinoza\_Perez\_2021.pdf

Cornejo AL. Eficacia de un programa educativo de higiene oral para conocer y prevenir las enfermedades periodontales en estudiantes del 6to grado de educación primaria de la Institución Educativa Particular Virgen del Rosario, Arequipa - 2019. 2021;

Baylón C. Intervención educativa en el índice de higiene oral en pacientes del establecimiento de salud Taparachi, Juliaca 2021. Polo del Conoc [Internet]. 2023;8(11). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/375814696\\_Intervencion\\_educativa\\_en\\_el\\_indice\\_de\\_higiene\\_oral\\_en\\_pacientes\\_del\\_establecimiento\\_de\\_salud\\_Taparachi\\_Juliaca\\_2021](https://www.researchgate.net/publication/375814696_Intervencion_educativa_en_el_indice_de_higiene_oral_en_pacientes_del_establecimiento_de_salud_Taparachi_Juliaca_2021)

Chavez CA. Efecto de un programa educativo de prevención odontológica en el índice de higiene oral y nivel de conocimiento de salud bucal en las personas invidentes del Centro Basico Especial Nuestra Señora de Copacabana - Puno 2019. 2020;

Ito GG. Prevalencia de black stain asociado a la higiene oral de los adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Dos de Mayo del Distrito de Caracoto. 2019;

Navarro D y MM. Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. 2017: 17(60).

Ávalos B. Sugerencias metodológicas del material didáctico. Tesis (Lic. Pedagogía). Chile. Universidad de Colima. pp. 45.

Barros C BR. Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. Revista Universidad y Sociedad. 2015;7(3):26-31.



- Gertjan C, Quirynen M, Ozcelik O y TW. Role of 3D Animation in Periodontal Patient Education: A Randomized Controlled Trial». *Journal of Clinical Periodontology*, 2014; 41(1):38-45. doi: 10.1111/jcpe.12170.
- Anggrawan A y QJ. Comparative Analysis of Online ELearning and Face To Face Learning: An Experimental Study. Pp. 1-4 en 2018 Third International Conference on Informatics and Computing (ICIC). Palembang, Indonesia: IEEE. 2018;
- Lindhe J LN. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 6ta ed. Editorial médica Panamericana S.A. España. 2017.
- Vivas M, Calzavara D, de la Cruz J, Ramos I BJ. Interrelación ortodoncia - periodoncia. *Periodoncia y Osteointegración* 2005;15(1):7-20.
- Chaple AM. y Gispert E. The O'Leary index, a.k.a. the "Love" index. 2019; 56(4):17-20.
- Aguilar MJ, Cañamás MV, Gil F IP. *Sistemática de la higiene bucodental el cepillado dental manual*. 2005; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4558439>
- Distrital S. *Higiene Oral*. Bogotá: Colegio Odontológico, Bogotá; 2010.
- Cortez O. Fluor y Fluoruros. *Sociedad Española de Odontopediatría*. 2019 Noviembre.
- Cuenca E BP. *Odontología Preventiva y Comunitaria (Principios, métodos y aplicaciones)*. 3ra Edición. Madrid: Masson,. 2005.
- Newman G, Takei H, Klokkevold P CF. *Periodontologia clinica de Carranza*. edición. Editorial Mc.Graw-Hill. 2014.
- Ysla R PM. Eficacia del cepillado dental en la remoción del biofilm en niños de 6 a 12, años de la I.E. Andrés Bello. Lima, Perú. Available from:



[https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.3/Kiru\\_v.8.3 art.6.pdf](https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.3/Kiru_v.8.3 art.6.pdf)

Adas C, Queiroz AP GA. Comparison of Methods in Oral Health Education from the Perspective of Adolescents. Oral health and preventive dentistry. 2013 March; 11(1).

Dona M CE. 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. Tesis. Quito: Universidad Central de Ecuador, Departamento de Odontología.

Gallego M AI. Manual SEPA de higiene bucal. Editorial Médica Panamericana, 2009; 77-82, 89-96.

Aldea V BM. Guía didáctica para higienistas: técnicas de cepillado. In: Práctica clínica. 2015.

O'Leary TJ, Drake RB NJ. The plaque control record. J Periodontol. 1972;43:38  
doi: 10.1902/jop.1972.43.1.38.

Barbosa KG, Hernández JM y HL. Índices de placa dentobacteriana: Revisión sistemática. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Santander, Colombia. 2020;

Bono R. Diseños cuasi-experimentales y longitudinales. España: Universidad de Barcelona/Facultad de Psicología/Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento; 2012.

Supo J. Taxonomía de la investigación. Primera edición: junio. 2015;

Monje CA. Metodología de la investigación Cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Colombia. 2011.

Hernández R, Fernandez C BM. Metodología de la investigación. Sexta edición.



Mc Graw Hill Education. 2014.

Oral-B LT. Técnica correcta para el cepillado de dientes [Internet]. 2016.

Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=p2KiPXjVOFc>

Facultad de Odontología-UANCV. Protocolo de la Clínica Integral del Adulto I:

Clínica de Periodoncia y Clínica de Cirugía bucal.



# ANEXOS



**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
<p><b>GENERAL</b> ¿Cuál es la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> PE1: ¿Cuál es el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control antes y después del cepillado dental según el género? PE2: ¿Cuál es el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental antes y después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género? PE3: ¿Cuál es la diferencia del nivel de higiene oral del grupo control y grupo experimental antes y después del cepillado dental?</p>	<p><b>GENERAL</b> Analizar la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> OE1: Identificar el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control antes y después del cepillado dental según el género OE2: Especificar el nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental antes y después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género OE3: Comparar el nivel de higiene oral del grupo control y grupo experimental antes y después del cepillado dental</p>	<p><b>GENERAL</b> <b>Ho:</b> La enseñanza multimedia sobre cepillado dental no es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024 <b>Ha:</b> La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024</p> <p><b>Específicas:</b> HE1: El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo control es malo antes y después del cepillado dental según el género HE2: El nivel de higiene oral de los estudiantes del grupo experimental es malo antes de la enseñanza multimedia y es bueno después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental según el género HE3: Existe diferencia significativa en el nivel de higiene oral entre el grupo control y el grupo experimental antes y después del cepillado dental</p>	<p><b>V.I.</b> Enseñanza multimedia sobre cepillado dental</p> <p><b>V.D.</b> Nivel de higiene oral</p>	<p>Uso de medio audiovisual</p> <p>- Higiene antes de cepillado - Higiene después de cepillado</p>	<p>Género</p> <p>Enseñanza de técnica de cepillado</p> <p>Índice de O'leary (Grupo control y experimental)</p>	<p>Masculino Femenino</p> <p>Video Técnica de Barrido</p> <p>- Bueno - Regular - Malo</p>

## ANEXO Nº 1

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

#### NIVEL DE HIGIENE ORAL

**Género:** Masculino ( ) Femenino ( )

**GRUPO CONTROL** ( )

#### 1. HIGIENE ORAL ANTES DEL CEPILLADO DENTAL

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	IP: ____
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Higiene aceptable ( )      Higiene cuestionable ( )      Higiene deficiente ( )

#### 2. HIGIENE ORAL DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	IP: ____
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Higiene aceptable ( )      Higiene cuestionable ( )      Higiene deficiente ( )

#### BAREMO ÍNDICE DE O'LEARY

Higiene aceptable $\leq 20\%$
Higiene cuestionable 21 a 50%
Higiene deficiente $> 51\%$

**Fuente:** (44)

Diagrama índice de O'leary- Protocolo Fac. Odontología



**ANEXO Nº 2**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**NIVEL DE HIGIENE ORAL**

**Género:** Masculino ( ) Femenino ( )

**GRUPO EXPERIMENTAL ( )**

**1. HIGIENE ORAL ANTES DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	IP: ____
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Higiene aceptable ( )    Higien cuestionable ( )    Higien deficiente ( )

**2. HIGIENE ORAL DESPUÉS DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL**

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	IP: ____
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Higiene aceptable ( )    Higien cuestionable ( )    Higien deficiente ( )

**BAREMO ÍNDICE DE O'LEARY**

Higiene aceptable ≤20%
Higiene cuestionable 21 a 50%
Higiene deficiente > 51%


**Fuente:** (44)

Diagrama índice de O'leary- Protocolo Fac. Odontología



ANEXO Nº 3

CARTA DE PRESENTACIÓN


**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

Juliaca, 2024 enero 4

**CARTA N° 001-2024-F.OD-CPO-UANCY-J**

Señor  
**GUALBERTO RAMOS QUISPE**  
Director de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico




Presente.-

**ASUNTO: PRESENTA A ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA PARA EJECUCION DE SU PROPUESTA DE INVESTIGACION.**

Con agrado me dirijo a usted, para expresarle un cordial saludo a nombre de la Facultad de odontología de esta casa Superior de Estudios, asimismo para presentar al estudiante de nuestra Facultad de Odontología: **QUIROZ MOLLEPAZA PATY LUZ**, para que realicen su ejecución de tesis titulada: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024. Solicitando que se le pueda brindar las facilidades del caso para que se cumpla los objetivos trazados, la presente se remite en vías de regularización.


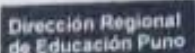
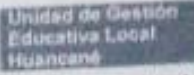

Con la seguridad de su atención a la presente, es oportuno expresarle las sinceras muestras de mi consideración especial.

Atentamente,

  
Dr. **Rafael Tapia Condori**  
DECANO



## CONSTANCIA DE EJECUCIÓN

 **PERÚ**  **Ministerio de Educación**  **Dirección Regional de Educación Puno**  **Unidad de Gestión Educativa Local Huancané**  **Institución Educativa Secundaria Solitario**

*"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

### CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA DE "SOLITARIO".

**HACE CONSTAR:**

Que la estudiante: **PATY LUZ QUIROZ MOLLEAPAZA**, con DNI N° 73736017, Bachiller en la Carrera Profesional de ODONTOLOGIA de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"-Juliaca, quien ha ejecutado satisfactoriamente su **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** en el área de Salud Bucal en la Institución Educativa Secundaria "SOLITARIO" del distrito de Vilquechico del ámbito de la UGEL Huancané, región Puno.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para fines que viera por conveniencia.

Solitario, 5 de abril del 2024

   
Lic. Guillerme Ramos Quirope  
DIRECTOR



**ANEXO Nº 4**

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Doy autorización para que mi hijo (a) sea considerado como unidad de estudio en la propuesta de investigación titulada: **EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024** que presenta la Bachiller **PATY LUZ QUIROZ MOLLEPAZA**.

He sido informado(a) que éste estudio no le ocasionará ningún daño físico a mi menor hijo(a).

Vilquechico.....de.....2024

\_\_\_\_\_

Firma

### ANEXO Nº 5

#### EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



**Fotos. Nº 1: En la I.E. Solitario**



**Fotos. Nº 2: Presentando video sobre la correcta técnica de cepillado al grupo experimental**



**Fotos. Nº 3: Brindando información verbal sobre el cepillado dental al grupo control**



**Foto. Nº 4: Evaluación clínica de la higiene oral**



**Fotos. Nº 5: Higiene oral antes de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental**



**Fotos. Nº 6: Higiene oral después de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental**

**ANEXO Nº 6  
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Nº	Característica	Técnica de cepillado	Control de placa Bacteriana							
		Grupo	Antes				Después			
	Superficies		Superficies	Índice O'leary	Nivel de Higiene	Superficies	Superficies	Índice O'leary	Nivel de Higiene	
	(Total de dientes)×4		(Suma de puntaje)	(Porcentaje)	1: Inaceptable 2: Cuartianable 3: Buena	(Total de dientes)×4	(Suma de puntaje)	(Porcentaje)	1: Inaceptable 2: Cuartianable 3: Buena	
1: Masculina 2: Femenina	1: Control 2: Experimental									
1	2	1	108	76	70.37%	3	108	57	52.78%	3
2	2	2	112	58	51.79%	3	112	20	17.86%	1
3	1	1	112	52	46.43%	2	112	20	17.86%	1
4	2	1	112	51	45.54%	2	112	17	15.18%	1
5	2	1	112	53	47.32%	2	112	17	15.18%	1
6	2	1	112	48	42.86%	2	112	19	16.96%	1
7	1	1	112	71	63.39%	3	112	36	32.14%	2
8	2	1	112	63	56.25%	3	112	26	23.21%	2
9	2	1	112	75	66.96%	3	112	34	30.36%	2
10	2	1	112	58	51.79%	3	112	21	18.75%	1
11	2	1	112	71	63.39%	3	112	26	23.21%	2
12	2	1	112	56	50.00%	2	112	17	15.18%	1
13	2	1	112	76	67.86%	3	112	36	32.14%	2
14	2	1	104	46	44.23%	2	104	15	14.42%	1
15	2	1	112	59	52.68%	3	112	23	20.54%	2
16	2	1	108	55	50.93%	2	108	23	21.30%	2
17	2	1	112	65	58.04%	3	112	27	24.11%	2
18	1	1	112	64	57.14%	3	112	24	21.43%	2
19	1	1	112	62	55.36%	3	112	23	20.54%	2
20	2	1	112	64	57.14%	3	112	25	22.32%	2
21	1	1	112	69	61.61%	3	112	31	27.68%	2
22	1	1	112	69	61.61%	3	112	34	30.36%	2
23	1	1	112	72	64.29%	3	112	37	33.04%	2
24	1	1	112	62	55.36%	3	112	30	26.79%	2
25	1	1	112	112	100.00%	3	112	68	60.71%	3
26	2	1	108	66	61.11%	3	108	32	29.63%	2
27	2	1	108	62	57.41%	3	108	39	36.11%	2
28	2	1	108	68	62.96%	3	108	39	36.11%	2
29	1	1	104	64	61.54%	3	104	38	36.54%	2
30	2	1	108	68	62.96%	3	108	39	36.11%	2
31	1	1	112	71	63.39%	3	112	28	25.00%	2
32	1	1	112	65	58.04%	3	112	33	29.46%	2
33	2	1	112	49	43.75%	2	112	19	16.96%	1
34	2	1	100	47	47.00%	2	100	17	17.00%	1
35	2	1	112	59	52.68%	3	112	22	19.64%	1
36	2	1	108	65	60.19%	3	108	20	18.52%	1
37	2	1	112	79	70.54%	3	112	39	34.82%	2
38	1	1	108	72	66.67%	3	108	46	42.59%	2



## MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
39	2	1	100	74	74.00%	3	100	49	49.00%	2
40	1	1	104	63	60.58%	3	104	35	33.65%	2
41	1	1	108	66	61.11%	3	108	39	36.11%	2
42	1	1	108	80	74.07%	3	108	41	37.96%	2
43	1	1	108	73	67.59%	3	108	43	39.81%	2
44	1	1	100	56	56.00%	3	100	35	35.00%	2
45	1	1	108	65	60.19%	3	108	39	36.11%	2
46	1	1	104	48	46.15%	2	104	22	21.15%	2
47	1	1	104	47	45.19%	2	104	25	24.04%	2
48	1	1	108	64	59.26%	3	108	37	34.26%	2
49	1	1	104	65	62.50%	3	104	38	36.54%	2
50	1	1	112	69	61.61%	3	112	43	38.39%	2
51	2	1	108	72	66.67%	3	108	46	42.59%	2
52	1	1	104	69	66.35%	3	104	47	45.19%	2
53	2	1	104	68	65.38%	3	104	45	43.27%	2
54	1	1	104	72	69.23%	3	104	55	52.88%	3
55	1	1	108	69	63.89%	3	108	48	44.44%	2
56	2	1	112	71	63.39%	3	112	40	35.71%	2
57	2	1	104	67	64.42%	3	112	45	40.18%	2
58	1	1	104	49	47.12%	2	104	22	21.15%	2
59	1	1	112	64	57.14%	3	112	24	21.43%	2
60	1	1	112	79	70.54%	3	112	45	40.18%	2
61	1	1	112	65	58.04%	3	112	50	44.64%	2
62	1	2	104	66	63.46%	3	104	7	6.73%	1
63	1	2	104	53	50.96%	2	104	17	16.35%	1
64	2	2	100	40	40.00%	2	100	10	10.00%	1
65	1	2	112	48	42.86%	2	112	10	8.93%	1
66	1	2	112	56	50.00%	2	112	4	3.57%	1
67	2	2	112	57	50.89%	2	112	6	5.36%	1
68	1	2	112	80	71.43%	3	112	10	8.93%	1
69	2	2	112	50	44.64%	2	112	6	5.36%	1
70	2	2	112	65	58.04%	3	112	8	7.14%	1
71	1	2	112	75	66.96%	3	112	29	25.89%	2
72	1	2	108	85	78.70%	3	108	14	12.96%	1
73	1	2	104	33	31.73%	2	104	4	3.85%	1
74	2	2	112	84	75.00%	3	112	12	10.71%	1
75	1	2	108	88	81.48%	3	108	2	1.85%	1
76	2	2	112	54	48.21%	2	112	7	6.25%	1
77	1	2	112	56	50.00%	2	112	7	6.25%	1
78	1	2	112	60	53.57%	3	112	7	6.25%	1



### MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
79	2	2	112	51	45.54%	2	112	5	4.46%	1
80	2	2	112	56	50.00%	2	112	5	4.46%	1
81	2	2	112	61	54.46%	3	112	6	5.36%	1
82	1	2	112	55	49.11%	2	112	6	5.36%	1
83	1	2	108	68	62.96%	3	108	19	17.59%	1
84	2	2	112	77	68.75%	3	112	17	15.18%	1
85	2	2	112	63	56.25%	3	112	9	8.04%	1
86	2	2	112	57	50.89%	2	112	3	2.68%	1
87	1	2	100	55	55.00%	3	100	22	22.00%	2
88	1	2	92	51	55.43%	3	92	21	22.83%	2
89	2	2	104	42	40.38%	2	104	19	18.27%	1
90	2	2	96	50	52.08%	3	96	17	17.71%	1
91	2	2	112	56	50.00%	2	112	8	7.14%	1
92	1	2	112	61	54.46%	3	112	8	7.14%	1
93	2	2	112	52	46.43%	2	112	1	0.89%	1
94	1	2	112	99	88.39%	3	112	21	18.75%	1
95	1	2	112	54	48.21%	2	112	7	6.25%	1
96	2	2	112	58	51.79%	3	112	5	4.46%	1
97	2	2	112	59	52.68%	3	112	8	7.14%	1
98	2	2	112	68	60.71%	3	112	13	11.61%	1
99	1	2	108	88	81.48%	3	108	4	3.70%	1
100	1	2	112	82	73.21%	3	112	5	4.46%	1
101	1	2	108	25	23.15%	2	108	1	0.93%	1
102	1	2	112	57	50.89%	2	112	25	22.32%	2
103	1	2	112	64	57.14%	3	112	5	4.46%	1
104	1	2	104	51	49.04%	2	104	5	4.81%	1
105	1	2	112	109	97.32%	3	112	17	15.18%	1
106	2	2	112	63	56.25%	3	112	9	8.04%	1
107	1	2	112	66	58.93%	3	112	9	8.04%	1
108	1	2	112	48	42.86%	2	112	4	3.57%	1
109	2	2	112	73	65.18%	3	112	15	13.39%	1
110	2	2	112	21	18.75%	1	112	2	1.79%	1
111	1	2	108	104	96.30%	3	108	9	8.33%	1
112	2	2	112	28	25.00%	2	112	4	3.57%	1
113	2	2	104	70	67.31%	3	104	9	8.65%	1
114	2	2	112	71	63.39%	3	112	8	7.14%	1
115	2	2	112	61	54.46%	3	112	6	5.36%	1
116	2	2	112	94	83.93%	3	112	18	16.07%	1
117	1	2	112	53	47.32%	2	112	25	22.32%	2
118	2	2	112	57	50.89%	2	112	27	24.11%	2
119	1	2	112	74	66.07%	3	112	36	32.14%	2
120	1	2	112	66	58.93%	3	112	8	7.14%	1



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**ARTÍCULO**

**EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

**Bach. PATY LUZ QUIROZ MOLLEPAZA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**CIRUJANO DENTISTA**



**DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**  
**DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**JULIACA – PERÚ**  
**2024**



## EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024

EFFECTIVENESS OF MULTIMEDIA TEACHING ON TOOTHBRUSHING ON THE ORAL HYGIENE LEVEL OF STUDENTS OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION VILQUECHICO SOLITARIO SECONDARY 2024

**Quiroz PL.<sup>1</sup>**

Facultad de Odontología  
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez  
Juliaca, Perú

<sup>1</sup>Bachiller en Odontología

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico 2024.

**Materiales y métodos:** Método cuantitativo, tipo prospectivo, longitudinal, observacional, nivel explicativo, diseño cuasiexperimental. La población 120 estudiantes y la muestra fue censal, dividido en dos grupos de 60 estudiantes, un grupo experimental y un grupo control. La técnica la observación. Los instrumentos

fueron, el video de la técnica de cepillado dental de la empresa Oral-B y el índice de O'leary. Al grupo experimental se le mostró un video sobre la correcta técnica de cepillado dental y al grupo control se le brindó información verbal sin la proyección material audiovisual. **Resultados:** Los estudiantes del grupo control presentaron antes del cepillado dental una mediana del 60.85% de superficies dentales con placa bacteriana presentando higiene oral deficiente, y los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 54.02% de superficies dentales con placa bacteriana



presentando higiene oral deficiente. Los estudiantes del grupo control después del cepillado dental presentaron una mediana del 31.25% de superficies dentales con placa bacteriana, presentando higiene oral cuestionable, y los estudiantes del grupo experimental presentaron una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana presentando higiene oral aceptable. A la prueba de rangos de Wilcoxon se obtuvo un valor  $p=0.0000$ . **Conclusión:** La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes.

**Palabras clave:** cepillado dental, higiene bucal, índice de placa dental, multimedia educativa.

## ABSTRACT

**Objective:** Analyze the effectiveness of multimedia teaching on tooth brushing at the oral hygiene level of students at the Solitario Secondary Educational Institution of Vilquechico 2024. **Materials and methods:** Quantitative method, prospective, longitudinal, observational, explanatory level, quasi-experimental design. The population was 120 students and the sample was census,

divided into two groups of 60 students, an experimental group and a control group. The observation technique. The instruments were the video of the tooth brushing technique of the Oral-B company and the O'leary index. The experimental group was shown a video about the correct tooth brushing technique and the control group was given verbal information without audiovisual material projection. **Results:** Before tooth brushing, the students in the control group presented a median of 60.85% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting poor oral hygiene, and the students in the experimental group presented a median of 54.02% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting poor oral hygiene. The students in the control group, after tooth brushing, presented a median of 31.25% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting questionable oral hygiene, and the students in the experimental group presented a median of 7.14% of dental surfaces with bacterial plaque, presenting acceptable oral hygiene. The Wilcoxon rank test obtained a  $p$  value = 0.0000. **Conclusion:** Multimedia teaching on



tooth brushing is effective on the oral hygiene level of students.

**Keywords:** tooth brushing, oral hygiene, dental plaque index, educational multimedia.

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal es una preocupación mundial, y la eficacia de las estrategias educativas para mejorar la higiene bucal ha cobrado importancia. Con el acceso que se tiene de la tecnología multimedia con un constante crecimiento, la evaluación de su impacto en el cepillado dental y la higiene oral de los escolares se vuelve relevante en un contexto global. Comprender cómo las herramientas multimedia pueden ser eficaces, no solo beneficia a la población estudiantil del Colegio secundario Solitario de Vilquechico, sino que también contribuye al panorama mundial de la salud oral. (1,2)

Las TICS empleadas en la formación académica han cobrado relevancia ya que se han convertido en un instrumento potencialmente efectivo ya que mejora los aprendizajes de diversas habilidades y conocimientos, incluyendo la

correcta técnica de cepillado dental. (3)

La capacidad de los recursos multimedia para combinar elementos visuales, auditivos e interactivos ofrece una oportunidad única para transmitir información de manera dinámica y atractiva, lo que puede facilitar la comprensión y retención del contenido por parte de los estudiantes. (3)

Todos los componentes multimedia destinados para la enseñanza producen buenos resultados, ya que existen factores que influyen en lo que se desea transmitir a través de tecnología audiovisual que mejora la captación de ideas, es importante generar modificaciones que ayuden en estos procesos. (3)

La utilización de los medios audiovisuales genera acercamiento a nuevas prácticas y vivencias fuera de su área de terreno, complementándolas a nivel nacional e inclusive internacional. Siendo más asequible para los estudiantes. (1)

La higiene bucal son los procedimientos físicoquímicos que controlan la placa bacteriana. La placa o biofilm es una película transparente y pegajosa que está adherida a las paredes de los



dientes, y está constituida de 60 a 70% de bacterias, hallándose también otros componentes como agua, diversas células y corpúsculos blancos así como restos alimenticios. (4)

Para eliminar la placa bacteriana se debe realizar un correcto cepillado dental (5) aplicando una técnica de cepillado que elimine la placa bacteriana.

La técnica de cepillado de barrido o deslizante, es la técnica para remover placa bacteriana. Colocando el cepillo con una angulación de 45° hacia el margen gingival con la cavidad oral parcialmente en apertura. Los movimientos mecánicos son horizontales de forma que sean vibrantes no desplazantes y de forma vertical para ayudar a remover la placa de forma constante de las superficies interiores de las piezas dentarias, continuando con los bordes incisales y superficies oclusales de los dientes posteriores, después realizando una inclinación casi vertical se cepilla con movimientos de barrido las caras palatinas de los dientes anteriores. Finalmente se limpia la lengua. Se recomienda su uso en pacientes con

problemas periodontales y en pacientes jóvenes. (2)

Para evaluar la higiene oral, se han establecido diferentes índices en detección de biofilm, siendo el más empleado el de O'Leary, por su alta efectividad. (6)

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El diseño del estudio fue cuasi experimental, de tipo prospectivo, longitudinal, observacional, nivel explicativo y el método cuantitativo. La muestra fue censal, 120 estudiantes, y fueron divididos en dos grupos de 60 estudiantes para grupo control y 60 para grupo experimental. Las técnicas fueron la observación y los instrumentos video de Técnica de cepillado dental de la Empresa Oral-B (7) y el índice de O'leary. Se tomó previamente registro de la higiene oral a estudiantes de ambos grupos. Inmediatamente al grupo experimental se le proyectó un video sobre la correcta técnica de cepillado de la empresa Oral B, culminada la proyección del video se les entregó un cepillo dental con su pasta dental y se les indicó que se cepillen los dientes de acuerdo al video presentado.

Al grupo control se les brindó información verbal sobre la importancia del cepillado dental sin mencionar ninguna técnica en especial y de igual manera se les entregó un cepillo dental con su pasta dental y también se les indicó que procedan a cepillarse los dientes.

En ambos casos luego del cepillado final, se les tomó registro de su higiene oral; bajo el siguiente Baremo del índice de O'leary:  $\leq 20\%$  de placa bacteriana en boca, la higiene oral será buena, si es de 21 a 50% la higiene oral es regular y si el resultado es  $> 51\%$ , la Higiene oral es mala. (7)

## RESULTADOS

**Sobre la higiene oral de los estudiantes del grupo control antes del cepillado dental;** el 20.00% presentaron higiene oral cuestionable y el 80.00% deficiente; la mediana fue 60.85%, es decir presentaron higiene oral deficiente. En cuanto a la higiene oral de los estudiantes del grupo experimental; el 1.67% presentaron higiene oral aceptable, el 40.00% cuestionable y el 58.33% deficiente, la mediana fue 54.02% es decir presentaron higiene

oral deficiente. Mediante el estadígrafo U de Mann Whitney, existe diferencia significativa entre el nivel de higiene oral del grupo control y los estudiantes del grupo experimental antes del cepillado dental en la I.E.S. Solitario,  $p = 0.0095$ . (Tabla N° 1)

**TABLA N° 1 FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO ANTES DEL CEPILLADO DENTAL**

Nivel de higiene oral	Grupo			
	Control		Experimental	
	f	%	f	%
Aceptable	0	0.00	1	1.67
Cuestionable	12	20.00	24	40.00
Deficiente	48	80.00	35	58.33
Total	60	100.00	60	100.00
<b>Mediana (Índice O'leary)</b>	60.85%		54.02%	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$   $U = 1404.00$   $Z_c = -2.5937$   $Z_t = \pm 1.9600$   $p = 0.0095$

**Sobre la frecuencia de estudiantes según el nivel de higiene oral y el grupo de estudio después del cepillado dental,** la higiene oral de los estudiantes del grupo control; el 18.33% presentó aceptable higiene oral, el 76.67% cuestionable y el 5.00% deficiente; la mediana fue 31.25% de superficies dentales con placa bacteriana, es decir presentaron higiene oral cuestionable. Respecto a la higiene oral de los estudiantes del grupo experimental; el 88.33% presentó

cuestionable higiene oral y el 11.67% deficiente; la mediana fue 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana es decir presentaron higiene oral aceptable. Mediante el estadígrafo U de Mann Whitney existió diferencia significativa entre el nivel de higiene oral de estudiantes del grupo control y del grupo experimental después del cepillado dental  $p=0.009$  (Tabla N° 2)

**TABLA N° 2 FRECUENCIA DE ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL Y EL GRUPO DE ESTUDIO DESPUÉS DEL CEPILLADO DENTAL**

Nivel de higiene oral	Grupo			
	Control		Experimental	
	f	%	f	%
Aceptable	11	18.33	0	0.00
Cuestionable	46	76.67	53	88.33
Deficiente	3	5.00	7	11.67
Total	60	100.00	0	0.00
<b>Mediana (Índice O'leary)</b>	31.25%		7.14%	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad U = 529.50 \quad Z_c = -7.6382 \quad Z_t = \pm 1.9600 \quad p = 0.0009$$

**Eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la I.E.S. Solitario de Vilquechico 2024.** Antes de aplicar la enseñanza multimedia sobre cepillado dental a los estudiantes; el 1.67% presentaron higiene oral aceptable, el 40.00% cuestionable y el 58.33% deficiente. Después de aplicar la enseñanza

multimedia sobre cepillado a los estudiantes; el 88.33% presentaban cuestionable higiene oral y el 11.67% deficiente. Mediante el estadístico  $W$  (Prueba de rangos con signo de Wilcoxon) existe eficacia significativa al aplicar enseñanza multimedia sobre cepillado dental  $p = 0.0000$ . (Tabla N° 3)

**TABLA N° 3 EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E.S. SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024**

Nivel de higiene oral	Antes		Después	
	f	%	f	%
	Aceptable	1	1.67	0
Cuestionable	24	40.00	53	88.33
Deficiente	35	58.33	7	11.67
Total	60	100.00	60	100.00
<b>Mediana (Índice O'leary)</b>	54.02%		7.14%	

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad W^- = 1596.00 \quad Z_c = -6.7240 \quad Z_t = \pm 1.9600 \quad p = 0.0000$$

## DISCUSIÓN

Para Carrillo A., sostiene que la utilización de una técnica tradicionalista frente a la combinación con las TICs sobre cepillado dental son igualmente buenas en la mejora de la higiene de la cavidad bucal (8), su postura podría ser cuestionada en esta investigación pero es aquí donde se observa una mejora en la higiene de



los estudiantes luego de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental con una mediana del 7.14% de superficies dentales con placa bacteriana es decir presentaron higiene oral aceptable. Estévez M. (9) señala una deficiencia en la higiene bucal de los adolescentes en 77%, lo cual coincide con la situación inicial observada en este estudio, donde se encontró que un alto porcentaje 58.33% de estudiantes con higiene oral deficiente antes de la intervención.

Deolia S. et al. (10) encontraron una disminución estadísticamente significativa en las puntuaciones de placa postintervención 2,78 a 1,63, respaldando la eficacia de la técnica multimedia para mejorar la higiene bucal  $p = 0.0000$ . Estos hallazgos son consistentes con los resultados de éste estudio, donde se observa una disminución en la presencia de biofilm bacteriano después de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental (de 54.02% a 7.14%). Arias PE., (11) destaca el influjo positivo de los materiales audiovisuales de enseñanza en la higiene oral en estudiantes (antes de medios

audiovisuales presentó 43.5% higiene regular y luego del medio audiovisual fue 30.4%, lo cual también se refleja en los resultados de ésta investigación, donde se observa una mejora en el nivel de limpieza oral luego de aplicar la enseñanza multimedia sobre el cepillado dental (88.33% higiene oral cuestionable y el 11.67% higiene oral deficiente).

En cuanto al producto que se obtuvo en esta investigación, antes de la intervención, la mayor parte de estudiantes presentaban higiene oral cuestionable o deficiente, mientras que después de la intervención, la gran mayoría mostró una mejoría en su higiene oral, con una reducción significativa en la presencia de biofilm. Estos resultados respaldan la eficacia de la enseñanza multimedia como herramienta efectiva para mejorar la higiene oral en adolescentes.

Chávez CA, encontró que la enseñanza educativa de prevención odontológica tuvo una repercusión buena en el nivel de higiene oral (12). Estos resultados se asemejan en esta investigación, donde se observó una mejora considerable en el nivel de higiene luego de aplicar la



enseñanza multimedia sobre cepillado dental de 54.02% higiene deficiente a 7.14 higiene oral aceptable. La variación observada en el nivel de higiene oral del grupo experimental respalda la eficacia del programa educativo en este contexto específico. Ito GG observó que la mayor parte de los estudiantes presentaban higiene oral regular, (13) lo que demuestra la solidez de los resultados de éste estudio antes de la intervención con enseñanza multimedia sobre cepillado dental. Sin embargo, luego de la intervención, se encontró una mejora significativa de la higiene oral en los estudiantes, lo que sugiere que la enseñanza multimedia tuvo un impacto positivo en la mejora de esta.  $p=0.0000$ .

Los resultados del presente estudio muestran una mejora considerable en la higiene oral de los estudiantes después de la aplicación de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental. Esta mejora se nota en la disminución de la proporción de estudiantes con higiene oral deficiente como en la disminución de la presencia de placa bacteriana en las superficies dentales. La conclusión de este estudio respalda

la eficacia de la enseñanza multimedia sobre cepillado dental en mejorar la higiene oral de los estudiantes del Colegio Secundario Solitario de Vilquechico, con un valor de  $p=0.0000$ , lo que indica una significancia estadística en los resultados obtenidos. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la enseñanza multimedia sobre cepillado dental puede ser una herramienta efectiva para promover la salud oral en entornos educativos.

### **CONCLUSIÓN:**

La enseñanza multimedia sobre cepillado dental es eficaz en el nivel de higiene oral de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Solitario de Vilquechico,  $p = 0.0000$ .

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ávalos B. Sugerencias metodológicas del material didáctico. Tesis (Lic. Pedagogía). Chile. Universidad de Colima. pp. 45.
2. Barros C BR. Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. Revista Universidad y Sociedad. 2015;7(3):26-31.
3. Chavez N. Efectos del cepillado sobre la superficie dental por la acción de diferentes cepillos dentales en combinación con dentríficos blanqueadores. Tesis. Quito: Universidad San



- Francisco de Quito; 2013.
- Gallego M Al. Manual SEPA de higiene bucal. Editorial Médica Panamericana, 2009; 77-82, 89-96.
  - Chaple AM. y Gispert E. "Amar" el índice de O'Leary. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Dic; 56( 4 ). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000400017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400017)
  - Oral-B LT. Técnica correcta para el cepillado de dientes [Internet]. 2016. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=p2KiPXjVOFc>
  - O'Leary TJ, Drake RB NJ. The plaque control record. J Periodontol. 1972;43:38 doi: 10.1902/jop.1972.43.1.38.
  - Carrillo A. Eficacia de higiene oral mediante los métodos de educación, tradicional vs multimedia en pacientes con enfermedad periodontal. Maestría thesis, Universidad Autónoma de Nuevo León. 2022; Available from: <http://eprints.uanl.mx/24690/>
  - Estévez M, Pérez LM, Morgado DE, Jiménez MO CS. La educación de adolescentes en higiene bucal mediada por las Tecnologías de la Información y las comunicaciones. Gac Méd Espirit [Internet]. 2021 Dic [citado 2024 Mayo 03] ; 23( 3 ): 113-122. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_artt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_artt).
  - Deolia S, Johny J, Patil MS, Lanje NR PA. Effectiveness of "Audio-tactile Performance Technique" to improve the oral hygiene status of visually impaired schoolchildren. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2019 Apr-Jun;37(2):172-176. doi: 10.4103/1319-2442.261344. PMID: 31249182.
  - Arias PE. "Influencia de medio audiovisual como método de enseñanza sobre higiene bucodental en adolescentes con tratamiento ortodóncico." México. 2019.
  - Chavez CA. Efecto de un programa educativo de prevención odontológica en el índice de higiene oral y nivel de conocimiento de salud bucal en las personas invidentes del Centro Basico Especial Nuestra Señora de Copacabana - Puno 2019. 2020.
  - Ito GG. Prevalencia de black stain asociado a la higiene oral de los adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Dos de Mayo del Distrito de Caracoto. 2019.



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital:

Fecha de entrega: 9 / 08 / 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Paty Luz Quiroz Molleapaza

Dirección: Av. Tambopata - Juliaca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 73736017

Teléfono: 978845284 email: patyquirozmolleapaza@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: Odontología

Escuela Profesional o Mención: Odontología

Título o Grado Académico a optar: Cirujano Dentista

Asesor: Dr. Enrique Eleuterio Zúñiga Medina

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:  
 Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: EFICACIA DE LA ENSEÑANZA MULTIMEDIA SOBRE CEPILLADO DENTAL EN EL NIVEL DE HIGIENE ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SOLITARIO DE VILQUECHICO 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): índice de placa dental, multimedia educativa

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV 1,2?  
2

1 Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

2 Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller     Título     2da Especialidad     Maestría     Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación. Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: Salud Pública – P31

  
Firma de Autor



huella digital

9 de AGOSTO del 2024

Fecha