



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

Tesis

Impacto del programa educativo brush day & night (21 días) sobre la higiene oral
de escolares en una institución educativa, Lima 2023

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:


Autora: Ponce Villena, Brenda

Asesor: Mg. Guevara Sotomayor, Juan Cesar

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2848-2414>

Lima – Perú

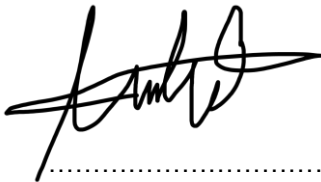
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **Ponce Villena , Brenda** egresada de la Facultad de ciencias de la salud y Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico titulado: "Impacto del programa educativo brush day & night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, lima 2023" Asesorada por el docente: **Mg. Esp. CD. Guevara Sotomayor, Juan Cesar, DNI 43271772 ORCID 0000-0002-2848-2414** tiene un índice de similitud de 12 (doce) % con código **ID: oid 14912302234871** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el Turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor

Nombres y apellidos de la Egresada: Ponce Villena , Brenda
DNI: 73797766



.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Guevara Sotomayor, Juan Cesar
DNI: 43271772

Lima, 18 de julio del 2024.

Dedicatoria:

A mis queridos padres. Este logro académico es un reflejo del incansable esfuerzo que han invertido para brindarme una educación sólida. Cada sacrificio que han hecho, cada día de trabajo duro y cada decisión que tomaron en mi nombre son el fundamento de mi éxito

Dedicado a mi fiel compañera de cuatro patas Connie , *tu presencia en estos 8 años me ha enseñado tanto sobre la amistad, la lealtad y el amor incondicional. Me has ayudado a superar momentos difíciles y has sido un apoyo incondicional en todo momento.*

Agradecimiento:

Gracias infinitas a mis padres, por su amor incondicional y su apoyo moral. Su fe en mí, incluso en los momentos más difíciles, ha sido el pilar de este logro. También expreso mi gratitud a mi hermana espero que le sirva de ejemplo de que todo se puede lograr , quienes supieron brindarme su tiempo para escucharme y apoyarme, y a quienes supieron estar cuando más los necesitaba. Sin ustedes, todo esto no habría sido posible. Su amor y sacrificio han sido la luz que guio mi camino a través de este viaje académico

Asesor de tesis:

Dr. CD. Guevara Sotomayor, Juan César

Jurado:

Presidente:

Secretario:

Vocal:

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice general	6
Índice de tablas	9
Índice de gráficos	10
Índice de Anexos	11
Resumen.....	12
Abstract	13
Introducción	14
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	17
1.3.1. Objetivos general.	17
1.3.2. Objetivos específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	17
1.4.1. Teórica.	17
1.4.2. Metodológica	18

1.4.3. Practica	18
-----------------------	----

1.4.4. Social.....	19
--------------------	----

1.5. Delimitación de la investigación.....	19
--	----

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	20
--	----

2.2. Bases teóricas.....	23
--------------------------	----

2.3. Formulación de la Hipótesis	33
--	----

2.3.1. Hipótesis general	33
--------------------------------	----

2.3.2. Hipótesis específicas.....	33
-----------------------------------	----

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación.....	35
-----------------------------------	----

3.2. Enfoque investigativo	35
----------------------------------	----

3.3. Tipo de investigación.....	35
---------------------------------	----

3.4. Diseño de la investigación	35
---------------------------------------	----

3.5. Población, muestra y muestreo	37
--	----

3.6. Variables y operacionalización.....	38
--	----

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	39
--	----

3.7.1. Técnica.....	39
---------------------	----

3.7.2. Descripción	40
--------------------------	----

3.7.3. Validación.....	41
------------------------	----

3.7.4. Confiabilidad	41
----------------------------	----

3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	41
3.9. Aspectos éticos	41
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO	
4.1. Resultados.....	42
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	42
4.1.2. Prueba de hipótesis	46
4.1.3. Discusión de resultados	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	53
5.2 Recomendaciones	53
REFERENCIAS.....	55
ANEXOS.....	55

Índice de tablas

Tabla N° 1: Características generales de los escolares en una institución educativa, Lima 2023	42
Tabla N° 2: Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) y la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.	44
Tabla N° 3: Comparación del conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night	46
Tabla N° 4: Comparación del comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night	47
Tabla N° 5: Comparación del índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night	48

Índice de gráficos

Gráficos N° 1: Características generales de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.....	42
Gráficos N° 2: Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) y la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023	44

Índice de Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia	63
Anexo 02. Instrumentos	64
Anexo 03. Confiabilidad del instrumento.....	68
Anexo 04. Aprobación del comité de ética	73
Anexo 05. Formato de consentimiento informado	74
Anexo 06. Carta de aprobación de la institución	75
Anexo 07. Informe del asesor	76
Anexo 08. Evidencia fotográfica	77

RESUMEN

El objetivo de la investigación es evaluar el impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023. Estudio experimental de corte longitudinal, el cual se conformó por una muestra de 30 estudiantes del cuarto grado del nivel primario de la institución educativa José María Arguedas que fueron evaluados con el programa educativo Brush Day & Night y el índice de higiene oral (IHOS). En los resultados, previo a la implementación del programa, el 40.0% poseía conocimientos inadecuados sobre salud oral y el porcentaje se redujo posteriormente al 3.3% después de la capacitación, mientras que la proporción de estudiantes con conocimientos adecuados aumentó del 60.0% al 96.7%. En cuanto al comportamiento de salud oral, originalmente el 63.3% presentaban comportamientos inadecuados, que posteriormente disminuyeron al 6.7% después del programa. Por otro lado, el comportamiento adecuado aumentó del 36.7% al 93.3%. Respecto a la higiene oral antes de la intervención, solo el 13.3% de los estudiantes fueron clasificados con un IHOS malo y la cifra disminuyó al 3.3% después de implementar el programa, mientras que el IHOS bueno aumentó significativamente de un 20.0% al 60.0% después de la implementación del programa. En conclusión, existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023.

Palabras claves: Caries dental, intervención educativa, índice de higiene oral. (Decs-Mesh)

ABSTRACT

The objective of the research is to evaluate the impact of the educational program Brush Day & Night (21 days) on the oral hygiene of schoolchildren in an educational institution, Lima 2023. A longitudinal experimental study, which consisted of a sample of 30 students in the fourth grade of the primary level of the educational institution José María Arguedas, who were evaluated with the educational program Brush Day & Night and the oral hygiene index (IHOS). In the results, prior to the implementation of the program, 40.0% had inadequate oral health knowledge and the percentage was subsequently reduced to 3.3% after the training, while the proportion of students with adequate knowledge increased from 60.0% to 96.7%. Regarding oral health behavior, originally 63.3% presented inadequate behavior, which subsequently decreased to 6.7% after the program. On the other hand, adequate behavior increased from 36.7% to 93.3%. Regarding oral hygiene before the intervention, only 13.3% of the students were classified with a poor IHOS and the figure decreased to 3.3% after implementing the program, while good IHOS increased significantly from 20.0% to 60.0% after program implementation. In conclusion, there is a significant impact of the Brush Day & Night educational program (21 days) on the oral hygiene of schoolchildren in an educational institution, Lima 2023.

Keywords: Dental caries, educational intervention, oral hygiene index. (Decs-Mesh)

INTRODUCCIÓN

El programa BDN fue diseñado para establecer el hábito de cepillarse los dientes durante el día y noche con pasta dental fluorada, ya que la hora de acostarse es un momento particularmente importante tanto para la dieta como para las conductas preventivas con respecto a la salud dental. Este programa implica mensajes atractivos e instrucciones sobre el cepillado diario durante 21 días, y en el que los participantes reciben pasta y cepillos de dientes gratuitos con el fin de educar y mejorar su salud bucal, al mismo tiempo que se fomenta la difusión de mensajes de higiene oral de los niños a sus padres y miembros de la familia.

El enfoque de este estudio se divide en cinco capítulos que son sumamente exhaustivos. En el capítulo inicial, “El Problema”, se analizan las cuestiones asociadas a las variables investigadas, se esbozan los propósitos y limitaciones de la investigación y se examinan los contextos internacionales y nacionales. En el segundo capítulo se centra principalmente en el marco teórico que refuerza las variables que se investigan. En el tercer capítulo se delinea el marco metodológico, se fundamenta la estrategia, el tipo y el diseño del estudio y se explican los instrumentos y técnicas empleados para la recolección de los datos. En el cuarto capítulo se presentan los análisis detallados de los datos, los resultados y se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio. Por último, se proporcionan las referencias bibliográficas utilizadas, además de una serie de anexos que sirven para facilitar el proceso de recolección de datos.

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La caries dental es la enfermedad bucal más prevalente y, a pesar de la disminución de su prevalencia en los últimos años (1) (2), sigue siendo un problema de salud pública en todo el mundo, con una predominancia por los individuos pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo (3) (4). La caries, puede ser prevenible si es tratada en su etapa inicial, pero si no se trata oportunamente, puede provocar dolor, alteración del crecimiento y desarrollo, pérdida prematura de dientes, trastornos del habla, tratamientos costosos y, además puede afectar la calidad del sueño, capacidad de comer y socializar, lo que afecta significativamente la calidad de vida (5) (6).

La Academia Americana de Pediatría (7), informa que los problemas relacionado con la salud oral como la caries pueden afectar el rendimiento escolar, y como consecuencia se estima una pérdida de hasta 50 millones de horas escolares por año, lo que en última instancia podría afectar el éxito académico de los niños en el futuro. En este sentido, la prevención como limitar la ingesta de azúcar y cepillarse los dientes dos veces al día con una pasta dental fluorada (1000-1500 ppm) para eliminar la placa dental, son ampliamente recomendados para todos los grupos de edad, ya que son efectivos para mejorar, preservar la salud gingival y prevenir las lesiones cariosas (8) (9).

En el Perú el uso y el acceso oportuno a los servicios de salud bucal son escasos a pesar de la existencia de más 51,000 odontólogos en actividad, lo que se corrobora con las cifras del Minsa, donde el 88% de niños presentan caries, mientras que en los adolescentes y adultos las cifras oscilan entre 70% y 98% causando una gran alarma para la salud pública del país (10). Asimismo, la prevalencia de caries en las regiones más alejadas de la capital es mucho mayor, denotando que la promoción de la salud es una tarea compleja que

implica la comprensión de las necesidades, para mejorar la calidad de vida; por ello, es necesario impulsar la higiene oral en las poblaciones más vulnerables como es el caso de los niños que se encuentran en etapa escolar, ya que un cambio positivo en el comportamiento de la higiene oral podría perdurar en su vida adulta. Por tal motivo, la investigación busca evaluar el impacto del programa educativo Brush Day & Night en 21 días, sobre la higiene oral de escolares de una institución educativa ubicada en Lima.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023?

1.2.2 Problema específicos

¿Cuál es la diferencia entre el conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night?

¿Cuál es la diferencia entre el comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night?

¿Cuál es la diferencia entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Evaluar el impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

Comparar el conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Comparar el comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Comparar el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La literatura informa que, para lograr una buena salud dental, la prevención de las enfermedades bucales y las buenas prácticas de higiene oral son fundamentales. En este sentido, el uso de pasta dental fluorada, tener una dieta saludable y otras prácticas básicas de higiene bucal, pueden ayudar a reducir el riesgo de enfermedades bucales. Lamentablemente, el cambio de un comportamiento saludable se encuentra influenciado significativamente por los factores sociales del entorno en el que se desenvuelven los escolares; es por ello, que generar un cambio positivo que involucre al personal educativo, los padres o tutores de los niños, podría generar cambios efectivos que perduren en la vida adulta.

Los cirujanos dentistas tienen como objetivo generar una buena educación sobre las prácticas saludables de higiene oral en las poblaciones y aunque parece ser un objetivo alcanzable, a lo largo de los años se ha demostrado que es difícil implementar una estrategia que funcione para todos los grupos de edad; es por ello, que la implementación de intervenciones escolares representa un enfoque ideal para mejorar el conocimiento sobre el control en el consumo de azúcares, fomentar la frecuencia del cepillado de dientes y mejorar el buen comportamiento de salud bucal en las etapas más influyentes de la vida de un niño.

Por otro lado, la mayor parte de la literatura existente sobre otros programas de salud bucodental demuestra solo ganancias a corto plazo en términos de cambio de comportamiento, especialmente cuando los programas son de una sola sesión. Por lo tanto, los programas a más largo plazo como el utilizado en el estudio parece ser uno de los más efectivos y adecuados para obtener resultados perdurables en el tiempo.

1.4.2 Metodológica

El enfoque cuantitativo que toma la investigación y la elección del instrumento constituyen un aporte en sí mismo, ya que independientemente de los resultados que se obtengan, se cambiaría la manera tradicional de investigar el tema dentro de la salud pública en el Perú, proponiendo nuevas perspectivas, ya que el programa educativo Brush Day & Night (BDN), ha demostrado su efectividad en investigaciones internacionales, pero dentro del territorio peruano aún no se ha puesto en práctica. El programa BDN, fue diseñado y validado por la Federación Dental Mundial (FDI) en conjunto con UNILIVER, con fin de cambiar el comportamiento y conocimiento de los hábitos de higiene oral en niños menores de 12 años con la ayuda conjunta del personal educativo y los familiares, para extender los beneficios del programa y lograr los resultados deseados en 21 días.

Asimismo, se realizará la prueba de confiabilidad, para corroborar la fiabilidad del instrumento.

1.4.3 Práctica

Las escuelas ofrecen un entorno inclusivo para llegar a los niños y, al mismo tiempo, permiten la participación de profesores y padres. Por lo tanto, promover, repetir y reforzar los buenos comportamientos y conocimientos de salud oral durante la infancia puede reducir el riesgo de caries y, una vez establecidos, estos comportamientos se mantendrán durante la edad adulta, lo que disminuiría la probabilidad de caries posteriormente. Además, mejorar la higiene oral es esencial para perfeccionar la experiencia educativa y evitar la probabilidad de ausencias en la escuela por problemas odontológicos.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal: La investigación se centrará entre el periodo Noviembre-diciembre del 2023.

1.5.2 Espacial: La ejecución de la investigación se llevará a cabo en la institución educativa José María Arguedas, que se encuentra ubicada en el distrito de Santa Anita, donde se pretende evaluar a los niños pertenecientes al cuarto grado de primaria, ya que pertenecen al rango de edad que sugiere el programa para lograr cambios perdurables en el tiempo.

1.5.3 Recursos: El desarrollo de la investigación, será cubierto en su totalidad por la tesista.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Melo, et al (11). Propusieron como objetivo “determinar el impacto de la intervención del programa BDN en 21 días en la higiene bucal de niños escolares”. La metodología del estudio fue cuantitativa, cuasiexperimental y de corte longitudinal, en el que se incluyó a niños de entre 6 y 12 años, que respondieron el cuestionario del programa BDN, que constaba de cinco preguntas, las cuales evaluaban el impacto del programa a través del conocimiento y comportamiento sobre la salud bucal, mientras que la evaluación de la higiene bucal se realizó con el instrumento ficha de recolección de datos que incluía al IHO-S. En los resultados, al comparar el impacto de la intervención del programa BDN, se encontró una disminución significativa en relación al valor inicial con un p-valor < 0,05 y en relación a la higiene oral al inicio de la intervención se encontró in IHO-S del 50,8% leve, 40,1% moderado y 9,1% severo, mientras que después de la intervención el IHO-S se presentó en 39,6% leve, 52,4% moderado y 8% severo, con un p-valor = 0,01. En conclusión, el programa BDN demostró ser exitoso en mejorar la higiene oral de los niños de 6-12 años.

Melo, et al (12). Baso su objetivo en “determinar el efecto de la intervención BDN sobre el conocimiento y el comportamiento de salud bucal en niños”. Estudio cuasiexperimental de corte longitudinal, que incluyó a niños de 6-12 años, lo cuales respondieron el cuestionario propio de del programa en mención. En los resultados, el comportamiento sobre la frecuencia del cepillado antes de la intervención fue del 70,1% y después fue de 71.2%, mientras que referente al momento del cepillado dental antes de la intervención se presentó un 35,7% y después se obtuvo un 40,2%, con una diferencia significativa (p-

valor $< 0,05$); en relación al conocimiento la importancia del cepillado antes de la intervención fue 94,2% y después de la intervención 94,9%, respecto a la conciencia de la frecuencia del cepillado se obtuvo antes de la intervención un 86,6% y después un 88,1%; finalmente, en relación al uso de pasta fluorada antes de la intervención se obtuvo un 84,8% y después un 88,8% con una diferencia significativa (p -valor $< 0,05$). En conclusión, el programa BDN tuvo un efecto significativo del sobre el conocimiento y el comportamiento de salud bucal en los niños.

Melo, et al (13). Tuvieron como objetivo “evaluar la efectividad del programa BDN en relación al conocimiento y comportamiento sobre higiene bucal en los escolares”. Los autores se centraron en un diseño cuasiexperimental del corte longitudinal, donde participaron niños de 2 a 12 años, cuyos datos fueron recopilados mediante un cuestionario de programa BDN. En los resultados, al inicio de la intervención el 51,3% de los niños se cepillaban los dientes dos veces al día, aumentando en un 76,7% después de culminado el programa de 21 días y al comparar el efecto del programa en mejoras del conocimiento y comportamiento, se encontró una diferencia estadísticamente significativa con un p -valor $<0,001$. En conclusión, la investigación demostró que la intervención del programa BDN mejoró sosteniblemente el conocimiento y el comportamiento sobre salud bucal en de los escolares. También, se demostró una mejora significativa en la frecuencia del cepillado.

Antecedentes nacionales

Lavalle (14). Se planteó como objetivo “evidenciar la eficacia del impacto intervención educativa en el conocimiento sobre salud oral de escolares”. La investigación tenía una metodología experimental, de corte longitudinal, que incluyó a 40 niños del nivel secundario, los que respondieron un cuestionario que evaluaba el conocimiento en salud

oral. En los resultados, el conocimiento sobre salud oral en escolares antes de la intervención presentó un valor promedio de 8.1 puntos y después de la intervención el promedio fue de 18.5 puntos y al comparar los dos momentos se obtuvo una diferencia significativa $p\text{-valor} < 0.01$. En relación con el nivel de conocimiento sobre salud oral, los estudiantes obtuvieron solo un 12.5% de conocimiento bueno antes de la intervención y después de la intervención se obtuvo un nivel bueno con un 85%. En conclusión, se evidenció una eficacia significativa en relación al impacto de la intervención educativa sobre el conocimiento de salud oral en escolares del nivel secundario.

Atarama (15). Baso su objetivo en “evaluar la eficacia de un programa educativo que infiere en la salud oral de niños de 7 a 10 años de una institución educativa”. La metodología del estudio fue cuantitativa, cuasiexperimental y de corte longitudinal, la misma que evaluó a 97 niños de 7-9 años, a través del instrumento ficha de recolección de datos que incluía al índice de higiene oral simplificado (IHO-S). En los resultados, al comparar la intervención del programa en el comportamiento sobre higiene bucodental antes y después, se obtuvo una diferencia significativa con un $p\text{-valor}=0.000$ y en relación con la higiene oral se evidencio antes de la intervención que el 57% presentan IHO-S malo, el 28% IHO-S regular y el 16% un IHO-S bueno, mientras que después de la intervención se evidenció un 13.4%, 24.7% y el 61.9% de IHO-S malo, regular y bueno, respectivamente. En conclusión, el programa educativo evidenció una eficacia significativa sobre la salud oral de niños de 7 a 10 años de una institución educativa.

Antecedente local

Diaz (16). Tuvo como objetivo “determinar el efecto de un programa educativo sobre higiene bucodental de niños”. La metodología del estudio fue cuantitativa,

cuasiexperimental y de corte longitudinal, la misma que incluyo a niños de 6 - 9 años, los cuales respondieron una encuesta para medir el impacto del programa educativo a través del conocimiento y comportamiento sobre higiene bucodental. En los resultados, al comparar la intervención del programa en el comportamiento sobre higiene bucodental antes y después, se obtuvo una diferencia significativa con un p-valor $< 0,05$ y al comparar el conocimiento sobre higiene bucal antes y después, se obtuvo una diferencia significativa con un p-valor $< 0,05$; el efecto del programa educativo sobre higiene bucodental obtuvo una diferencia significativa con un p-valor=0.000. En conclusión, se demostró que el programa de educativo presentó un efecto positivo sobre la higiene bucodental en los niños.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Caries Dental

Enfermedad de causa multifactorial, altamente transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias y se caracteriza por la destrucción química de forma progresiva en los tejidos duros (17).

La placa bacteriana es la principal causante de la caries, ya que se adhiere en la superficie dental transformando la sacarosa de los alimentos en ácidos que degradan lentamente el diente. La constante ingesta de azúcares libres, poca exposición de flúor y la nula o el deficiente aseo bucal pueden ocasionar caries, dolor y, en ocasiones extremas, pérdida de dientes e infección (18).

Los factores etiológicos más documentados son el huésped susceptible, bacterias cariogénicas, sustrato rico en carbohidratos fermentables y el tiempo. También, se consideró otros factores de riesgo ambientales, como la escasa exposición al flúor,

conocimiento adecuado y el cumplimiento de los padres sobre la salud bucal, el inadecuado acceso al servicio de salud dental y la realidad sociodemográficas (19).

La OMS (2022), en su último informe calculó que las patologías bucodentales afectan a un promedio de 3500 millones de personas en todo el planeta, y de cada cuatro, tres de ellas viven en un país de ingreso medio. En una cifra global se estima que 2000 millones de adultos padecen de caries, y 514 millones de niños sufren de caries (6)(20).

En el Perú (2023), el Minsa afirma que las patologías bucales son un grave problema de salud pública, sobre todo en niños, donde la caries es una de las enfermedades más habitual en dicha población, siendo esta patología la causa principal de las consultas en los establecimientos de salud de la entidad pública. Donde informó que la prevalencia en escolares de 3 a 15 años es de 88%, simplificando sería que, de cada 10 niños, 9 tienen esta patología (21).

2.2.2 Higiene bucal

La buena salud oral depende mucho de la buena higiene bucal, pues esta mejora la calidad de vida, permitiendo desenvolverse física, social y psicológicamente. Mediante la higiene bucal se puede contrarrestar los factores etiológicos de la caries con acciones como el cepillado y el uso del hilo dental, etc. Lamentablemente, para lograr una limpieza dental correcta se debe de practicar constantemente y mantener el hábito durante el tiempo. La adecuada higiene oral implica conocer las diversas técnicas, así como los encerados necesarios para ponerlas en práctica (22).

2.2.2.2 Cepillado dental

El cepillado de dientes es una de las estrategias esenciales de prevención de la caries. Desde antes de la erupción dental decidua en infantes, se aconseja a los padres que limpien la encía del bebé con una gasa húmeda, después de la erupción del primer diente hasta los 2 años, se recomienda el cepillado con un cepillo de cerdas suaves con poca pasta

dentífrica. Entre los 2 y 6 años, se puede comenzar a usar una cantidad de pasta del tamaño de un guisante (18).

Mejorar los hábitos del cepillado es vital para prevenir las patologías orales más comunes, estableciendo dos cepillados al día como un buen indicador de vida saludable (23). Una investigación en Perú (2109) encuentra la tendencia ascendente en la “adecuada frecuencia de cepillado dental” de modo general, pero, por contraparte las poblaciones de bajo estatus socioeconómico son las que menor hábito de cepillado tienen. La asistencia a los servicios de salud en zonas rurales es menor a la población urbana y son los que representan el menor hábito de cepillado (24).

2.2.2.3 Diseño del cepillo.

La efectividad de la higiene oral adecuada no solamente depende del cepillado mecánico, sino también al diseño del cepillo para mejorar el acceso a ciertas áreas o anatomías complejas del aparato dental, así tenemos de varios factores, como el diseño del cepillo, técnica del cepillado y la habilidad adquirida en el manejo del cepillo y el tiempo adecuado que le dedicas al cepillado y la frecuencia de su empleo (25).

Las partes fundamentales de un cepillo son el cabezal, las cuales dimensiones de esta parte debe estar acondicionadas a las necesidades del individuo, por mencionar, los cabezales pequeños no son exclusivos de los infantes, también se utilizan en personas con náuseas constantes o usuarios de ortodoncia. El mango suele ser delgado, circular y curvado en la zona de unión con el cabezal, suele ser contragirada para un mejor empleo, su tamaño depende de la edad, destreza y modo de empleo del cepillado. Las cerdas agrupadas en penachos usualmente son de nailon de extremo redondeado, siendo la parte más importante y de diferentes diseños y funciones (25).

2.2.2.4 Tiempo y frecuencia del cepillado.

Se ha documentado que ha mayor tiempo de cepillado, mayor será la cantidad de biofilm eliminado. Slot et al. (2012) demostró la eficacia del cepillado mecánico de 1 y 2 minutos. Donde a un minuto de cepillado se redujo un 27%, mientras, a al llegar a los dos minutos de cepillado se registró un 41% de reducción de placa bacteriana. No existiendo un consenso con respecto a la frecuencia del cepillado, desde la practicidad, es recomendable el cepillado dos veces al día, siendo la más importante la nocturna (25) (26)

Se le da un mayor peso a la calidad del cepillado que la cantidad de veces que se realizará el cepillado, donde recomiendan que lo mínimo es cepillarse 2 veces al día, siendo lo ideal las veces que uno ingiere alimentos (3 veces diario), siendo el más importante el nocturno, puesto que el biofilm que quede adherido puede producir ácidos durante toda la noche y no produciendo la saliva suficiente para poder aminorar la desmineralización dental. No existe un consenso con respecto al tiempo idóneo para poder retirar correctamente el biofilm (27)(28).

Según la European Academy of Paediatric Dentistry, el tiempo del cepillado debe ser no menor a un minuto y la indicación en los niños que escupan el exceso y que no se enjuaguen con agua al terminar el cepillado. El cepillado nocturno debe ser la última actividad del niño antes de acostarse, por ello, no se debería ingerir alimentos después del cepillado y si eso ocurriese, se volvería a cepillar los dientes (29) (30).

2.2.2.5 Destreza manual para el cepillado

La continua estimulación psicomotora permite el dominio progresivo de las habilidades paralelas al desarrollo social de la persona; cuyo final es la independencia (31).

Conjuntamente con el crecimiento se da el desarrollo psicomotor, donde poco a poco se aprenden actividades motoras básicas, desarrollo de los sentidos, del habla y la percepción de su entorno (31)(32).

Para Pérez, el desarrollo psicomotor es la suma de la experiencia y autoconocimiento de las limitaciones de sus capacidades motoras, que converge hacia la individual. Estudios sugieren que el desarrollo motor y el cognitivo, tienen su pico de desarrollo en la edad temprana. Durante el desarrollo, el área cognitivo y la capacidad motora se relacionan distintivamente en distintas edades, porque sus capacidades maduran distintivamente (32) (33).

Conjuntamente las habilidades sensoriales y motoras alcanzan su capacidad entre los 5 años, y lo cognitivo todavía tiene desarrollo más extenso. Distintos estudios indican que entre los 5 y 6 años la capacidad cognitiva se asocia con la velocidad en las niñas y el equilibrio y la coordinación en los niños, en contraparte la capacidad motora se relaciona con la memoria y la elocuencia verbal en la niñas, y en los niños la capacidad de manejar objetos. Con la constante práctica de las habilidades motoras, están tienden a requerir cada vez menos atención (31) (34) (35).

El desarrollo motor grueso es casi innato, son los movimientos generales y hacen su aparición apenas venimos al mundo. Abarca todos los movimientos de los grandes grupos musculares, refiriéndose al movimiento de las extremidades, como brazos y piernas del niño, con ello se logra el gateo, caminar, saltar, el equilibrio (36).

Posteriormente del desarrollo motor, cuando él bebe empieza a reconocer su entorno, sus extremidades queriendo coger las cosas e interactuar con ello, con ello empieza a desarrollarse la capacidad motora fina. Para el desarrollo motor fino se requiere de otros factores como los sistemas sensoriales y la especialidad de las acciones perceptivo motriz. La capacidad del dominio del desarrollo motor fino requiere precisión en el dominio de las manos, tanto en la cantidad de presión y ejecución de la acción. (37) (38)

Es muy importante acrecentar la motricidad fina en edades tempranas, ya que con ellas el niño puede efectuar actividades con sentido útil, donde el tacto o la vista facilitan la colocación de objetos o herramientas, utilizando destrezas básicas (37).

Para el completo desarrollo de la motricidad fina, se cursará por tres etapas: la etapa inicial, la acción de imitar de lo que observa; la etapa intermedia, que es la repetición para lograr el perfeccionamiento de la acción, y la tercera etapa es la integración de todas las etapas anteriores secuencialmente con el fin de la acción (37).

2.2.2.6 Métodos de cepillado dental.

Técnica circular de Fones

Es la técnica fácil de aprender para inexpertos, por lo que está indicada para niños, personas con incapacidades motoras y pacientes sanos. Para esto, se debe emplear un cepillo con cerdas multinivel. La técnica circular consiste en el cepillado externo de los dientes con pequeños movimientos circulares sobre encías y dientes con el cepillo orientado transversalmente. Los movimientos circulares deben ser hasta 8 veces por cada dos dientes, con una presión limitada pero que llegue a los espacios interdientales. Las caras linguales o palatinas de los dientes deben asearse con el cepillo lo más vertical posible haciendo un recorrido en zig-zag. Para la cara oclusal movimientos circulares (22).

Técnica Stillman /Bass modificado

Esta técnica es la que presenta un mayor grado de dificultad en su ejecución. Por ende, esto sólo es recomendable para los que tienen enfermedades periodontales y afines, y su nivel de limpieza del surco gingival no suele ser la adecuada. Inicialmente diseñada para el tercio inferior del diente y tejidos gingivales, estas técnicas pueden modificar su ejecución e incorporar un movimiento circular si se requiere. El cepillo debe colocarse

con un ángulo de 45° con las cerdas apuntando hacia el ápice radicular. Aplicando una presión controlada hacia los espacios interdentes, luego se realiza movimientos vibratorios suaves y se termina con un movimiento de barrido en sentido coronal (22)(30).

2.2.2.7 Dentífricos.

Un papel importante en el control de la prevalencia de la caries son las pasta fluoradas. A Desde los estudio del 2003, se comprobó la concentración ideal de flúor en las pastas dentífricas para la reducción de caries, que es de ≥ 1000 partes por millón (ppm) de flúor. Para el correcto beneficio se debe implementar un correcto cepillado, que como mínimo debe ser dos veces por día. Con respecto al peligro de mucha exposición al flúor se puede contraer fluorosis, donde la evidencia demuestra que la exposición con pastas con una concentración baja ($< 600\text{ppm}$) no afecta el porcentaje de fluorosis, por el contrario, aumenta drásticamente el riesgo de contraer caries. Por ello, para se recomienda que en niños de hasta 3 años, la cantidad ideal de pasta con flúor debe ser la un “granito de arroz”. Esta cantidad equivale a 0.1ml, lo que equivaldría 13 cepillados al día con una pasta de 1,000 ppm para llegar el límite tolerable, asumiendo que los niños ingieren parte de la pasta al cepillarse. Para mayores de 3 años donde ya aprendieron o manejan bien el acto de escupir, se recomienda que la pasta dental en el cepillo sea del tamaño de una “alverjita”. Equivalente a 0.25ml. Para maximizar los beneficios del flúor en la pasta dental, se recomienda que no se enjuague durante o después del cepillado, simplemente escupa el exceso (29)(30)(31)(32).

2.2.3 Visita al dentista.

Desde la aparición del primer brote de diente en boca (aproximadamente los 6 meses) es muy importante la visita al odontólogo, esto antes del año de vida para evaluar el riesgo de caries, así como darle instrucciones y medidas preventivas de cuidado oral. Las visitas a temprana edad al dentista tienen más probabilidades de recibir adecuados cuidados orales, ya que los padres serán instruidos reduciendo el riesgo de patologías orales (32)(37).

2.2.3.1 Intervención Educativa

Touriñán (2016) sostiene que en la “intervención educativa lo que cuenta es el orden de medios y fines para educar, con independencia y que sepamos explicar, por qué haciéndolo de ese modo se logra la meta educativa” (32).

La intervención educativa es la acción con el fin de realizar acciones que conllevan a alcanzar el desarrollo integral del educando. La intervención educativa es de carácter teleológico: existe un educador, existe la acción o lenguaje para lograr el objetivo, se ejecuta las acciones en un orden específico para lograr la meta, que es el aprendizaje y dichos eventos convergen intencionalmente (32).

Las intervenciones educativas constituyen un recurso adecuado, para lograr cambios en el modo de vida que no excluye los grupos de edad, sexo, el nivel escolar ni la cultural, es significativa su efectividad en la elevación de conocimientos sobre las enfermedades bucodentales (38).

2.2.4 Bases científicas de la modificación del comportamiento en salud

El concepto cambio se refiere a la acción de alteración de un estado a otro diferente, y esta permuta a todo, desde un individuo hasta la sociedad misma; a un objeto inanimado o a situación en concreto (39).

Está en la naturaleza humana la resistencia al cambio, que tiene a manifestarse de distintas maneras. Esto sucede porque el ser humano se siente seguro con las cosas que conoce o está familiarizado y sienten temor a que cambien y de esta forma se crean problemas que impiden el cambio. Estos obstáculos pueden ser creencias, valores, percepciones, etc. (39)

Una práctica se refiere a una acción específica y apreciable de un individuo o una localidad o ciudad. Como ejemplo, podemos tener las costumbre de una familia en lavar los alimentos antes de consumirlos; o el de hervir el agua para su consumo o la de un niño cepillándose los dientes solo por las noches (32) (40).

De esta manera, el cambio de comportamiento se refiere a la transición desde unas prácticas hacia otras, que se consideran más favorables.

2.2.4.1 Modelos teóricos utilizados en la educación para la salud (EPS)

2.2.4.2 Teoría cognitiva social.

El aprendizaje se basa, en los procesos o pasos por los cuales se minimiza la interacción con el entorno por medio de asociación de los objetos, acciones o teorías. El aprendiz forma el saber según sus propias interacciones con el entorno, y creando categorías según más abarca su conocimiento. Con respecto a lo anterior, que el aprendizaje es desarrollo vivo, que constantemente se está alimentando mediante asociación, creando y representando. La organización cognitiva previa del individuo le da significado y provee la organización para los nuevos conocimientos e ir más allá de la información dada, gracias la asociación de experiencias anteriores (41).

2.2.4.3 Teoría de la protección-motivación

Se enfoca en las consecuencias de las misivas de salud sobre la transición del comportamiento. Las conductas saludables se ven influenciadas por las respuestas adaptativas que son las positivas o las inadaptadas las negativas para el entorno de la salud. El resultado es binario, ya sea por la acción o inacción del mismo (32).

2.2.4.4 Teoría de la acción razonada y del comportamiento planeado

La teoría de la acción razonada fue desarrollada por Martín Fishbein e Icek Ajzen (1975), con esta teoría se pretende pronosticar las respuestas humanas, así que la intención de realizar una acción como la de cepillarse los dientes o dejar bebidas azucaradas, dependerá de la disposición del individuo hacia ese comportamiento de la norma subjetiva colectiva de su entorno, ¿qué cree que las personas creen de él con respecto a lo que debería hacer? y las motivaciones que tiene para adaptarse a esas expectativas (43).

2.2.4.7 Video educativo como estrategia didáctica en educación para la salud

En la actualidad, se sabe que el uso de herramientas audiovisuales es un agente importante en el incremento del incentivo del aprendizaje. (32)

Las nuevas generaciones son nombradas como los “nativos digitales”, ya que integran de manera natural la información multimedia, a su estrategia empírica de aprendizaje en comparación de las generaciones anteriores que empleaban libros, y presentan una considerable predisposición y facilidad para emplear la tecnología en actividades de aprendizaje (44).

Por esto que los videos educativos son una herramienta altamente eficiente para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje. Los videos son un medio audiovisual práctico y entretenido para la educación en salud. Este instrumento tiene un nivel estandarizado de adiestramiento y puede ser repetido tantas veces como sea necesario para el aprendizaje (32) (44).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023.

Ho: No existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi¹: Existe una diferencia significativa entre conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Ho: No existe una diferencia significativa entre conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Hi²: Existe una diferencia significativa entre comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Ho: No existe una diferencia significativa entre comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Hi³: Existe una diferencia significativa entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Ho: No existe una diferencia significativa entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación: Hipotético-deductivo (45).

3.2. Enfoque de la investigación: Cuantitativo (45).

3.3. Tipo de investigación: Aplicada (45).

3.4. Diseño de la investigación: Experimental de corte longitudinal, porque la evaluación se realizará en dos tiempos (45).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Conformada por 55 escolares del cuarto grado de primaria de la institución educativa José María Arguedas, ubicado en el Distrito de Santa Anita.

3.5.2 Criterios de inclusión:

- Padres de familia que firmen el consentimiento informado.
- Escolares que se encuentren en el rango objetivo de 6-12 años y que no tengan programada alguna intervención quirúrgica durante la implementación del programa.
- Maestros que estén dispuestos a participar en la implementación del programa educativo BRUSH DAY & NIGHT durante 21 días

3.5.3 Criterios de Exclusión

- Escolares con afecciones odontogénicas graves.
- Escolares con alergias a cualquier componente de la pasta dental fluorada.

3.5.4 Muestra

Conformada por 30 estudiantes del cuarto grado del nivel primario de la institución educativa José María Arguedas que cumplieron con los criterios de selección.

3.5.5 Muestreo

3.5.4.1 Tipo de Muestreo: Probabilístico aleatorio simple.

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
Programa educativo Brush Day & Night (21 días)	<ul style="list-style-type: none"> Es un programa intensivo de educación que busca generar un cambio de comportamiento, para establecer el hábito del cepillado bucal de noche y día con pasta dental fluorada, este programa está basado en los principios del modelo de cambio de comportamiento (45). 	<p>Conocimiento sobre salud oral.</p> <p>Comportamiento sobre salud oral.</p>	<p>Importancia del cepillado dental diario</p> <p>Conciencia de la frecuencia adecuada del cepillado dental</p> <p>Uso de pasta dental fluorada</p> <p>Frecuencia del cepillado dental</p> <p>Tiempo del cepillado dental</p>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> Sí (1), No (0), No sé/no estoy seguro (0) Sí (1), No (0), No sé/no estoy seguro (0) Sí (1), No (0), No sé/no estoy seguro (0) Mañana (0), Noche (0), Mañana y Noche (1), No sé/no estoy seguro (0) Nunca (0), Una vez al día (0), Dos o más veces

					al día (1), No sé/no estoy seguro
Higiene oral	<ul style="list-style-type: none"> • Son prácticas, que mejoran la calidad de vida, permitiendo el desarrollando físico, social y psicológico. Mediante la higiene oral se puede contrarrestar los factores etiológicos de la caries con acciones como el cepillado y el uso del hilo dental (22). 	Placa bacteriana	IHO-S	De razón	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno (0.1 – 1.2) • Regular (1.3 – 3.0) • Malo (3.1 – 6.0)

3.6.1 Definición operacional

Programa educativo Brush Day & Night (21 días): El programa evalúa el conocimiento y comportamiento sobre la salud bucal de los niños mediante un cuestionario autoadministrado que contiene 5 preguntas. Las primera tres preguntas estiman el conocimiento con una escala valorativa de tres opciones de respuesta donde: “Si” tiene una puntuación de “1”, mientras que las opciones “No” y “No sé/no estoy seguro” se puntúan con “0”. Las dos últimas preguntas estiman el comportamiento con una escala valorativa de cuatro opciones, siendo para el ítem frecuencia del cepillado dental las opciones “Mañana”, “Noche” y “No sé/no estoy seguro”, las cuales se puntúan con “0” y la opción “Mañana y Noche” se puntúa con “1”. Mientras que, para el ítem tiempo del cepillado dental las opciones valoradas con “0” son “Nunca”, “Una vez al día” y “No sé/no estoy seguro” y la opción valorada con “1” es “Dos o más veces al día”

Higiene oral: La evaluación de las condiciones de higiene oral se realizará mediante el índice de higiene oral simplificado (IHO-S), que evalúa los niveles de la placa dental y cuya escala valorativa fluctúa en “Bueno” con un puntuación del 0.1 – 1.2 puntos, “Regular” con 1.3 – 3.0 puntos y “Malo” con 3.1 – 6.0 puntos

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

- 1) La técnica para la variable Programa educativo Brush Day & Night es la encuesta, la cual evaluó el conocimiento y comportamiento sobre salud oral, a través de un cuestionario validado por la Federación Dental Mundial (FDI).
- 2) La técnica para la variable higiene oral es la observación, la cual evaluó la puntuación del IHOS antes y después de la implementación del programa en mención.

3.7.2. Descripción de instrumentos

1) El programa educativo BDN contiene un cuestionario validado por FDI y Unilever, el cual fue diseñado para evaluar el cambio del comportamiento y conocimiento después de establecer el hábito del cepillado de día y noche con pasta dental fluorada por 21 días. El cuestionario del programa contiene preguntas politómicas de una sola opción, que evalúan al comportamiento y conocimiento de la salud bucal y cuya puntuación fue descrita líneas más arriba. Los resultados observados antes y después del período de intervención se clasifican como inadecuados cuando el escolar tome por opción las respuestas “No”, “No sé/no estoy seguro”, “Nunca”, “Mañana”, “Noche” y “Una vez al día”, las cuales son valoradas con una puntuación de “0”; por otro lado, las respuestas clasificadas como adecuadas son las opciones “Si”, “Mañana y Noche” y “Dos o más veces al día”, las cuales son valoradas con la puntuación “1” (Anexo 1). El programa, también incluye un enfoque educativo para los niños, el personal de la escuela y los tutores, los cuales incentivarán la práctica constante del cepillado dental durante el día y la noche. El programa también incluye la implementación de pasta dental fluorada y cepillos dentales de manera gratuita para todos los escolares que cumplan con los criterios ya antes descritos. Asimismo, se incluyeron charlas en la escuela y la implementación de un video el cual será enviado a los padres o tutores del menor mediante un enlace (<https://www.youtube.com/watch?v=cbMdTjwKEpU>) vía WhatsApp, para reforzar el aprendizaje en casa sobre la importancia del cepillado de día y de noche durante 21 días.

2) La higiene oral se evaluó con el instrumento ficha de recolección de datos, el cual registró las puntuaciones del IHO-S antes y después de la intervención. El IHO-S cuenta con dos componentes, índice de desechos (ID) e índice de cálculo (IC), los mismos que se evalúan mediante un examen bucal de los dientes índices (cara vestibular 1.6, 2.6, 2.1,3.1) (cara lingual 3.6 y 4.6), los criterios para evaluar cada índice se observan en el

(Anexo 2). Los índices promedio serán combinados para obtener la puntuación de IHO-S.

3.7.3. Validación

El cuestionario del programa educativo BDN fue validado por FDI y Unilever (46) (47). Mientras que, la higiene oral será evaluada con el IHO-S, el cual fue propuesto y validado por la OMS con el fin de evaluar el estado de higiene bucal (48).

3.7.4. Confiabilidad

Se realizó una prueba piloto con 15 alumnos que no formaron parte de la investigación, para determinar la confiabilidad del instrumento, la cual demostró una confiabilidad Kuder Richardson de 89.9% y un índice de concordancia interexaminador de Kappa de 89.9% (Anexo 3).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de la ejecución de la investigación se colocaron en una hoja de cálculo del programa Excel, y posteriormente fueron evaluados en el paquete estadístico (SPSS) versión 26, donde se utilizaron estadísticas descriptivas y para comparar los momentos de la intervención del programa (antes y después) se utilizó la prueba no paramétrica Wilcoxon, la cual permite evaluar muestras relacionadas.

3.9. Aspectos éticos

Este estudio se realizó de acuerdo con los parámetros establecidos en la Declaración de Helsinki. Además, recibirá la aprobación previa del Comité de Ética la UPNW y los padres o tutores legales de los niños participantes firmaron voluntariamente el consentimiento informado (Anexo 5).

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

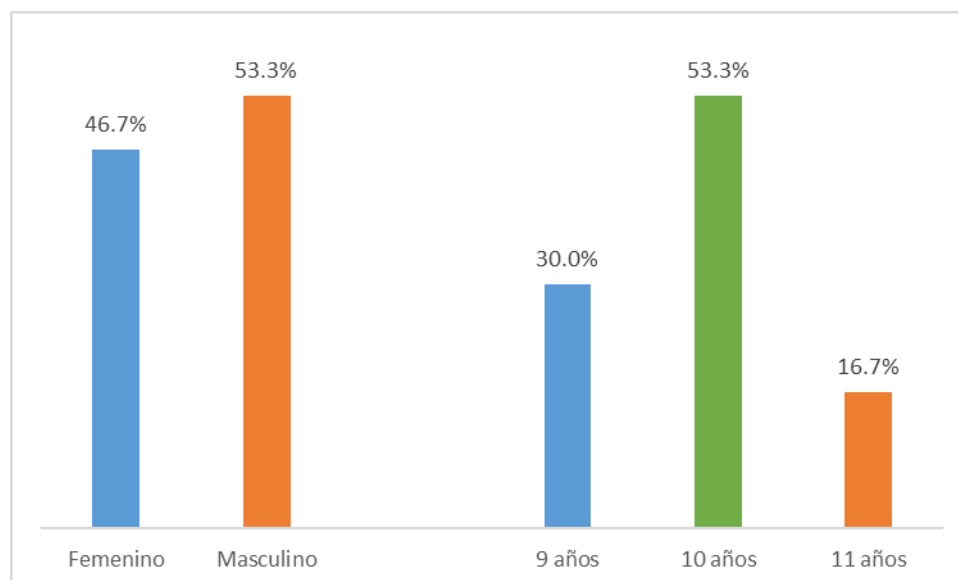
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Características generales de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.

Variable	f	%
Sexo		
Femenino	14	46.7
Masculino	16	53.3
Edad		
9 años	9	30,0
10 años	16	53,3
11 años	5	16,7
Total	30	100.0

Fuente: Propia del autor

Gráfico 1. Características generales de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.



Interpretación:

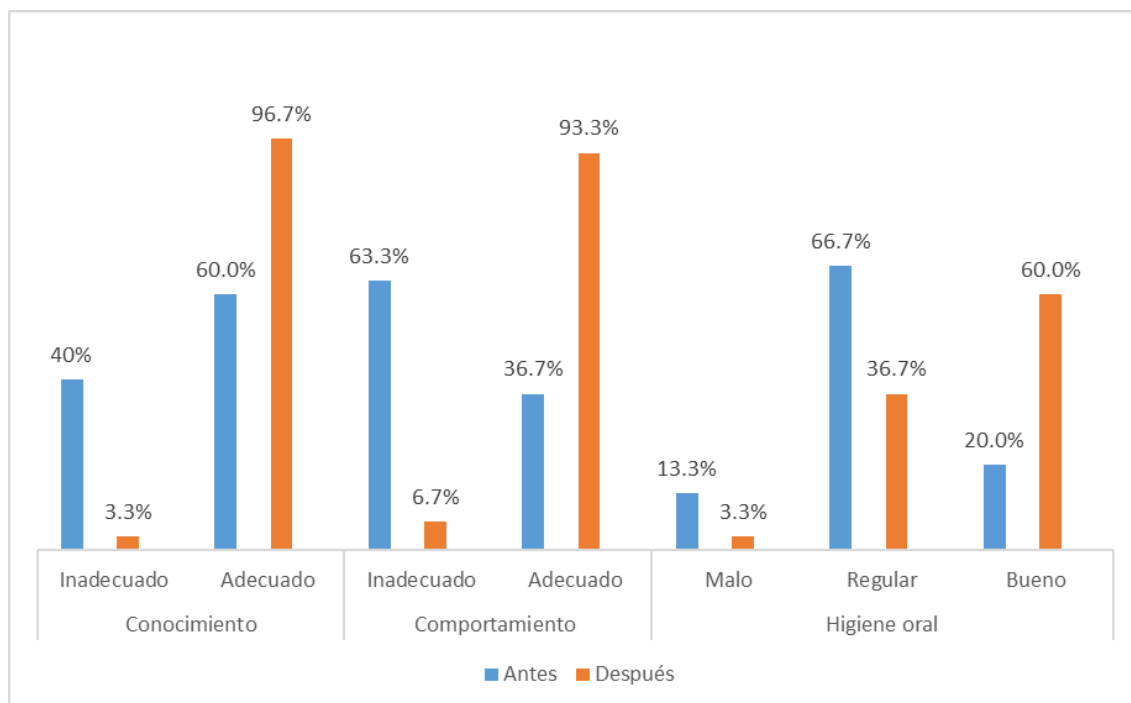
En la tabla 1, se puede observar las características generales de los escolares en una institución educativa, Lima 2023. En el que 14 escolares pertenecen al sexo femenino y constituyen el 46.7% y 16 escolares al sexo masculino con 53.3%, lo que indica un porcentaje superior en los niños. Respecto a la edad, los escolares con 10 años fueron los que presentaron un mayor porcentaje con 53.3%, seguidos por los escolares de 9 años con 30.0%, mientras que los escolares de 11 años solo reportaron 16.7%.

Tabla 2. Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.

Programa	Antes		Después	
	f	%	f	%
Conocimiento de salud oral				
Inadecuado	12	40.0	1	3.3
Adecuado	18	60.0	29	96.7
Comportamiento de salud oral				
Inadecuado	19	63.3	2	6.7
Adecuado	11	36.7	28	93.3
Índice de higiene oral simplificado				
Malo	4	13.3	1	3.3
Regular	20	66.7	11	36.7
Bueno	6	20.0	18	60.0
Total	30	100	30	100.0

Fuente: Propia del autor

Gráfico 2. Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) y la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023



Interpretación:

En la Tabla 3 se observa un impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa. Previo a la implementación del programa, el 40.0 % (12) poseía conocimientos inadecuados sobre salud oral y el porcentaje se redujo posteriormente al 3.3% (1) después de la capacitación. Asimismo, la proporción de estudiantes con conocimientos adecuados aumentó del 60.0% (18) al 96.7% (29). En cuanto al comportamiento de salud oral, originalmente el 63.3% (19) presentaban comportamientos inadecuados, que posteriormente disminuyeron al 6.7% después del programa. Mientras tanto, el comportamiento adecuado aumentó del 36.7% (11) al 93.3% (28).

El Índice de Higiene Bucal (IHOS) de los escolares antes de la intervención, solo el 13.3% de los estudiantes (4) fueron clasificados con un IHOS malo y la cifra disminuyó al 3.3% después de implementar el programa. Antes del programa, la mayoría de los estudiantes tenían un IHOS regular con 66.7% (20), y la cifra disminuyó significativamente al 36,7% (11) después del programa. Vale la pena señalar que el porcentaje de estudiantes con un IHOS bueno aumentó significativamente del 20.0% (6) al 60.0% (18) después de la implementación del programa. Estos hallazgos indican que el programa educativo Brush Day & Night tuvo un efecto positivo sustancial en la higiene bucal de los estudiantes.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Análisis inferencial de los resultados

Tabla 3. Comparación del conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Momento	Media	Desviación estándar	IC inferior	IC superior	P-valor
Antes	1.67	0.60	1.44	2.70	0.000
Después	2.87	0.43	1.00	3.03	

* Prueba de Wilcoxon significativa (p-valor < 0.05)

Fuente: Cuestionario

Interpretación:

En la tabla 3, se observa una diferencia del conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Antes de la implementación del programa, el nivel promedio de conocimientos entre los estudiantes era de 1.67, con una desviación estándar de 0.60, lo que sugiere una diferencia en ambos grupos. Mientras que el intervalo de confianza (IC) oscila entre 1.44 a 2.70. Después de que se implementó el programa, la media aumentó sustancialmente a 2,87, con una desviación estándar de 0,43. Para este período, el intervalo de confianza osciló entre 1,00 y 3,03. La prueba de Wilcoxon, que indica que la diferencia en conocimientos antes y después del programa es estadísticamente significativa (valor $p < 0,05$), reporta un valor p de 0,000. Lo que indica, que existe una influencia significativa y beneficiosa del programa en el conocimiento sobre salud bucal de los escolares después de su implantación.

Tabla 4. Comparación del comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Momento	Media	Desviación estándar	IC inferior	IC superior	P-valor
Antes	0.93	0.90	0.59	1.27	0.000
Después	1.93	0.25	1.84	2.03	

* Prueba de Wilcoxon significativa (p-valor < 0.05)

Fuente: Cuestionario

Interpretación:

En la Tabla 5, se observa una diferencia del comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Antes de la implementación del programa, el promedio fue de 0.93, con una desviación estándar bastante alta con 0.90. El IC se definió como el rango de 0.59 a 1.27. Después de la implementación del programa, hubo un aumento considerable en promedio, alcanzando 1.93, con una desviación estándar reducida a 0.25, lo que significa más uniformidad en el comportamiento de salud bucal entre los alumnos. El IC osciló entre 1.84 a 2.03. La prueba de Wilcoxon (valor de $p < 0.05$) muestra una mejora estadísticamente significativa (valor de $p = 0.000$). Estos hallazgos implican que el programa presentó un impacto favorable en los comportamientos de salud oral de los escolares.

Tabla 5. Comparación del índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.

Momento	Media	Desviación estándar	IC inferior	IC superior	P-valor
Antes	1.68	0.72	1.41	1.95	0.001
Después	1.17	0.53	0.97	1.37	

Prueba de Wilcoxon significativa (p-valor < 0.05)

Fuente: Cuestionario

Interpretación:

En la tabla 5, se observa una diferencia del índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Antes de la implementación del programa, el predio del IHOS fue de 1.68, con una desviación estándar de 0.72, lo que indica una moderada variabilidad en la higiene oral entre los estudiantes. El IC se presentó entre un rango de 1.41 a 1.95. Después de la intervención, el promedio disminuyó significativamente a 1.17, con una desviación estándar de 0.53, sugiriendo una mejora general y una mayor consistencia en la higiene oral de los estudiantes. Mientras que el IC se presentó entre 0.97 y 1.37. El p-valor de 0.001, que es significativamente menor que el umbral de 0.05 en la Prueba de Wilcoxon, indica que esta mejora es estadísticamente significativa. Estos resultados sugieren que el programa presentó un impacto favorable en la higiene oral de los escolares.

4.1.3. Discusión de resultados

La infancia es un buen momento para introducir nuevos hábitos de cepillado de dientes porque los niños parecen ser receptivos, y es cuando su personalidad empieza a desarrollarse junto con la maduración mental, aumentando la probabilidad de que estos hábitos se mantengan de por vida. En este sentido, la investigación evaluó el impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares, obteniendo como resultado la existencia de un impacto significativo durante los 21 días que duro la intervención validando la eficacia del programa para mejorar la comprensión y la conducta de los niños en relación con la salud bucal dentro de la población peruana. El programa BDN es una intervención que busca modificar la conducta en niños de edad escolar con el objetivo desarrollar y fortalecer hábitos adecuados de cepillado e higiene bucal tanto por la mañana como por la noche a través de un entretenido programa. Los hallazgos concuerdan con Melo, et al. (13), que al evaluar el impacto de la intervención del programa BDN, encontró una disminución significativa en relación al valor inicial (p -valor $< 0,05$), resultados atribuidos a que la capacitación presencial proporciona mejoras significativas en el conocimiento y el comportamiento sobre salud bucal, aumentando el uso de pasta dental con flúor y el hábito de cepillarse los dientes dos veces al día. De igual manera Diaz. (15), demostró que un programa de educativo aplicado en niños peruanos presentó un efecto positivo sobre la higiene bucodental en los niños. En este marco, otras investigaciones han confirmado que las escuelas son lugares ideales para intervenciones de cepillado de dientes en niños porque ofrecen oportunidades a largo plazo, con exposiciones repetidas, para desarrollar comportamientos saludables y mejorar resultados de salud bucal. asimismo, se ha informado que los niños necesitan estímulos visuales para promover el aprendizaje de las técnicas de cepillado (49) (50).

Dos importantes componentes importantes en este tema son la transferencia de conocimientos y los cambios en el comportamiento. En este sentido, entre los hallazgos de la investigación se encontró una diferencia significativa entre conocimiento y comportamiento sobre salud oral de los escolares antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night ($p\text{-valor}>0.05$), lo que indica una mejora sustancial en el conocimiento y el comportamiento sobre la higiene oral después de la intervención. Asimismo, los hallazgos son consistentes con Melo, et al. (16) que demostró que la intervención del programa BDN mejoró sosteniblemente el conocimiento y el comportamiento sobre salud bucal en de los escolares. Los resultados de ambas investigaciones refuerzan la opinión de Lavalle. (11) y Atarama. (12), quienes evidenciaron que los programas educativos abordan una clara sostenibilidad en niños pequeños, ya que se puede suponer que este grupo de edad es el más dócil. Los estudios han indicado que la educación sobre salud bucal por parte de cirujanos dentistas es un método eficaz para reducir la placa dental y mejorar el conocimiento sobre la salud bucal entre los niños (11) (14). Además, los profesores capacitados tienen un efecto positivo en la salud bucal de los escolares.

La investigación evidenció una diferencia significativa ($p\text{-valor} = 0.001$) entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. En este sentido, los niños con un IHOS malo y la cifra disminuyó del 13.3 a 3.3% después de implementar el programa, mientras que el porcentaje de niños con un IHOS bueno aumentó significativamente del 20.0% al 60.0% después de la implementación del programa, estos hallazgos sugieren que la mejora en el conocimiento y el comportamiento de cepillado de dientes y la higiene bucal después de la intervención. Asimismo, Atarama. (12) evidenció en relación con la higiene antes de la intervención que el 57% presentan un IHO-S malo,

y después de la intervención se evidenció un IHI-S bueno con 61.9%, resultados atribuido a que los niños pueden aprender nueva información rápidamente durante la etapa escolar, ya que cuanto antes se formen los hábitos, más durarán los impactos. Por lo mencionado, los mensajes transmitidos en los programas de promoción de la salud se pueden deben se repetidos regularmente durante el período escolar. Además, ayudar a los niños a desarrollar habilidades personales para elegir un estilo de vida saludable, a través de promoción de la salud bucal, se logró contribuir a la creación de un ambiente escolar saludable.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluye que existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023.
- Se concluye que existe una diferencia significativa entre conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night, lo que demuestra una mejora después de la intervención.
- Se concluye que existe una diferencia significativa entre comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night, lo que demuestra una mejora después de la intervención.
- Se concluye que existe una diferencia significativa entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night, lo que demuestra una mejora después de la intervención.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere al director de la institución educativa evaluada implementar el programa Brush Day & Night en todo los estudiantes, ya que ha demostrado su efectividad durante los 21 días de evaluación.
- Se sugiere al estado peruano invertir en el apoyo hacia los padres con el objetivo de lograr mejorar las rutinas a la hora de acostarse y generar un énfasis en las rutinas de higiene bucal en sus hijos desde una edad temprana, dado que puede ayudar a los niños a adoptar comportamientos beneficiosos rápidamente y mantenerlos a lo largo del tiempo.
- Se sugiere a las instituciones educativas promover conductas de prevención de caries entre los escolares que viven en las zonas rurales del Perú, dado que existe una alta prevalencia de caries.
- Se sugiere a los investigadores evaluar el conocimiento y comportamiento de padres de familia sobre la salud bucal de los niños, porque forman parte importante en la mejora de la salud bucal de sus hijos.

5. REFERENCIAS

1. Cruz RKS, de Freitas YNL, Mendes TCDO, da Silva JV, de Azevedo Machado FC, Rodrigues MP, et al. Spatial inequality of dental caries in the Brazilian territory. *Braz Oral Res* [Internet]. 2019;33(1):1-9. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/XhtxJxCqWGLS8dfVFT5qj7v/?lang=en&format=html>
2. Tinanoff N, Baez RJ, Diaz Guillory C, Donly KJ, Feldens CA, McGrath C, et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2019;29 (1):238–248. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ipd.12484>
3. Kyu HH, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [Internet]. Vol. 392, *The Lancet*. 2018. 1859–1922 p. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673618323353>
4. Shitie A, Addis R, Tilahun A, Negash W. Prevalence of Dental Caries and Its Associated Factors among Primary School Children in Ethiopia. *Int J Dent* [Internet]. 2021; 21(1):1-7. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijd/2021/6637196/>
5. Achmad H, Noor Armedina R, Timokhina T, Goncharov V V, Sitanaya R, Riyanti E. Literature Review: Problems of Dental and Oral Health Primary School Children. *Jour Ind Med Toxic* [Internet]. 2021;15(2):4147–52. Disponible en: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/4223/>

6. Noncommunicable diseases. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Who.int. World Health Organization; 2022 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
7. Mansoori S, Mehta A, Ansari M. Factors associated with Oral Health Related Quality of Life of children with severe -Early Childhood Caries, Jour Oral Biolog Cranio [Internet]. 2021; 9 (3): 222-225. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212426819300090>
8. George A, Sousa M, Kong A. et al. Effectiveness of preventive dental programs offered to mothers by non-dental professionals to control early childhood dental caries: a review. BMC Oral Health [internet]. 2019; 19(1):172 (2019). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12903-019-0862-x>
9. Gauba A, Bal IS, Jain A, Mittal HC. School based oral health promotional intervention: Effect on knowledge, practices and clinical oral health related parameters. Contemp Clin Dent [Internet]. 2013;4(4):493-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3883330/>
10. Minsa: la caries dental es la enfermedad más común entre la población infantil. 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/741092-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil>
11. Melo P, Fine C, Malone S, Taylor S. Impact of the Brush Day & Night Programme on Well-Being, Plaque, and Dental Caries in Children. Inter Dent Jour [internet]. 2021; 71(1):15-30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002065392100037X>
12. Melo P, Fine F, Malone S, Taylor S, Impact of the Brush Day & Night Programme on Oral Health Knowledge and Behaviour in Children. Inter Dent Jour [internet].

2021;71(1): 4-14. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921000332>

13. Melo P, Fine C, Malone S, Frencken JE, Horn V. The effectiveness of the Brush Day and Night programme in improving children's toothbrushing knowledge and behaviour. *Int Dent J* [internet]. 2018;68(1):7-16. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/idj.12410>
14. Lavallo A. Intervención educativa en el nivel de conocimiento de salud oral en escolares de 1ER grado de secundaria de la I. E Zarumilla en tiempos de COVID-19. Tumbes. 2022 [Tesis para optar por el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Salud]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego. 47p. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9389>
15. Atarama A. Efectividad de un programa educativo en salud bucal de niños de 7 a 10 años de la institución educativa José Jiménez Borja, Lima. 2022 [Tesis para optar por el título profesional de cirujano dentista]. Huancayo: Universidad Roosevelt. 49p. Disponible en: <http://50.18.8.108/handle/20.500.14140/1201>
16. Díaz A. Efecto de un programa de intervención educativa en el nivel de conocimiento y comportamiento sobre higiene bucal en niños y niñas de 6 a 9 años. 2020 [Tesis para optar por el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Salud]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos: 2021. 128p. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17410>
17. Morales L, Gómez W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatol Hered* [Internet]. 2019;29(1):17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i1.3491>

18. Salud bucodental. Who.int. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
19. Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Early childhood caries and oral health care of Hong Kong preschool children. Clin Cosmet Investig Dent [Internet]. 2019; 11:27–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CCIDE.S190993>
20. Minsa: la caries dental es la enfermedad más común entre la población infantil [Internet]. Gob.pe. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/741092-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil>
21. Kortemeyer B. Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación. Quint Team Jour [Internet].2012;40:441-5 Disponible en: DOI: 10.1016/j.quint.2012.07.012
22. Koivusilta L, Honkala S, Honkala E, Rimpelä A. Toothbrushing as part of the adolescent lifestyle predicts education level. J Dent Res [Internet]. 2003;82(5):361–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/154405910308200507>
23. Solis G, Pesaressi E, Mormontoy W. Tendencia y factores asociados a la frecuencia de cepillado dental en menores de doce años, Perú 2013-2018. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019;36(4):562–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4888>
24. Cuenca Sala E, editor. Odontología Preventiva y Comunitaria + Studentconsult En Espanol. Elsevier Health Sciences; 2013.
25. Barroso V, Comparación de dos modelos de cepillado dental para reducir el índice de placa bacteriana con la técnica de Stillman en pacientes de 14 a 16 años de

- edad. Lima 2018. Perú: Universidad de las Américas Facultad de odontología: 2018. 78 p. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/7286>
26. Heras Hungria M del C, Encalada Verdugo LS, Verdugo Tinitana VI, Cabrera Cabrera GE. Frecuencia de cepillado dental en adultos en la población de Guayaquil en el año 2021: Frequency of tooth brushing in adults in the population of Guayaquil in the year 2021. Rev Cient ESP ODONTOL [Internet]. 2022;5(1):26–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.53591/eoug.v5i1.1339>
27. Hernández V. Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [internet]. 2019;36(4): 646-652. Disponible en; <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4900>.
28. Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis NA. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent [Internet]. 2019;20(6):507–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40368-019-00464-2>
29. Fernandez Quintana LK, Lloberola Reyes CS, Caballero Garcia CS, Leon Rios XA. Asociación del nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales con las características asociadas a la ingesta estimada de fluoruro en niños. OVital [Internet]. 2022;1(36):7–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.59334/rov.v1i36.434>
30. Navarro Betetta Rossmarj Janelle, Perona Miguel de Priego Guido Alberto. Relación de la condición bucal y el desarrollo psicomotor en niños de 6 y 7 años. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2022; 59(3): e3713. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072022000300010&lng=es

31. Ferreira L, Godinez I, Gabbard C, Vieira JLL, Caçola P. Motor development in school-age children is associated with the home environment including socioeconomic status. *Child Care Health Dev* [Internet]. 2018;44(6):801–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cch.12606>
32. Pérez CArmeselle e Ideaspropias. *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. 1 edición. España. IdeasPropias. 2004
33. Milne N, Cacciotti K, Davies K, Orr R. The relationship between motor proficiency and reading ability in Year 1 children: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* [Internet]. 2018;18(1):294. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-018-1262-0>
34. Reilly DS, van Donkelaar P, Saavedra S, Woollacott MH. Interaction between the development of postural control and the executive function of attention. *J Mot Behav* [Internet]. 2008;40(2):90–102. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3200/JMBR.40.2.90-102>
35. Castillo G. *Influencia de la habilidad motora frente al cepillado dental en niños con síndrome de down de los Cebe Tacna 2019*. Perú. Universidad Privada de Tacna, Facultad de ciencias de salud escuela profesional de odontología. 2019. 48 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1209>
36. Gonzáles P. *Motricidad fina y remoción de placa bacteriana en niños de 4 a 5 años en una clínica privada del distrito de Tarapoto, 2021*. Perú. Universidad Continental, Facultad de ciencias de la salud Escuela académica profesional de odontología.2021. 57 p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12062>
37. Díaz S. *Efecto de un programa de intervención educativa en el nivel de conocimiento y comportamiento sobre higiene bucal en niños y niñas de 6 a 9*

- años. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de medicina. 2021. 128p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17410>
38. Vivar H. Eficacia de la técnica del cepillado Bass modificada durante el control de higiene oral en estudiantes de primer grado de secundaria de la I. E. N° 88389 “Juan Valer Sandoval”, distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. Perú. Universidad Católica de los Ángeles Facultad de ciencias de la salud Escuela profesional de odontología. 2021. 91p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/33082>
39. Ministerio de Salud. R.M. N° 422-2017/MINSA. GUÍA TÉCNICA Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas. Lima. Ministerio de Salud del Perú. 2017. 41p.
40. Sotolongo R. Pedroso R. Educational presentations about causes and prevention of dental caries in the elderly. Rev Elect Med [Internet]. 2018; (29) 3: 416-426. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiR76OEGZCBAxWECbkGHVz5DGYQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Frevcmhabana.sld.cu%2Findex.php%2Fcmh%2Farticle%2Fdownload%2F2113%2Fpdf&usg=AOvVaw3-Q3znTrimZeQfy9QO9_f&opi=89978449
41. Ministerio de Salud Pública-Unicef. Desarrollo de materiales para el cambio de comportamiento en salud. República Dominicana. 2019. 156P.
42. Rincón S. Análisis de la Aplicación de la Teoría Cognitiva de Jerome Bruner como Mecanismo para Fortalecer la Conducta Ambiental en los Estudiantes del Grado Segundo de la Institución Educativa Chuniza. Colombia. Universidad de

- Pamplona, Facultad de Educación. 2019. 98p. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.110>
43. Ajzen, I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Hum Behav & Emerg Tech.* 2020; 2: 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
44. Troncoso-Pantoja Claudia A, Díaz-Aedo Fredy, Amaya-Placencia Juan P, Pincheira-Aguilera Susana. Elaboración de videos didácticos: un espacio para el aprendizaje activo. *FEM (Ed. impresa)* [Internet]. 2019; 22(2): 91-92. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322019000200007&lng=es
45. Hernández R. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGRAW-HILL; 2014.
46. World Health Organization (WHO). Local action: creating health promoting schools. 2000. Report No: 1727-2335. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66576>
47. Kell k, Aymerich MA, Horn V. FDI–Unilever Brush Day & Night partnership: 12 years of improving behaviour for better oral health. *Inter Dent Jour* [internet]. 2018; 68(1):3-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920319420>
48. Mora K, Calle D, Sacoto F. Índice de higiene oral simplificado en escolares de 6 años de edad, Ecuador. *Rev Odontol Vit* [Internet]. 2020; 33(1):73-78. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-077520200002000073&script=sci_arttext&tlng=en
49. Kitsaras G, Goodwin M, Kelly MP, Pretty IA. Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children’s dental health. *Children (Basel)* [Internet]. 2021;8(5):416. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/8/5/416>

50. Wei C-T, Lo K-Y, Lin Y-C, Hu C-Y, Chen F-L, Huang H-L. Effects of health-promoting school strategy on dental plaque control and preventive behaviors in schoolchildren in high-caries, rural areas of Taiwan: a quasi-experimental design. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021;21(1):1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-021-01927-z>

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es el Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>Comparar el conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p> <p>Comparar el comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p> <p>Comparar el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Evaluar el impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de los escolares en una institución educativa, Lima 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Comparar el conocimiento sobre salud oral de los escolares en la institución educativa Juan Espinoza Medrano, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p> <p>Comparar el comportamiento sobre salud oral de los escolares en la institución educativa Juan Espinoza Medrano, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p> <p>Comparar el índice de higiene oral simplificado de los escolares en la institución educativa Juan Espinoza Medrano, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: Existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023. Ho: No existe un impacto significativo del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hi¹: Existe una diferencia significativa entre conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Ho: No existe una diferencia significativa entre conocimiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Hi²: Existe una diferencia significativa entre comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Ho: No existe una diferencia significativa entre comportamiento sobre salud oral de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Hi³: Existe una diferencia significativa entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night. Ho: No existe una diferencia significativa entre el índice de higiene oral simplificado de los escolares en una institución educativa, antes y después de la intervención del programa educativo Brush Day & Night.</p>	<p>Variable 1 Programa educativo Brush Day & Night</p> <p>Variable 2 Higiene oral</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño: longitudinal, por la evaluación se realizará en dos tiempos</p>

Anexo 2: Instrumento



“Cuestionario del programa educativo Brush Day and Night”

Edad:

Sexo:

CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL

Importancia del cepillado dental:

1. ¿Crees que es importante cepillarse los dientes todos los días?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) No sé/no estoy seguro

Conciencia de la frecuencia adecuada del cepillado dental:

2. ¿Crees que es importante cepillarse los dientes dos veces al día?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) No sé/no estoy seguro

Uso de pasta dental con flúor:

3. ¿Usas pasta de dientes que contiene flúor?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) No sé/no estoy seguro

COMPORTAMIENTO DE SALUD BUCAL

Tiempo de cepillado:

4. ¿A qué hora del día te cepillas los dientes?
 - a) Mañana

- b) Noche
- c) Mañana y tarde
- d) No sé/no estoy seguro

Frecuencia de cepillado dental:

5. ¿Cuán a menudo te cepillas los dientes?
- a) Nunca
 - b) Una vez al día
 - c) Dos o más veces al día
 - d) No sé/no estoy seguro

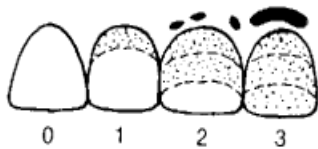


**Universidad
Norbert Wiener**

“Ficha de recolección de datos”

Índice de Greene y Vermillion simplificado (IHO-S)

IHOS	PIEZA/SUPERFICIE	16(V)	11(V)	26(V)	36(L)	31(V)	46(L)	TOTAL
	PLACA BLANDA							
	PLACA DURA							



CLASIFICACION	PUNTUACION
EXCELENTE	0
BUENA	0.1-1.2
REGULAR	1.3-3.0
MALA	3.1-6.0

VALOR IHOS=

Criterio de valoración de los índices del IHO-S

Puntuación	Criterio
0	Ausencia de detritos o mancha extrínseca.
1	Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada.
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada.

Puntuación	Criterio
0	Ausencia de cálculo
1	Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de 1/3 de la superficie examinada.
2	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical.
3	Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una banda continua de cálculo subgingival alrededor de la región cervical del diente.

Fuente: Moslehzadeh K. Simplified Oral Hygiene Index(Moslehzadeh, n.d.).

Anexo 3: Confiabilidad del instrumento



I. DATOS INFORMATIVOS

I.1. ESTUDIANTE	:	Ponce Villena, Brenda
I.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023
I.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Odontología
I.4. TIPO DE INSTRUMENTO	:	Cuestionario del programa educativo Brush Day and Night
I.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 Kuder Richardson (x)
	:	Alfa de Cronbach. ()
I.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	04 de junio de 2024
I.7. MUESTRA APLICADA	:	15 escolares

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	(CPQ)=0,899
------------------------------------	-------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Se aplicó el Cuestionario del programa educativo Brush Day and Night a los escolares de una Institución Educativa, obteniéndose un nivel de confiabilidad del 89,9% el cual indica que es muy bueno.

BOLESA DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGULADOR
Nestor Augusto Val Zapate
NESTOR AUGUSTO VAL ZAPATE
ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
COESPE: 1073

Análisis de Confiabilidad

Tabla 1. Estadística de fiabilidad

KR-20	N de elementos
0,899	5

Fuente: Propia del autor (2024)

Elaboración: Propia del autor (2024)

Número de muestra piloto: 15 de escolares de una Institución Educativa

Número de elementos (número de ítems del formulario): 05 ítems.

Conclusión: El coeficiente de Kuder-Richardson (KR-20) fue de 0,899 lo que indica que indica una confiabilidad de 89,9% representando una buena confiabilidad. Cabe resaltar que KR-20 es una variable del alfa especificada orientada a ítems dicotómicamente valorados llegando al mismo resultado.



COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL LIMA
RESERVA AUGUSTO VAL CARPIA
ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
COESPE: 1073

Validez

Tabla 2. Estadísticas del total de elementos

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	3,533	1,124	0,922	0,847
Item2	3,733	1,067	0,443	1,000
Item3	3,533	1,124	0,922	0,847
Item4	3,533	1,124	0,922	0,847
Item5	3,533	1,124	0,922	0,847

Fuente: Propia del autor (2024)

Elaboración: Propia del autor (2024)

Conclusión: Ninguna observación.



I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Ponce Villena, Brenda
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Impacto del programa educativo Brush Day & Night (21 días) sobre la higiene oral de escolares en una institución educativa, Lima 2023
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Odontología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO :	Instrumento de recolección de datos
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	INDICE DE KAPPA (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	04 de junio de 2024
1.7. MUESTRA APLICADA :	15 escolares

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	CPQ=0.899
------------------------------------	-----------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

La examinadora aplicó la ficha de recolección sobre el Índice de Greene y Vermillion Simplificado (IHO-S) a 15 escolares de una Institución Educativa, así como el especialista obteniéndose una muy buena concordancia con un nivel de confianza al 95%, por lo que se muestra en el informe técnico y tablas adjuntas.

BOLETO DE ESTADISTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL CIMA
ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
COESPE: 1073
RESTOR AUGUSTO VAL ZAPATA

ANEXO 1. INFORME DE CONCORDANCIA

Tabla 1. Concordancia entre el examinador y especialista

Examinador	Especialista				Total
	Malo	Regular	Bueno	Excelente	
Malo	1	0	0	0	1
Regular	0	6	1	0	7
Bueno	0	0	5	0	5
Excelente	0	0	0	2	2
Total	1	6	6	2	15

Fuente: Datos del autor (2024)

Elaboración: Elaboración propia (2024)

Tabla 2. Medidas simétricas de concordancia

Valor	T aproximada	P-valor
0.899	5.192	0.000

Fuente: Datos del autor (2024)

Elaboración: Elaboración propia (2024)

Conclusión: En la tabla N° 2 se muestra que el valor de kappa general fue de 0.899, es decir el 89.9% concordancia; asimismo el p-valor obtenido es menor a 0.05 (5% de significancia); por lo que podemos concluir a un nivel de 95% confianza que el examinador tuvo muy buena concordancia con el especialista.



COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL CHILA
NESTOR ROUSTO
DIRECTOR AUGUSTO VAL ZAPATA
ING. ESTADÍSTICO INFORMATICO
COESPE: 1073

Anexo 4: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 09 de mayo de 2024

Investigador(a)
Brenda Ponce Villena
Exp. N°: 0293-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó** y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DIAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023"** Versión 01 con fecha **04/04/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Brenda Ponce Villena.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Raul Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética para la Investigación
UPNW

Av. Arequipa 440 - Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-400-698
Correo: comite.etica@urwien.edu.pe

Anexo 5: Consentimiento informado

INVESTIGADORA: Brenda Ponce Villena

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN “IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023”

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta que su hijo/a participe en esta investigación:

Su hijo/a participará en un programa educativo para mejorar el estado de su salud bucal, este incluye un cuestionario cuyo tiempo a emplear no es mayor a 10 minutos, asimismo se evaluará la higiene bucal mediante índices. El tiempo para a emplear en todo el procedimiento no será mayor a 30 minutos.

RIESGOS: su menor hijo no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio repercuten en mejor el estado de la higiene oral de su menor hijo (a), mediante la intervención del PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS), el cual fue diseñado en base a un enfoque educativo que influye en conocimiento y comportamiento para generar cambios positivos en 21 días con el objetivo de establecer el hábito del cepillado de día y noche, mejorando la salud bucodental, al tiempo que fomenta la difusión de mensajes de sobre la higiene oral de los niños hacia sus padres y miembros cercanos a su entorno. Si usted desea comunicarse con la investigadora para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo al Correo:

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo **NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO** ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absolutamente confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:

SI

NO

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide que su menor hijo (a) participe en esta investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar al investigador. Sus datos se encuentran en la primera parte de este formato.

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación la investigadora y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a que mi menor hijo (a) participe en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Padre u apoderado(a)	Investigadora
NOMBRE:	NOMBRE:
DNI N°:	DNI N°:

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo de Investigación en la Institución

LIC. Horacio Gúpioc Chuquizuta.

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA IE 1211 Jose María Arguedas Altamirano

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, PONCE VILLENA BRENDA, estudiante de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, identificada con DNI. N° 73797766, solicito ante Ud. me permita realizar el proyecto y desarrollo de tesis en su Institución como parte de mi trabajo de investigación para obtener el título profesional de Cirujano Dentista cuyo objetivo general es determinar el "IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DIAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023"

Es por ello que pido su consentimiento para la recolección de datos que serán utilizadas exclusivamente en la investigación sin posibilidad de compartir a ningún otro investigador, grupo o centro distinto del responsable de la presente investigación o cualquier otro fin.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud. acceder a mi petición.

Atentamente.

PONCE VILLENA BRENDA
Estudiante de la E.A.P. de Odontología



Lic. Horacio Gúpioc Chuquizuta
Director I.E. 1211 Jose María Arguedas Altamirano

Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
Tesis	Brenda Ponce
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
9480 Words	50180 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
45 Pages	133.2KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Aug 24, 2024 9:46 PM GMT-5	Aug 24, 2024 9:47 PM GMT-5
<p>● 12% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.</p> <ul style="list-style-type: none">• 10% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 6% Base de datos de trabajos entregados• 0% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none">• Material citado• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)	
Resumen	

NOMBRE DEL TRABAJO

Proyecto de tesis

AUTOR

Brenda Ponce

RECuento DE PALABRAS

6530 Words

RECuento DE CARACTERES

34415 Characters

RECuento DE PÁGINAS

30 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

78.8KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 11, 2023 11:19 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 11, 2023 11:20 PM GMT-5**● 13% de similitud general**

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

- 12% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Anexo 8 : Informe del asesor

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DEL ASESOR	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014		

Lima, 21 de Agosto de 2024

Mg. Eduardo Valentín Falcón Puiçón
Jefe de Grados y Títulos
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente. -

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como Aseso: **Elija un elemento** titulada: " **IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023**", desarrollada por el bachiller Brenda Ponce Villena; para la obtención del **Título Profesional de Cirujano Dentista**; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Se Colabora en el desarrollo de los valores necesarios para obrar con rectitud en su Tesis
- Cuenta con información fidedigna sobre el desarrollo de su Tesis.
- Se observa el progreso de la Bachiller e interviniendo en los aspectos de origen académico, personal y social, evitando el agravamiento de los problemas.
- Se trabaja conjuntamente con la Bachiller para el logro de la Tesis.

Así mismo, informo y doy conformidad de que se ha cumplido con los requisitos académicos solicitados por la Universidad Privada Norbert Wiener, en torno a las políticas de originalidad y conductas ~~antiplagio~~, entre ellos el Procedimiento para el uso de software ~~antiplagio~~, cumpliendo con los porcentajes de originalidad establecido.

Atentamente,



Firma del Asesor

Mg. Esp. CD. Guevara Sotomayor Juan Cesar

Apellidos y Nombres del Asesor

Anexo 9 : Validacion de Instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

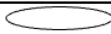
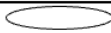

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: C.D Morante Maturana, Sara
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bach. Ponce Villena, Brenda
 1.5 Título de la Investigación: "IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus items temas				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.		X			
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	1	1	7	1
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 14 de agosto del 2024

CD. SARA MORANTE MATURANA
COP: 22609

.....
Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES




- 1.1 **Apellidos y Nombres del Experto:** MG. ESP Gómez Carrión Christian Esteban
 1.2 **Cargo e Institución donde labora:** Docente de la Universidad Norbert Wiener
 1.3 **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** Instrumento de recolección de datos
 1.4 **Autor(es) del Instrumento:** Bach. Ponce Villena, Brenda
 1.5 **Título de la Investigación:** "IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.		X			
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	1	0	7	1
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. **CALIFICACIÓN GLOBAL** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 13 de agosto del 2024



Dr. Christian E. Gómez Carrión
 REHABILITACIÓN ORAL
 C.O.P.: 21280
 R.N.E.: 2828

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:** MG. C.D Chinchay Moreno Miguel Ángel
1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener
1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos
1.4 Autor(es) del Instrumento: Bach. Ponce Villena, Brenda
1.5 Título de la Investigación: "IMPACTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO BRUSH DAY & NIGHT (21 DÍAS) SOBRE LA HIGIENE ORAL DE ESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, LIMA 2023"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.		X			
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	1	1	7	1
		A	B	C	D	E


$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

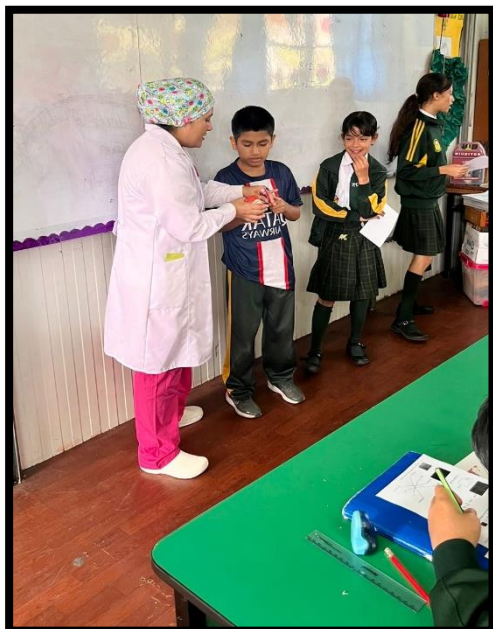
Lima, 13 de agosto del 2024

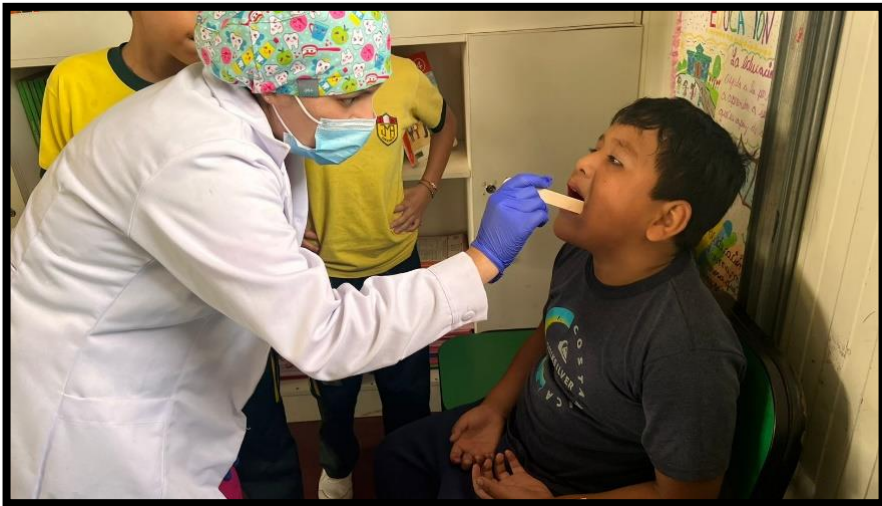


Miguel Ángel Chinchay M.
CARRUANO DENTISTA
C.O.P. 22759

Firma y sello

Anexo 10: Evidencia fotográfica







● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	hdl.handle.net Internet	2%
3	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
4	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-11-09 Submitted works	<1%
6	revcmhabana.sld.cu Internet	<1%
7	1library.co Internet	<1%
8	Universidad Católica de Santa María on 2017-12-02 Submitted works	<1%