

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la
higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo
2025**

Angel David Zambrano Villar

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de ciencias de la Salud
DE : Jorge Luis Dávila Oscategui
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 05/10/25

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025

Autores:

1. Angel David Zambrano Villar – EAP. Odontología.

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20% de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- | | | |
|---|--|-----------------------------|
| • Filtro de exclusión de bibliografía | SI ☒ | NO ☐ |
| • Filtro de exclusión de grupos de palabras menores | SI ☒ | NO ☐ |
| Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI") : 15 | | |
| • Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante | SI ☒ | NO ☐ |

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

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Hoja de presentación (Jurados de tesis)

Dedicatoria

A mi madre, Milagros Villar Dávila, por ser la fuerza, el amor y la inspiración constante en cada paso de mi vida.

Por su apoyo incondicional, su fe inquebrantable y su sacrificio silencioso, que me enseñaron el valor del esfuerzo, la humildad y la perseverancia.

Este logro es tan mío como suyo, porque detrás de cada meta alcanzada está su ejemplo, su guía y su inmenso corazón.

A mi padre, Edgar Zambrano Reyna, por su ejemplo de responsabilidad, trabajo y fortaleza.

Por enseñarme a avanzar con determinación y por acompañarme con orgullo en cada nueva meta.

Gracias por ser un pilar firme en mi formación y por demostrarme que los sueños se alcanzan con constancia y valor.

A Dios, por guiarme en cada paso, a mi familia por su amor incondicional y a quienes creyeron en mí durante este proceso.

Angel David

Agradecimientos

Expreso mi sincero agradecimiento a mis docentes por sus enseñanzas, a mis compañeros por su apoyo constante y a mi familia por brindarme la fuerza y motivación necesarias para culminar este documento de investigación.

Angel David

Índice de contenidos

Hoja de presentación (Jurados de tesis)	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras	ix
Abreviaturas	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Introducción	1
Objetivos	3
Capítulo I: Marco Teórico	4
Capítulo II: Materiales y métodos	26
Capítulo III: Resultados	33
Capítulo IV: Discusión	39
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
Referencia bibliográfica	46
Anexos	52

Índice de Tablas

Tabla 1. Horarios de sesión.....	28
Tabla 2. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento e higiene bucal antes y después de la intervención	33
Tabla 3. Resultados de la variable conocimiento sobre higiene bucal – pre test y post test	33
Tabla 4. Resultados de la variable higiene bucal – pre test y post test	34
Tabla 5. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la intervención	34
Tabla 6. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Higiene bucal antes y después de la intervención.....	35
Tabla 7. Prueba de normalidad para nivel de conocimiento	35
Tabla 8. Prueba de normalidad para nivel de higiene bucal.....	36
Tabla 9. Resultados de media y desviación estándar entre el pre y post test para nivel de conocimiento	36
Tabla 10. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la intervención	37
Tabla 11. Resultados de media y desviación estándar entre el pre y post test para higiene bucal	38
Tabla 12. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Higiene bucal antes y después de la intervención.....	38

Índice de Figuras

Figura 1 Sesión 1 de las estrategias lúdicas sobre higiene bucal	73
Figura 2 Sesión 5 de las estrategias lúdicas sobre higiene bucal	73
Figura 3 <i>Entrega de la evaluación de conocimientos sobre higiene bucal</i>	74
Figura 4 <i>Estudiantes atentos y participativos durante la demostración de los dientes</i>	75

Abreviaturas

I.E. – Institución Educativa

IHO – Índice de Higiene Oral

IHOS – Índice de Higiene Oral Simplificado

MINSA – Ministerio de Salud del Perú

Resumen

El estudio tuvo como objetivo demostrar la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo, 2025. Se utilizó el método científico, con un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, alcance explicativo y un diseño experimental, longitudinal y prospectivo. La población y muestra estuvieron conformadas por 60 estudiantes seleccionados mediante muestreo censal. Las técnicas empleadas fueron la observación y la encuesta, aplicando como instrumentos la ficha del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) y un cuestionario sobre conocimientos de higiene bucal. Los resultados evidenciaron mejoras significativas. En el nivel de conocimiento, antes de la intervención, el 91.7% de los estudiantes presentó un nivel bajo, el 8.3% un nivel medio y ninguno alcanzó un nivel alto. Después de la aplicación de las estrategias lúdicas, el 55% obtuvo un nivel alto, el 45% un nivel medio y no se registraron niveles bajos. En cuanto al IHOS, en el pretest el 26.7% de los estudiantes mostró higiene deficiente, el 71.7% higiene regular y solo el 1.7% higiene buena. En el post test, el 90% logró una higiene buena y el 10% una higiene regular, eliminándose los casos deficientes. Se concluyó que la aplicación de estrategias lúdicas tuvo una influencia altamente significativa en la mejora del conocimiento y la higiene bucal en los estudiantes, dado que en ambas variables se obtuvo un valor de significancia $p = 0.000$, según la prueba t para muestras relacionadas, lo que confirma estadísticamente la efectividad de la intervención.

Palabras clave: Estrategias lúdicas, higiene bucal, conocimiento, salud oral, educación primaria.

Abstract

The study aimed to determine the influence of playful strategies on knowledge and oral hygiene among primary-level students in Huancayo, 2025. The scientific method was applied, using a quantitative approach, applied type, explanatory scope, and an experimental, longitudinal, and prospective design. The population and sample consisted of 60 students selected through census sampling. The techniques used were observation and surveys, employing as instruments the Simplified Oral Hygiene Index (IHOS) form and a questionnaire on oral hygiene knowledge. The results showed significant improvements. Regarding knowledge levels, before the intervention, 91.7% of the students had a low level, 8.3% had a medium level, and none reached a high level. After implementing the playful strategies, 55% achieved a high level, 45% a medium level, and no low levels were recorded. Concerning IHOS, in the pretest, 26.7% of the students showed poor hygiene, 71.7% regular hygiene, and only 1.7% good hygiene. In the post-test, 90% achieved good hygiene and 10% regular hygiene, eliminating all poor hygiene cases. It was concluded that the implementation of playful strategies had a highly significant influence on improving students' knowledge and oral hygiene, as both variables obtained a significance value of $p = 0.000$ according to the paired-sample t-test, statistically confirming the effectiveness of the intervention.

Keywords: Playful strategies, oral hygiene, knowledge, oral health, primary education.

Introducción

Las estrategias lúdicas son definidas como recursos basados en el juego que estimulan la imaginación, la toma de decisiones y la comprensión de contenidos, facilitando un aprendizaje significativo y motivador en lo social, cognitivo y emocional (1). Moya (2) señala que estas metodologías hacen del proceso educativo una experiencia práctica y efectiva, sobre todo al integrar recursos tecnológicos que impulsan la colaboración y el pensamiento crítico. En la misma línea, Zuloeta (3) destaca que las estrategias lúdicas permiten conectar saberes previos y nuevos, logrando mayor interés y motivación en los estudiantes.

Por su parte, la higiene bucal comprende hábitos que preservan dientes, encías y lengua, previniendo caries, gingivitis y periodontitis, además de mantener un aliento fresco (4). Huamán (5) la define como un cuidado integral sustentado en el cepillado, el hilo dental, el enjuague y las visitas periódicas al odontólogo. Villamar et al. (6) hallaron que la alta incidencia de caries en niños se debe a deficiente higiene, desconocimiento de técnicas y factores socioeconómicos, lo que resalta la necesidad de educación preventiva. Finalmente, Vargas et al. (7) demostraron que las estrategias lúdicas, mediante juegos y dinámicas grupales, fortalecen conocimientos sobre salud bucodental y fomentan hábitos saludables de manera sostenida.

En el año 2023, el Ministerio de Salud del Perú informó que la caries dental fue la enfermedad más común entre la población infantil, afectando a 9 de cada 10 escolares entre los 3 y 15 años (8). En ese mismo contexto, la escuela Pamer de la ciudad de Huancayo no presentó una situación muy diferente, ya que se evidenció un conocimiento limitado sobre el cepillado adecuado y el uso del hilo dental entre los estudiantes. Frente a esta problemática, se plantearon estrategias lúdicas orientadas a mejorar los hábitos de higiene bucal desde edades tempranas, con el propósito de fomentar conciencia, autonomía y prácticas saludables en la comunidad escolar.

Estudios previos, como el de Lupinta (9), utilizaron una metodología rigurosa cuyos resultados positivos motivaron su consideración en este trabajo.

Por ello, el estudio abordó los siguientes problemas: (a) "¿Cuál es la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025?", problemas específicos: "¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025?, ¿cuál es el índice de higiene oral antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en

estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025?, ¿cuál es la influencia de las estrategias lúdicas en el índice de higiene oral en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025? y ¿cuál es la influencia de estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025"

La hipótesis planteada sostuvo que la aplicación de estrategias lúdicas influyó en la mejora del conocimiento y la higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario en Huancayo, 2025. De esta se desprenden las hipótesis específicas: "la aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora del conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario en Huancayo, 2025; y la aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora de la higiene bucal en estudiantes del nivel primario en Huancayo, 2025."

La investigación se justificó en el plano práctico porque la aplicación de estrategias lúdicas en la enseñanza de la higiene bucal respondió a la necesidad de fomentar hábitos saludables desde la infancia, logrando captar la atención de los estudiantes, mejorar su motivación y favorecer la adopción de conductas adecuadas que beneficiaron tanto a los niños como a sus familias y docentes. En el plano teórico, buscó aportar conocimiento sobre la efectividad del juego como recurso didáctico en la modificación de conductas y la prevención de enfermedades bucales, contribuyendo al desarrollo de enfoques pedagógicos innovadores en la educación en salud oral. Su importancia radicó en que demostró que el juego educativo fortalece la adopción de hábitos de higiene bucal y genera evidencia útil para mejorar las prácticas pedagógicas en la prevención infantil.

El índice de contenidos se organizó de forma ordenada todas las secciones del estudio, desde la carátula hasta los anexos, e incluyó capítulos clave como el planteamiento del problema, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. Asimismo, presentó la bibliografía y los anexos que complementaron el desarrollo integral de la investigación.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Objetivos Específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025
- Evaluar el índice de higiene oral simplificado (IHOS) antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.
- Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el índice de higiene oral simplificado (IHOS) en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.
- Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Capítulo I: Marco Teórico

1.1 Antecedentes

1.1.1 Antecedentes Internacionales

Duarte et al. (10) concluyeron que las actividades lúdicas implementadas en la intervención socioeducativa fueron favorables en las rutinas de la higiene bucal en niños de segundo grado. La mayoría de los participantes logró un nivel aceptable en el índice O'Leary, y no se registraron casos deficientes en la segunda evaluación. Además, las actividades fueron altamente motivadoras, con un 93.3% de los estudiantes considerando las actividades entretenidas y un 86.7% satisfechos con lo aprendido.

Vidal "concluyó que la aplicación de actividades lúdicas fue esencial para favorecer el conocimiento y la conciencia sobre salud bucal en estudiantes. Tras la implementación de actividades lúdicas, todos los participantes incrementaron su comprensión sobre como la alimentación está asociada a la salud bucal, y el 95.9% mejoró la técnica de cepillado" (11).

Chicaiza (12) concluyó que las estrategias basadas en juegos sobre salud oral son efectivas para mejorar las prácticas de higiene bucal en la población del cantón Pujilí. Los resultados obtenidos muestran que el 86.6% de los participantes (58 personas) afirmaron haber recibido charlas sobre salud bucal después de la capacitación proporcionada por el estudiante. Un 58.2% (39 personas) indicó haber participado en estas charlas previamente. En cuanto a la técnica de cepillado, el 98.5% (66 personas) afirmó conocer el procedimiento adecuado para cepillarse los dientes después de la capacitación. Además, el 88.1% (59 personas) considera necesario cepillarse los dientes entre dos y tres veces al día. Por otro lado, el 98.5% (66 personas) manifestó preocupación por problemas bucales, y un 95.5% (64 personas) expresó estar de acuerdo con la recomendación de visita al odontólogo. Tras la implementación de sesiones educativas y demostraciones prácticas, se observó un progreso significativo en la higiene y los saberes sobre salud bucal. Aunque inicialmente la mayoría desconocía medidas preventivas para la caries, después de la intervención, un porcentaje elevado expresó haber recibido información relevante sobre salud oral.

Vargas et al. (7) concluyeron que las estrategias lúdicas son una herramienta efectiva para fortalecer las prácticas de higiene bucal en personas con síndrome de la trisomía 21. A través de estas estrategias, los participantes lograron reconocer los componentes de la boca, los insumos básicos de higiene oral y los efectos negativos de una higiene deficiente. Además, se evidenció una mejora sustancial en el procedimiento de cepillado y un aumento en la autonomía de los individuos en cuanto a su higiene bucal.

Mejía (13) concluyó que, a pesar de la intervención educativa sobre salud bucal, no se logró un incremento significativo en los conocimientos ni en las actitudes de los escolares. Aunque los conocimientos y actitudes de los niños empeoraron ligeramente después de la intervención, se observó una leve mejora en los procedimientos y rutinas de higiene oral, con un 52% de los participantes adoptando prácticas adecuadas. Además, la variable de conocimientos obtuvo un valor p de 0.00, mientras que la variable actitudes alcanzó un valor p de 0.011, lo que indica mejoras estadísticamente significativas. En contraste, la variable práctica presentó un valor p de 0.322, reflejando una leve mejora que, sin embargo, no resulta significativa desde el punto de vista estadístico.

Suárez (14) concluyó que la intervención educativa tuvo un efecto muy favorable en los saberes sobre salud bucal en educandos de 12 a 15 años. Antes de la intervención, el 75.6% de los participantes tenía conocimientos deficientes sobre higiene oral, pero tras el programa educativo, el 76.7% alcanzó un nivel adecuado de conocimiento. Además, se observó una mejora significativa en la comprensión de las patologías asociadas con la higiene bucal inadecuada.

Parrales (15) concluyó que las estrategias educativas implementadas, especialmente la intervención "Médicos Infantiles", fueron altamente efectivas para mejorar los hábitos de higiene oral en los escolares. Logró una considerable mejora en los saberes respecto de la salud bucal, con una notable reducción en la placa dental, alcanzando niveles de salud dental superiores al 90%. El 100% de los alumnos alcanzó un "buen nivel" de concienciación sobre la higiene bucodental al término de la intervención. Se evidenció que tanto las

estrategias didácticas como las tradicionales contribuyen al fortalecimiento del conocimiento, con un nivel de significancia del 0.01.

1.1.2 Antecedentes Nacionales

Herrera (16) concluyó que las estrategias sobre el cepillado de dientes mejoraron notablemente la higiene bucodental en alumnos de primaria. Los resultados mostraron que el grupo de alumnos que utilizó dentífrico, el "Índice de Higiene Oral Simplificado" (IHOS) disminuyó de 1.51 a 0.27, mientras que en el grupo que realizó el cepillado sin dentífrico, el IHOS se redujo de 1.69 a 0.38. Además, en los alumnos de 3.er grado, el porcentaje de niños con higiene oral adecuada aumentó del 11.1 % al 80 %, y en los de 4.to grado del 2.2 % al 71.1 %, observándose diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$), 0.000, al inicio y al término de la intervención.

Mego (17), concluyó que el uso de videos educativos, complementados con charlas y sesiones prácticas de cepillado, consiguió mejorar las rutinas de higiene oral en niños. La mediana del IHOS de Greene y Vermillion disminuyó de 2 antes de la intervención a 1 inmediatamente después y a 0.3 al séptimo día. Además, la proporción de estudiantes con una higiene bucal categorizada como "buena" aumentó del 8.8 % a 89.5 %, mientras que la categoría "regular" se redujo de 84.2 % a 10.5 %, evidenciándose una mejora significativa tras la intervención educativa. En el grupo que participó en dos sesiones educativas, se observó una reducción significativa en los niveles del IHOGV durante la primera evaluación posterior a la intervención ($p < 0.05$).

Lupinta (9) llegó a concluir que el uso de un programa en estrategias lúdicas sobre higiene bucal, orientado cepillado de los dientes, logró mejorar significativamente la higiene oral en niños. La mejora global del IHOS fue de 1.97 puntos, equivalente a un incremento del 32.8 %, siendo del 34.8 % en la I.E. Cristo Rey y del 30.8 % en la I.E.P. Jesús Maestro. Al finalizar la intervención, el porcentaje de alumnos con higiene oral adecuada aumentó de 17.05 % a 97.73 %, eliminándose los casos de higiene deficiente. La prueba T-Student arrojó un valor de 0.06, lo que indica un comportamiento similar entre ambos grupos; sin embargo, se identificaron diferencias significativas

en los promedios de higiene oral al comparar los resultados previos y posteriores a la implementación del programa.

Labajos (18) llegó a la conclusión de que la formación indirecta en padres sobre salud bucodental tuvo un impacto favorable en la higiene bucodental de alumnos de primaria. Tras la intervención, el grado de conocimiento en higiene bucal pasó de 48.3 % deficiente a 65 % adecuado. Asimismo, la cantidad de menores con higiene oral deficiente, según el IHOS, disminuyó de 58.3 % a 26.7 %. Además, el 73.3 % de los menores alcanzó una rutina de higiene oral óptimo, demostrando que la educación indirecta a los padres es una estrategia eficaz para promover hábitos saludables en los niños.

Huarcaya et al. (19) concluyó que la estrategia "Boca Sana" fue altamente favorable al incrementar el grado de conocimientos referentes a la salud bucal en estudiantes. Al inicio de la estrategia, el 100 % de los 150 menores evaluados, de entre 10 y 12 años, presentaba un nivel deficiente en saberes de la salud oral; sin embargo, al término de la aplicación de la estrategia, el 100 % alcanzó un nivel eficiente, eliminando por completo las categorías de conocimiento regular o deficiente. Se aplicó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para comparar los datos sobre la comprensión de la salud bucal antes y después de la implementación del programa "Boca Sana" en la Institución Educativa. El análisis arrojó un valor Z de -12.247 y una significancia asintótica de 0.000 en ambos casos.

Ochoa (20) concluyó que una estrategia sobre salud bucal, apoyado en funciones teatrales, fue altamente efectivo en mejorar la higiene oral y el grado de saberes en menores de edades de 3 a 5 años. Tras la implementación de la estrategia, el porcentaje de niños con higiene bucal deficiente se redujo del 90.8 % al 0 %, mientras que el nivel de higiene buena alcanzó el 21 %. El análisis mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2(2) = 4.6888$, $p = 0.096$) mostró que, antes de implementar el programa educativo de salud bucal en la I.E.P., el 90.8% de los 119 niños de entre 3 y 5 años presentaban un nivel de IHOS calificado como malo, mientras que el 9.2% mostró un nivel regular. Ningún niño alcanzó un nivel bueno. Al analizar los resultados según la edad, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Checa et al. (21). concluyó que la gingivitis moderada fue la patología más común encontrada en alumnos de primaria en Juliaca, afectando al 55 % de los participantes. Además, solo el 3.3 % de los educandos con higiene regular tenían encías sanas, mientras que un 50 % presentó signos de gingivitis moderada. Encontró que la gingivitis se asociaba de manera significativa con las prácticas de higiene bucal. La prueba χ^2 arrojó un nivel de significancia de 0.0000, valor inferior al umbral del 5 %, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

Concepción (22) concluyeron en su estudio, indicó que la puntuación promedio en conocimientos aumentó de 11 a 14 puntos, lo que evidencia mejoras sustanciales tras la aplicación del programa educativo. En cuanto a la higiene bucal, se observó un progreso reflejado en la disminución de la mediana de 2 a 1.495 puntos. Es importante destacar que los 90 estudiantes recibieron la misma modalidad de instrucción, lo cual explica en parte la mejora generalizada en sus conocimientos y prácticas. En conclusión, se constató un avance significativo en los saberes y hábitos de higiene bucal entre los alumnos de 11 y 12 años del colegio, como resultado del programa de educación en salud bucal. Además, con valores p superiores al nivel de significancia ($p = 0.348$ y $p = 0.122$), se concluye que los datos sobre conocimientos y prácticas antes y después de la intervención siguen una distribución normal.

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Estrategias lúdicas

Según Marlés et al. (1), las estrategias lúdicas se definen como recursos educativos basados en el juego que enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, creando espacios dinámicos donde los estudiantes, al participar activamente, desarrollan la imaginación, toman decisiones y refuerzan la comprensión de contenidos específicos. En este enfoque, el juego es un recurso didáctico clave que facilita el aprendizaje significativo, fomenta la motivación intrínseca y promueve la formación completa en ámbitos emocionales, cognitivos y sociales.

De acuerdo con Marín (23), la estrategia lúdica consiste en una serie de actividades organizadas y planificadas con el fin de utilizar el

juego para alcanzar determinados propósitos de aprendizaje. En este enfoque, el juego no solo se utiliza como una actividad recreativa, sino que se convierte en un recurso didáctico clave que facilita el aprendizaje significativo, alienta la motivación intrínseca de los estudiantes y contribuye a su desarrollo integral, abarcando aspectos cognitivos, emocionales y sociales dentro del proceso educativo.

A. Importancia de las estrategias lúdicas

La actividad lúdica es motivadora y captura el interés de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo. A través de estas actividades, los niños desarrollan conciencia de su cuerpo, mejoran el equilibrio, la coordinación motriz y el control de la respiración. También fomenta la conciencia espacio-temporal, la organización corporal y la interacción con el entorno. Mejora la flexibilidad y la agilidad, que son importantes en las muchas fases del crecimiento del niño, y fomenta el sentido del ritmo y la conciencia sensorial (24).

Al ser el juego el ingrediente esencial de las estrategias lúdicas está ofrecen los siguientes beneficios al aprendizaje y desarrollo infantil:

- Fomento de la curiosidad y la imaginación: El juego estimula la creatividad, permite la expresión de ideas, sentimientos y deseos, y facilita a los niños la exploración del entorno a través de la existencia y la ficción (25).
- Desarrollo social y emocional: Aumenta las capacidades de empatía y confianza con los adultos, al tiempo que fomenta la sociabilidad, la colaboración, la colaboración colectiva y el arreglo de disputas (25).
- Estimulación cognitiva y académica: Incrementa las competencias cognitivas, la capacidad de razonamiento lógico y analítico, y fomenta el aprendizaje a través del ensayo y error (25).
- Mejora del desarrollo físico: Promueve la actividad física, mejora la coordinación psicomotriz y ayuda en el desarrollo de la destreza artística y estética (25).
- Desarrollo de habilidades clave y liderazgo: A través del juego, los niños adquieren competencias esenciales y desarrollan el

liderazgo, lo que les proporciona herramientas para enfrentar la vida futura (25).

La lúdica, en sus diversas formas, fomenta actitudes positivas como la admiración, curiosidad, alegría, sociabilidad y seguridad en uno mismo. Además, favorece la participación activa, la construcción de ideas y soluciones, y el deseo de competir y disfrutar. Al integrar actividades lúdicas que estimulan áreas corporales, cognitivas, lingüísticas, sociales, emocionales y morales, se contribuye al desarrollo integral del niño, facilitando el aprendizaje significativo y la asimilación natural y espontánea de conocimientos (24).

Del mismo modo, la tensión y la ansiedad de los niños pueden reducirse significativamente realizando actividades lúdicas en el aula. Al crear un entorno relajado y acogedor, estas actividades ofrecen a los niños la oportunidad de liberar tensiones, expresarse sin restricciones y disfrutar del proceso de aprendizaje sin presiones, lo cual es fundamental para su bienestar emocional (26).

B. El juego como elemento esencial de las estrategias lúdicas

El juego es un elemento esencial en las estrategias lúdicas porque fomenta el desarrollo del pensamiento creativo. Al participar en actividades lúdicas, los individuos pueden explorar nuevas formas de pensar, desafiando las convenciones y desarrollando soluciones innovadoras. Este tipo de pensamiento fomenta la capacidad de encontrar alternativas poco convencionales a problemas que, en otros contextos, podrían ser resueltos de manera tradicional y lógica. Así, el juego permite que los individuos se acerquen a los desafíos con una mentalidad abierta y flexible (27).

En el ámbito educativo, el juego se promueve como instrumento esencial para una enseñanza dinámica y fructífera. Las clases deben ser diseñadas como espacios donde los estudiantes puedan aprender de forma interactiva y participativa. Al incorporar actividades lúdicas en el proceso de enseñanza, se fomenta el crecimiento del pensamiento crítico, lo que posibilita a los educandos analizar situaciones complejas y generar soluciones ante problemáticas sociales. Este enfoque educativo transforma el aprendizaje en una experiencia más atractiva y efectiva, centrada en el estudiante (25).

El término "lúdico" se refiere a todo lo relacionado con el juego, y su origen remonta a la antigua Roma, donde la cultura popular valoraba enormemente el ocio, los juegos y la diversión. En esa época, el juego no solo era una actividad de entretenimiento, sino también una forma de interacción social y aprendizaje. El juego se convierte así en un vehículo de difusión de información y valores dentro de una sociedad. Todas las civilizaciones han utilizado el juego para conectar, enseñar y transmitir sus tradiciones a lo largo de la historia (1).

Hoy en día, el juego sigue siendo una constante en todas las culturas y épocas, siendo esencial para el desarrollo humano. No hay sociedad que no haya recurrido al juego como un instrumento de aprendizaje y transmisión de valores. Al igual que el lenguaje, el juego es esencial para la comunicación interpersonal y la comprensión grupal, permitiendo el desarrollo de la identidad cultural y la fortificación de los lazos sociales en cualquier sociedad (25).

C. Clasificación de actividades lúdicas

Las actividades lúdicas se dividen generalmente en dos categorías fundamentales, cada una con características que las complementan y equilibran, permitiendo aprovechar sus beneficios y minimizar sus desventajas (1):

- **Actividades lúdicas libres:** Estas actividades fomentan la espontaneidad y la creatividad, permitiendo a los individuos actuar de manera independiente y sin presiones. Ayudan a desarrollar la imaginación y proporcionan un espacio de libertad para explorar y expresarse de forma natural (1).

- **Actividades lúdicas dirigidas:** Este tipo de actividades ofrecen una estructura más organizada, esto posibilita aprovechar mejor los recursos que se tienen a mano, como los juguetes. Facilitan el aprendizaje al crear situaciones variadas de enseñanza, favoreciendo el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz. Además, proporcionan ejemplos y modelos positivos a seguir, y se ajustan a las necesidades particulares de cada niño, siendo este tipo de actividades las que se utilizarán en el proyecto (1).

1.2.2 Higiene bucal

Quiroga et al. (4) señalan que la higiene bucal comprende un conjunto de hábitos y medidas orientadas a preservar la limpieza y

salud de las diferentes estructuras que conforman la cavidad oral. Esto incluye no solo el cuidado de los dientes, sino también de la lengua, las encías, el paladar, los labios y la garganta, asegurando así el adecuado funcionamiento de toda la boca y previniendo la aparición de enfermedades bucodentales.

Para Poveda (28), la higiene dental consiste en una serie de prácticas y recomendaciones destinadas a prevenir enfermedades en las encías y reducir significativamente el riesgo de caries. Para que sea efectiva, es fundamental llevarla a cabo con las técnicas y herramientas adecuadas, así como dedicar el tiempo necesario para garantizar una limpieza óptima.

1.2.3 Conocimiento sobre higiene bucal

El conocimiento de la higiene bucal incluye saber cepillarse los dientes, usar hilo dental y enjuague bucal. También incluye saber lo importante que es acudir al dentista con regularidad para evitar enfermedades de las encías y caries (29).

La educación en higiene bucal desde la infancia es clave para desarrollar hábitos duraderos. Los profesionales de la salud dental orientan sobre técnicas adecuadas y el uso de productos de higiene oral. Además, las visitas regulares al dentista permiten detectar y prevenir problemas a tiempo, beneficiando también la salud total, al reducir el riesgo de enfermedades sistémicas (29).

El conocimiento sobre higiene bucal está influenciado por diversos factores, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- Nivel educativo: Los conocimientos sobre salud bucodental y el nivel educativo están notablemente asociados. Las personas con mayor educación suelen estar mejor informadas sobre prácticas de higiene dental (29).
- Profesión y formación en salud: Los profesionales y estudiantes de la salud, especialmente en odontología, poseen un conocimiento más profundo sobre la higiene bucal debido a su formación académica (30).
- Influencia familiar: Aquellos que tienen familiares en el campo de la odontología tienden a recibir mayor orientación y conocimiento sobre el cuidado bucal (30).

2 *Relevancia de la higiene bucal*

Mantener la salud de la lengua, las encías y los dientes y prevenir enfermedades requiere una higiene bucal adecuada. Por lo tanto, el propósito central de los muchos métodos disponibles, como el cepillado, el uso de hilo dental y la detección de placa, es eliminar la placa bacteriana de estos lugares (31).

La higiene bucal es importante porque desempeña un papel vital en el mantenimiento del funcionamiento saludable de la boca y la ejecución eficaz de sus funciones principales:

- **Masticación:** Es la primera fase del proceso digestivo, en la que los dientes trituran los alimentos para facilitar su paso al estómago. Para una masticación adecuada, es fundamental que la dentadura esté completa, sana y correctamente alineada. Además, la saliva juega un papel clave al humedecer los alimentos, proteger las encías y prevenir la acumulación de bacterias (29).

- **Comunicación:** La pronunciación clara de las palabras depende en gran medida del estado de los dientes, lengua, labios, mejillas y paladar. Una salud bucal óptima contribuye a una mejor articulación del habla y a una comunicación efectiva (29).

- **Apariencia y autoestima:** La salud de los dientes y encías influye directamente en la estética y expresión facial. Dientes bien cuidados y encías saludables proyectan una imagen positiva, mientras que problemas como caries, pérdida dental o inflamación gingival pueden afectar la confianza y la interacción social (29).

- **Prevención de caries:** El cepillado frecuente, así como el uso del hilo dental ayudan a eliminar la placa bacteriana, que puede provocar caries y debilitar el esmalte si no se controla (32).

- **Protección contra enfermedades de las encías:** Una buena higiene oral previene la gingivitis y la periodontitis, afecciones que pueden causar inflamación, sangrado de encías, pérdida dental e incluso afectar la salud general (32).

- **Eliminación del mal aliento:** La limpieza adecuada de la boca reduce la acumulación de restos de comida y bacterias responsables del mal aliento, asegurando una sensación de frescura (32).

- Ahorro en tratamientos costosos: Mantener una higiene oral adecuada disminuye la necesidad de procedimientos dentales como empastes, coronas o endodoncias, evitando gastos innecesarios en el futuro (32).

3 Anatomía dental

Los dientes están fijados en los huesos maxilares superior e inferior, los cuales se articulan entre sí para permitir los movimientos necesarios durante la masticación, como la apertura y cierre de la boca, así como los movimientos laterales que facilitan la trituración de los alimentos (29).

La masticación es el uso principal de los dientes, que ayuda a descomponer y triturar los alimentos para facilitar la digestión. Además, los dientes son esenciales para la comunicación, ya que permiten pronunciar correctamente las palabras, y para la estética facial, ya que realzan el aspecto general del diente. También ayudan a mantener la estructura facial y proporcionan soporte a los labios y mejillas (33).

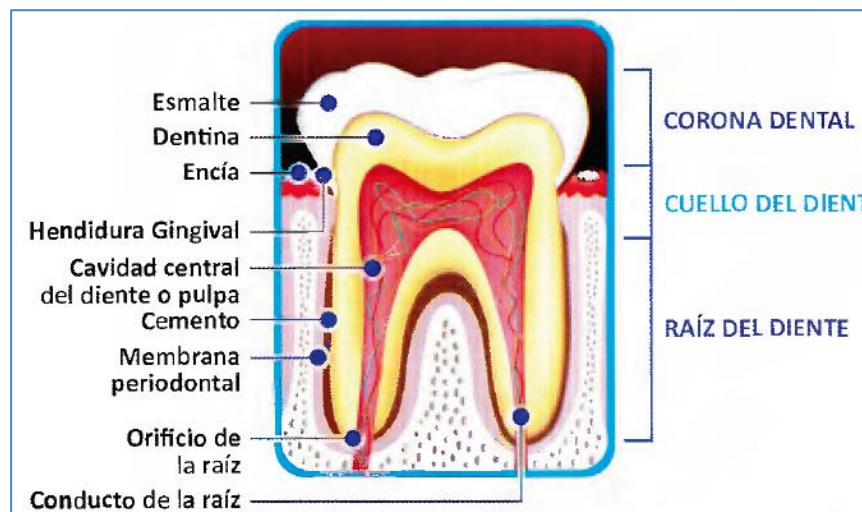


Figura 1. Partes del diente

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

Los 20 dientes que componen la dentición primaria -también llamados dientes de leche- se dividen en tres categorías: incisivos, caninos y molares. Alrededor de los seis meses de vida, estos dientes empiezan a salir. Entre los seis y los doce años, se caen progresivamente y son sustituidos por los dientes permanentes (33).

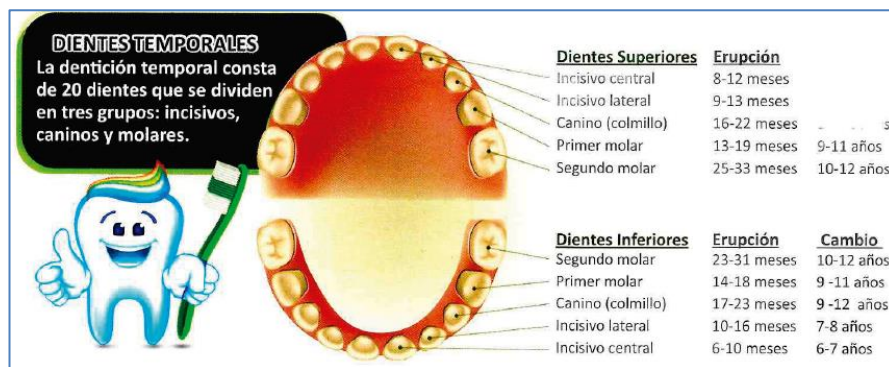


Figura 2. Dientes temporales

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016.

En cambio, en la dentición permanente hay 32 dientes, que incluyen caninos, incisivos, premolares y molares. Estos son los dientes que una persona tendrá durante la mayor parte de su vida. Alrededor de los seis años empiezan a salir los dientes permanentes, y cuando salen las “muelas del juicio”, suelen estar terminadas a los dieciocho años (33).

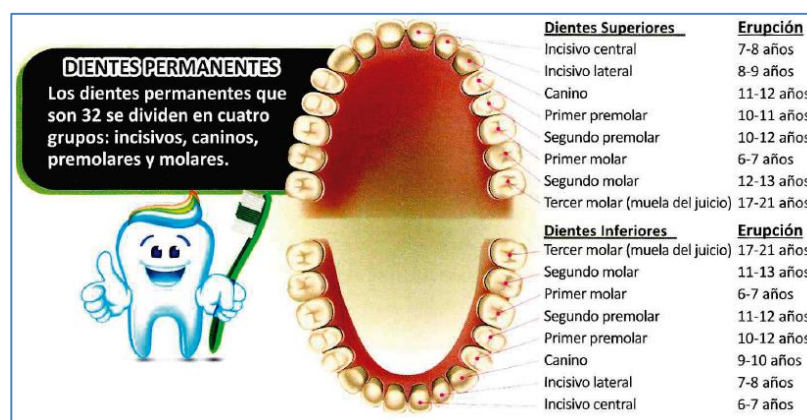


Figura 3. Dientes permanentes

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016.

4 Insumos de limpieza bucal

- Cepillo dental

El cepillo dental es de uso personal y debe mantenerse en buen estado. Sus cerdas deben ser suaves, redondeadas y de distribución densa y multinivel para una limpieza eficiente. Es recomendable cambiarlo cada tres meses y elegir uno adecuado según la edad y las

necesidades de cada persona. El cepillo debe utilizarse después de cada comida, cubriendo todas las superficies de los dientes y la lengua, y su mango debe ser ergonómico para facilitar su uso (34).

Las cerdas del cepillo pierden efectividad tras tres meses de uso, removiendo un 30% menos de placa bacteriana. Las cerdas abiertas pueden dañar las encías, y el cepillo acumulando humedad puede convertirse en un reservorio de microorganismos, como *streptococcus mutans*, *candida albicans* e incluso herpes simplex. Es esencial cambiar el cepillo después de un resfrío severo o si se tiene alguna lesión bucal, para evitar la propagación de infecciones (34).

- Crema dental

La crema dental actúa como abrasivo y detergente, ayudando a prevenir la caries mediante ingredientes como el flúor. Debe ser de calidad comprobada y contener elementos terapéuticos como fluoruro, triclosán y copolímero. Además, debe tener un sabor agradable y adaptarse a las necesidades del paciente. Existen diferentes tipos de cremas dentales en el mercado, como las de doble fluoruro para quienes son propensos a caries, desensibilizantes o para niños, y el odontólogo puede recomendar la más adecuada según cada caso (34).

- Enjuague bucal

Una correcta higiene dental no solo incluye el cepillado, sino también la limpieza de la lengua y las encías, y el uso de enjuagues bucales adecuados según las necesidades específicas. Los enjuagues bucales pueden ser anticaries, blanqueadores, o para problemas de encías como Gingivitis y Periodontitis, y también ayudan a combatir el mal aliento. Los enjuagues anticaries deben contener flúor, que fortalece los dientes y previene las caries, mientras que los diseñados para problemas de encías actúan eliminando bacterias que causan placa (34).

Aunque los enjuagues bucales pueden controlar el mal aliento y complementar la higiene dental, no resuelven la causa subyacente del mal aliento, que puede deberse a caries, infecciones en las encías, problemas nasales o enfermedades sistémicas. Mientras no se trate la causa principal, el mal aliento solo se aliviará temporalmente (34).

5 Técnica de cepillado dental y uso de hilo dental

El cepillado dental es la técnica más efectiva para eliminar la placa bacteriana. Para lograr una limpieza completa, debe realizarse de manera ordenada, asegurando que no queden áreas sin limpiar. Tanto para los dientes anteriores como para los posteriores, se aconsejan movimientos de barrido, moviendo el cepillo de arriba abajo en los dientes superiores y de abajo arriba en los inferiores. En el caso de molares y premolares, se utilizan movimientos circulares para eliminar la placa acumulada en los surcos (34).

La técnica de cepillado incluye las siguientes acciones en el momento de la higiene dental:

1) Coloca el cepillo en un ángulo de 45° con respecto al diente, en el punto de unión entre el diente y la encía, y realiza pequeños movimientos circulares para cepillarlo.



Figura 4. Movimiento circular con el cepillo

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

2) Cepillar la superficie del diente comenzando desde las encías hasta llegar a la punta del diente, repitiendo este movimiento en todas las superficies externas de los dientes.



Figura 5. Movimiento vertical con el cepillo

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

3) Para las superficies internas de los dientes, se debe colocar el cepillo de manera vertical y hacer movimientos alternados hacia adelante y hacia atrás (29).



Figura 6. Limpieza de las superficies internas de los dientes

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

4) Para limpiar las superficies de masticado de los dientes posteriores, emplea movimientos circulares rápidos con el cepillo para remover los residuos de alimentos (29).



Figura 7. Limpieza de las superficies de masticado de los dientes posteriores.

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

5) Utiliza el cepillo de dientes para limpiarte la lengua barriéndola de atrás hacia delante y de nuevo hacia atrás para deshacerte de cualquier material blanco acumulado (29).

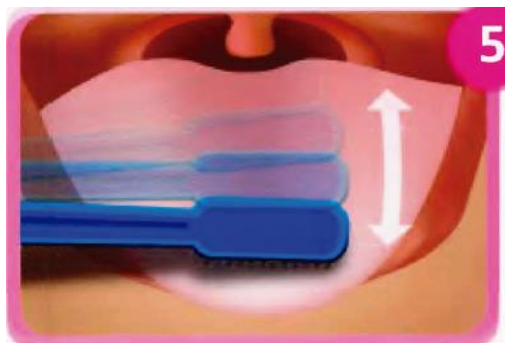


Figura 8. Cepillado en la lengua

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016

Cortar entre 30 y 60 cm de hilo dental y enrollar los extremos entre los dedos para su manejo. Mantener el hilo tenso entre los dedos, deslizarlo hacia la línea de las encías y guiarlo suavemente entre los dientes, asegurándose de que entre en contacto con la superficie dental. Para eliminar la placa interproximal de cada diente, mover el hilo lateralmente y de adelante hacia atrás. Después de su uso, desechar el hilo dental (34).



Figura 9. Uso de hilo dental

Nota: Tomado de “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral”, por MINSA, 2016.

6 Enfermedades por falta de higiene bucal

Si no se mantiene una correcta higiene bucal y no se cuida la alimentación, es posible desarrollar diversas enfermedades, tales como:

- Sarro (Cálculo dental). Alrededor de los dientes y las encías se forma una masa sólida de color amarillo o marrón. La placa bacteriana se acumula y endurece si no se elimina rápidamente. El sarro provoca inflamación de las encías, mal aliento persistente y favorece el desarrollo de enfermedades periodontales. Además, su superficie rugosa facilita la acumulación de más placa y bacterias (4).

- Caries dental. Son lesiones causadas por la acción de microorganismos que destruyen progresivamente los tejidos duros del diente. Inician como manchas blancas que se tornan oscuras a medida que avanzan. Las caries provocan dolor al masticar o al ingerir alimentos fríos o calientes, debilitando el diente hasta hacerlo susceptible a fracturas. Si no se trata, puede llegar a destruir totalmente el diente (34).

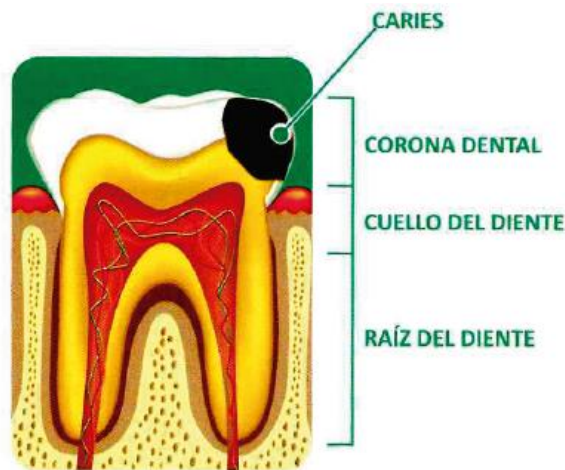


Figura 10. Vista de caries dental

Nota: Tomado de “Cartilla informativa para la promoción de la salud bucal-para docentes”, por Ponce y Vergara, 2015

- Gingivitis. Es la irritación de las encías causada por la acumulación de bacterias. Se manifiesta por un cambio de color en las encías, su inflamación y sangrado, especialmente al cepillarse. Si no se controla, puede evolucionar hacia una periodontitis, que daña el hueso que sostiene los dientes (4).

- Halitosis (Mal aliento). Es el olor desagradable proveniente de la boca. La principal causa es la descomposición de restos alimenticios por bacterias, pero también puede ser consecuencia de infecciones bucales como caries, gingivitis o sarro. Afecta la vida social y la autoestima de quienes la padecen (4).

- Flemón dental. Es una infección aguda que genera la acumulación de pus en los tejidos que rodean el diente, formando un absceso doloroso. Se presenta como una hinchazón en la cara o encías y puede venir acompañada de fiebre. Es una complicación grave que requiere atención odontológica inmediata para evitar la propagación de la infección (4).

7 Alimentación saludable como protector de la salud bucal

La alimentación influye directamente en la salud bucal, ya que los dientes son los primeros en entrar en contacto con los alimentos. Un consumo inadecuado puede generar problemas dentales como caries y la rotura de dientes, entre otros. Para prevenir estos problemas es fundamental desarrollar una dieta bien balanceada, evitando los alimentos poco saludables y dando prioridad a los que son buenos para la salud dental (4).

Una dieta equilibrada es crucial para la salud general de una persona, y el consumo de alimentos ricos en calcio, fósforo y flúor ayuda a construir y conservar los dientes. Para conseguir una dieta equilibrada, incluya alimentos de los principales grupos (carne, productos lácteos y sus derivados, cereales, tubérculos, legumbres, frutas y verduras) en cantidades suficientes (33).

Se recomienda consumir alimentos saludables como verduras, frutas y platos tradicionales que son ricos en nutrientes esenciales. Ejemplos de alimentos beneficiosos incluyen la pambota, salsa de cacahuate con plátano, arroz, yuca, así como carnes, ensaladas y frutas como papaya, naranja, guayaba y uvas. Estos alimentos no solo favorecen la salud general, sino que también protegen los dientes y encías (4).

El MINSA (29) recomienda las siguientes acciones para una correcta salud bucal:

- Evitar la ingesta de alimentos que tengan concentraciones elevadas de azúcar y productos industrializados, como dulces y bocadillos empaquetados.
- Limitar la ingesta de alimentos pegajosos, como pasas y caramelos, que pueden adherirse a los dientes.
- Evitar las bebidas azucaradas, tales como gaseosas, jugos y bebidas energéticas, que favorecen el daño dental.
- Optar por meriendas nutritivas como quesos, leche y vegetales, que contribuyen a evitar la formación de caries en los dientes.
- Controlar el tamaño de las porciones y evitar comer en exceso.

- Tomar precauciones al hacer actividades deportivas, usando protectores bucales y cascos para evitar lesiones dentales.

8 *Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)*

El IHOS, desarrollado por Greene y Vermillion en 1964, es una herramienta epidemiológica diseñada para evaluar la acumulación de placa bacteriana y cálculo dental en poblaciones. Este índice simplifica la evaluación al examinar seis dientes específicos, divididos en tercios gingival, medio e incisal, lo que permite una medición estandarizada de la higiene bucal. Su aplicación se basa en la observación de residuos blandos (placa) y cálculo supragingival, utilizando una escala de 0 a 3 para cada componente (35).

Dos dientes anteriores y cuatro posteriores se encuentran entre las seis superficies dentales elegidas que evalúa el IHOS. En cada lado de ambas arcadas, el primer diente erupcionado distal al segundo premolar se inspecciona en la región posterior. Este diente suele ser el primer molar, aunque ocasionalmente puede ser el segundo o el tercer molar. Es necesario evaluar las superficies bucales de los molares superiores y las superficies linguales de los molares inferiores (36).

El análisis se realiza en las superficies labiales de los incisivos centrales inferior izquierdo y superior derecho de la zona anterior. El incisivo central del lado opuesto ocupa el lugar de cualquiera de estos dientes si falta alguno. Cada superficie considerada incluye la mitad de la circunferencia del diente, por ejemplo, la superficie bucal de una molar abarca la mitad de las superficies mesial y distal. Solo se puntúan dientes permanentes completamente erupcionados y las superficies que no están restauradas o dañadas por caries o traumatismos. En esos casos, se evalúa un diente alternativo (35).

La metodología del IHOS implica dos elementos fundamentales: índice de residuos (IR) y índice de cálculo (IC).

Los residuos orales son una sustancia blanda de origen externo que se adhiere de manera libre a los dientes. Están compuestos por mucina, bacterias y restos de alimentos, y su color puede variar entre blanco grisáceo, verde o naranja. La extensión oclusal o incisal de los residuos se evalúa mientras se va retirando la placa. El sistema de puntuación empleado para la evaluación es el siguiente (37):

- **0:** No se observan residuos ni manchas en la superficie dental.
- **1:** Residuos blandos cubriendo hasta un tercio de la superficie dental examinada o presencia de manchas extrínsecas sin residuos, independientemente del área cubierta.
- **2:** Restos blandos que cubren más de un tercio de la superficie del diente, pero no más de dos tercios.
- **3:** Residuos blandos que cubren más de dos tercios de la superficie dental examinada.

Las partículas de alimentos, los gérmenes y las células epiteliales descamadas se combinan con depósitos de sales inorgánicas, como el carbonato y el fosfato cálcicos, para formar el cálculo dental. Los dos tipos de cálculo se distinguen por su localización en relación con el margen gingival libre: el cálculo subgingival, que se sitúa en la parte apical del margen gingival libre y suele ser de color marrón claro a negro debido a los pigmentos sanguíneos, y el cálculo supragingival, que se manifiesta como depósitos de color blanco a marrón amarillento en la parte oclusal del margen gingival libre (37).

El sistema de puntuación, según Greene y Vermillion (37), que se emplea es el siguiente:

- 0: No se observa presencia de cálculo dental.
- 1: Cálculo supragingival cubriendo hasta un tercio de la superficie dental expuesta.
- 2: Pequeñas manchas de cálculo subgingival alrededor de la región cervical del diente, o más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie visible del diente cubierta de cálculo supragingival.
- 3: Más de dos tercios de la superficie visible del diente están cubiertos de cálculo supragingival, o existe una banda gruesa y continua de cálculo subgingival que rodea la región cervical del diente.

La aplicación del IHOS requiere instrumentos básicos como espejo bucal y explorador dental, sin necesidad de reveladores químicos (35). Su ventaja radica en su simplicidad y rapidez, lo que lo hace accesible en entornos clínicos y comunitarios. Sin embargo, su

enfoque en superficies específicas podría limitar la detección de acumulaciones en otras áreas bucales. A pesar de esto, sigue siendo una herramienta válida para cuantificar la higiene oral y guiar estrategias preventivas (37).

En la práctica clínica, el IHOS permite a los profesionales odontológicos categorizar objetivamente el estado de higiene de los pacientes, facilitando la educación sobre técnicas de cepillado y la motivación para mejorar hábitos. Además, su uso en estudios epidemiológicos contribuye a establecer políticas de salud oral basadas en evidencia, especialmente en grupos vulnerables como niños y adolescentes. Su aplicación sistemática ayuda a reducir riesgos asociados a enfermedades periodontales y caries dentales (36).

1.3 Definición de términos

- **Alimentación saludable:** Es la dieta equilibrada que protege la salud bucal, ya que consumir alimentos ricos en calcio, fósforo y flúor fortalece dientes y encías, mientras que el exceso de azúcares y procesados favorece la caries (4).

- **Anatomía dental:** Comprende la estructura de los dientes en dentición primaria (20 piezas) y permanente (32 piezas), esenciales para la masticación, la comunicación y la estética facial, además de sostener labios y mejillas (33).

- **Conocimiento sobre higiene bucal:** Es el nivel de información que poseen los estudiantes sobre el cuidado oral, que incluye cepillado, uso de hilo dental y enjuague, visitas al dentista y la importancia de la dieta, influido por la educación y el entorno (29).

- **Estrategias lúdicas:** Son recursos educativos basados en el juego que enriquecen el aprendizaje, motivan a los estudiantes y promueven su desarrollo social, cognitivo y emocional, mediante actividades libres o dirigidas (1).

- **Enfermedades por falta de higiene bucal:** Son afecciones como caries, gingivitis, sarro, halitosis o flemón dental, que surgen por deficiente limpieza oral y malos hábitos de cuidado, comprometiendo dientes, encías y la salud general (4).

- **Higiene bucal:** Conjunto de hábitos y medidas que mantienen limpias las estructuras de la cavidad oral (dientes, encías,

lengua, labios y paladar), previniendo caries, gingivitis y periodontitis, además de conservar buen aliento y estética (4).

- **Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS):** Instrumento epidemiológico que evalúa la acumulación de placa y cálculo dental en seis dientes representativos, clasificando la higiene en buena, regular o deficiente (35).

- **Insumos de limpieza bucal:** Son recursos básicos para el cuidado oral, como el cepillo dental (reemplazo cada 3 meses), la crema dental con flúor y el enjuague bucal, que complementan el cepillado y fortalecen la prevención (34).

- **Juego:** Actividad recreativa y didáctica que estimula la creatividad, la socialización, la resolución de problemas y la transmisión de valores, siendo esencial para el desarrollo humano y el aprendizaje (1).

- **Técnica de cepillado dental y uso de hilo dental:** Procedimientos básicos para eliminar la placa: cepillado con movimientos de barrido, circulares y verticales, y el uso de hilo dental para limpiar entre dientes, asegurando una higiene completa (34).

Capítulo II: Materiales y métodos

2.1 Métodos, tipo y nivel de la investigación

2.1.1 Método de la investigación

El estudio siguió el método científico, que es un proceso sistemático y organizado que se utiliza para investigar fenómenos, formular hipótesis, recoger datos, analizarlos y concluir con resultados. El uso de este método es esencial para garantizar que los resultados obtenidos sean objetivos, reproducibles y válidos (38). El método científico fue adecuado para este estudio, ya que permitió seguir un proceso de recolección y análisis de datos para validar la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal de los estudiantes.

2.1.2 Tipo de la investigación

Fue de tipo aplicada ya que se busca resolver problemas prácticos y específicos mediante la implementación de soluciones directas. La investigación aplicada se enfoca en generar conocimiento que pueda ser utilizado para abordar situaciones concretas en contextos reales (39).

En este caso, fue aplicada para fortalecer la higiene bucal de los menores mediante el uso de estrategias lúdicas. Este enfoque resultó adecuado porque se orientó a la resolución de un problema concreto en un contexto específico, permitiendo la implementación de intervenciones con impacto directo.

2.1.3 Alcance de la investigación

El nivel fue explicativo, lo que implicó que el estudio se centró en identificar, analizar y explicar efectos del fenómeno. (40).

Este nivel fue adecuado porque buscó identificar de forma clara la influencia de las estrategias lúdicas en dos variables clave: el conocimiento y la higiene bucal de los estudiantes.

2.2 Diseño de la investigación

El diseño fue experimental, longitudinal y prospectivo. El diseño experimental consiste en el control de una variable para luego medir su efecto sobre otras variables (41). Fue longitudinal porque se realizó a lo largo del tiempo, permitiendo observar los cambios en los estudiantes antes y después de la intervención. Además, fue prospectivo, ya que se desarrolló siguiendo a los estudiantes desde el

inicio hasta la conclusión de la intervención, lo que facilitó la medición de los efectos en el tiempo. Para ello, se contó con el siguiente esquema de diseño:

$$G: O_1 \quad X \quad O_2$$

Donde:

G: Muestra

X: Aplicación de estrategias lúdicas

O₁: Evaluación del conocimiento y la higiene bucal (Pretest)

O₂: Evaluación del conocimiento y la higiene bucal (Posttest)

A continuación, se presentó un resumen de los procedimientos realizados en la investigación y de los talleres aplicados con estrategias lúdicas. Los temas de estos talleres fueron desarrollados a partir del “Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral” del MINSA (29), los cuales también fueron abordados en la tesis de Bautista en Puno (42). Los detalles completos de las sesiones se encontraron descritos en los Anexos.

Paso 1. Selección y preparación de la muestra: En esta etapa, se procedió a identificar y seleccionar cuidadosamente la muestra de estudiantes que participaron en el estudio, garantizando que cumplieran con los criterios previamente establecidos según los objetivos de la investigación. La selección fue no probabilística, buscando que la muestra fuera representativa de la población objetivo para asegurar la validez de los resultados. Asimismo, se veló por el cumplimiento de los principios éticos fundamentales en la investigación con menores de edad. Por ello, se gestionó el consentimiento informado de los padres, madres o tutores legales de los estudiantes seleccionados, proporcionando información clara sobre los objetivos del estudio, los procedimientos, la confidencialidad de los datos, la participación voluntaria y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. Solo participaron los estudiantes cuyos representantes legales firmaron el consentimiento.

Paso 2. Diagnóstico inicial: Antes de implementar las estrategias lúdicas propuestas, se llevó a cabo una fase diagnóstica que permitió conocer el estado inicial de los estudiantes respecto a las variables de interés. Para ello, se aplicó un cuestionario inicial y una evaluación del

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) a todos los estudiantes previamente seleccionados. El cuestionario inicial fue diseñado para obtener información relevante sobre los conocimientos y prácticas relacionadas con la higiene bucal. Este instrumento permitió establecer una línea base que sirvió como punto de comparación tras la aplicación de las estrategias lúdicas. Por otro lado, el IHOS se utilizó para evaluar el estado de higiene oral de los estudiantes, proporcionando datos cuantitativos que facilitaron el análisis comparativo posterior.

Paso 3. Se contempló la realización de cinco talleres, cada uno con una duración promedio de 60 minutos. Los temas desarrollados en las sesiones fueron los siguientes:

Sesión 1: Conociendo nuestra dentadura

Sesión 2: Insumos de limpieza bucal

Sesión 3: Técnica de cepillado y uso del hilo dental

Sesión 4: Enfermedades bucales

Sesión 5: Alimentación saludable y salud bucal.

Paso 4: Evaluación posterior: Tras finalizar las sesiones de los talleres lúdicos, se aplicó un cuestionario final y se reevaluó el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) a los mismos estudiantes evaluados inicialmente. El objetivo fue comparar los resultados del pretest y el postest para medir el impacto de la intervención. Esta evaluación permitió identificar cambios en actitudes, conocimientos y prácticas relacionadas con la higiene bucal. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente, en condiciones similares a las del diagnóstico inicial, garantizando validez y confiabilidad. Los resultados comparativos sirvieron como base para concluir sobre la efectividad de las estrategias lúdicas aplicadas.

Asimismo, el horario fue establecido de acuerdo con la disponibilidad de la institución y la programación de las sesiones. La aplicación de la intervención se realizó en los días coordinados con la institución educativa y el postest se aplicó una semana después de la última sesión.

Tabla 1. Horarios de sesión

Sesión	Tiempo	Horario
Sesión 1	60 min	8:00-9:00 am

Sesión 2	60 min	9:00-10:00 am
Sesión 3	60 min	10:00-11:00 am
Sesión 4	60 min	11:00 - 12:00 m
Sesión 5	60 min	12:00 – 1:00 pm

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

La población estuvo conformada por 60 estudiantes que correspondieron al 5to y 6to grado del colegio particular Pamer. Este grupo fue definido como la población del estudio, ya que cumplió con las características específicas establecidas, como la edad y el nivel educativo requeridos para la investigación.

2.3.2 Muestra

Para el presente estudio se trabajó con población censal, es decir, con los 60 estudiantes que correspondieron al 5to y 6to grado de educación primaria del centro educativo Pamer.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos y análisis de datos

2.4.1 Técnicas

Las técnicas fueron la observación y la encuesta. La observación consiste en la recogida directa y metódica de datos mediante la observación y documentación de situaciones o acciones en su entorno natural, sin interferencias del investigador (43).

En este estudio, se permitió evaluar el estado de la higiene bucal mediante la presencia de placa y cálculo (sarro) dental en los menores.

Por otro lado, la encuesta consiste en el acopio de información basada en la aplicación de un conjunto de preguntas estructuradas, dirigidas a los participantes con el propósito de conocer sus conocimientos, percepciones o actitudes sobre un tema específico (43).

En este caso, se utilizó para medir el grado de información de los alumnos sobre medidas preventivas, enfermedades bucales y prácticas adecuadas de higiene oral.

2.4.2 Instrumento

Se utilizaron dos instrumentos:

Ficha para medir el Índice de Higiene Oral simplificado (variante niños) (IHOS):

Esta ficha fue elaborada en base al método desarrollado por Greener y Vermillion (37) para clasificar el estado de higiene oral. El IHOS ha sido ampliamente utilizado en epidemiología dental y en diferentes estudios como el de Bautista (42), debido a su efectividad y facilidad de aplicación. El IHOS se utilizó para evaluar la limpieza dental en grupos poblacionales, y consta de dos componentes principales:

Índice de Residuos (DI-S): Mide la cantidad de placa dental que se encunetaran en las superficies de los dientes

Índice de Cálculo (CI-S): Evalúa la cantidad de cálculo dental en las mismas superficies.

Ambos índices se basaron en la observación de seis superficies dentales preseleccionadas, con el fin de obtener una evaluación de la higiene bucal. Estas superficies corresponden a un conjunto de dientes posteriores y anteriores, los cuales son representativos del estado general de higiene oral.

Cuestionario sobre conocimiento de higiene bucal

El cuestionario se basó y constó de 20 preguntas con respuestas múltiples, elaborado para evaluar el grado de conocimiento de los alumnos acerca de la higiene bucal. Incluyó ítems sobre medidas preventivas, enfermedades bucales y prácticas de higiene oral. Cada respuesta correcta suma un punto, permitiendo clasificar el nivel de conocimiento en tres categorías: Bueno (16-20 puntos), Regular (11-15 puntos) y Deficiente (0-10 puntos).

Validez

La validez del cuestionario se determinó mediante el juicio de 3 expertos, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems en relación con el conocimiento sobre higiene bucal e higiene bucal.

Del estudio de Villacorta en el 2024 (44) se obtuvo un coeficiente V de Aiken de 0.95, lo que indica un alto nivel de validez del instrumento.

Confiabilidad

Se realizó una prueba piloto con 10 estudiantes, para evaluar la confiabilidad del instrumento. El análisis de consistencia interna arrojó un alfa de Cronbach de 0.81, indicando una alta fiabilidad del cuestionario. En los hallazgos principales, el promedio en el pre test fue de 6.95 puntos DE = 2.81, evidenciando un nivel bajo de conocimiento. Tras la intervención, el post test alcanzó una media de 14.57 puntos DE = 1.85, con un incremento promedio de 7.62 puntos, reflejando una mejora significativa y un aprendizaje más homogéneo.

2.4.3 Recopilación y manejo de datos

La recolección de datos se realizó en dos etapas: pretest y posttest. En la primera, se aplicaron los instrumentos de evaluación del conocimiento y del índice de higiene oral simplificado (IHOS) antes de la intervención lúdica. Posteriormente, se desarrollaron las sesiones de estrategias lúdicas planificadas, y al finalizar se aplicó nuevamente el posttest con los mismos instrumentos. Los datos obtenidos fueron registrados en fichas individuales y posteriormente tabulados y procesados mediante el software estadístico SPSS versión 26, garantizando la confidencialidad y veracidad de la información.

2.4.4 Análisis de datos

Se utilizaron técnicas descriptivas e inferenciales para resumir la información recolectada y técnicas inferenciales para identificar la relación entre las variables. Los datos fueron analizados utilizando software estadístico como SPSS y Excel, lo que facilitó la presentación de los hallazgos en gráficos y tablas ordenadas, permitiendo que los resultados fueran interpretados de manera clara.

2.5 Herramientas estadísticas

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el software estadístico SPSS versión 26, aplicándose la prueba t de Student para muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$). Además, se aplicaron pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, lo que permitió determinar la distribución de los datos antes de realizar las comparaciones correspondientes.

2.6 Consideraciones éticas

Se aseguró la confidencialidad de la información proporcionada, protegiendo la privacidad de cada uno de los involucrados y garantizando que los datos se almacenaran de forma segura y anónima. Los estudiantes y sus padres o tutores fueron informados sobre los propósitos del estudio y se obtuvo su consentimiento previo. Las normas éticas se cumplieron de acuerdo con la "Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su reglamento", asegurando la protección de la información de los sujetos de investigación en todo momento.

Capítulo III: Resultados

Objetivo general: Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Tabla 2. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento e higiene bucal antes y después de la intervención

Diferencias emparejadas			
Variables	T	gl	Sig.
Conocimiento sobre higiene bucal Pre test - Post Test	-17.200	60	0.000
Higiene bucal Pre test - Post Test	15.941	60	0.000

Fuente. Elaborado en base a los datos recolectados

La tabla evidenció un valor de t de -17.200 con 60 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000, lo que confirmó la existencia de diferencias significativas entre el pre test y el post test. Se concluyó que las estrategias lúdicas influyeron de manera altamente significativa y efectiva en el conocimiento sobre higiene bucal.

Asimismo, la tabla mostró un valor de t de 15.941 con 60 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.000, lo que confirmó diferencias significativas entre el pre test y el post test en la higiene bucal. Se concluyó que las estrategias lúdicas influyeron de manera positiva y altamente significativa en la mejora de los hábitos de higiene bucal de los estudiantes.

Primer objetivo específico: Evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Tabla 3. Resultados de la variable conocimiento sobre higiene bucal – pre test y post test

Conocimiento sobre higiene bucal	Pre test		Post test	
	Estudiantes	Porcentaje (%)	Estudiantes	Porcentaje (%)
Bajo	55	91.7%	0	0
Medio	5	8.3%	27	45
Alto	0	0%	33	55
Total	60	100%	60	100

Fuente. Elaborado en base a los datos recolectados

Los resultados del pretest mostraron que 55 estudiantes (91.7 %) presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre higiene bucal, 5 (8.3 %) se ubicaron en el nivel

medio y ninguno (0 %) alcanzó el nivel alto, lo que evidenció que la mayoría de los escolares tenía un conocimiento insuficiente sobre el tema.

Además, los resultados del post test mostraron que 27 estudiantes (45 %) alcanzaron un nivel medio de conocimiento sobre higiene bucal, 33 (55 %) lograron un nivel alto y ninguno (0 %) se mantuvo en el nivel bajo, lo que reflejó **una mejora significativa en el conocimiento de los escolares tras la intervención.**

Segundo objetivo específico: Evaluar el índice de higiene oral antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Tabla 4. Resultados de la variable higiene bucal – pre test y post test

Higiene bucal	Pre test		Post test	
	Estudiante s	Porcentaje (%)	Estudiante s	Porcentaj e (%)
Higiene oral deficiente	16	26.7	0	0
Higiene oral regular	43	71.7	6	10
Buena Higiene oral	1	1.7	54	90
Total	60	100	60	100

Fuente. Elaborado en base a los datos recolectados

Los resultados del pretest evidenciaron que, 16 estudiantes (26.7 %) presentaron una higiene oral deficiente, 43 (71.7 %) mostraron una higiene regular y solo 1 (1.7 %) reflejó una buena higiene, lo que indicó que la mayoría no mantenía una salud bucal adecuada.

Por otra parte, los resultados del post test mostraron que, 54 estudiantes (90 %) presentaron una buena higiene oral, 6 (10 %) mantuvieron una higiene regular y ninguno (0 %) evidenció una higiene deficiente, lo que reflejó una mejora considerable en la salud bucal de los escolares luego de la intervención.

4to objetivo específico: Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Tabla 5. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la intervención

Diferencias emparejadas			
Variables	T	gl	Sig.
Conocimiento sobre higiene bucal	-17.200	60	0.000

Pre test - Post Test

Fuente. Elaborado en base a los datos recolectados

Se obtuvo un valor de t de -17.200 con significancia de 0.000, confirmando diferencias significativas en el conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la intervención.

Tercer objetivo específico: Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el índice de higiene oral en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Tabla 6. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Higiene bucal antes y después de la intervención

Diferencias emparejadas			
Variables	T	gl	Sig.
Higiene bucal Pre test - Post Test	15.941	60	0.000

Fuente. Elaborado en base a los datos recolectados

Se evidenció un valor de t de 15.941 con significancia de 0.000, confirmando diferencias significativas en la higiene bucal antes y después de la intervención.

3.2. Resultados inferenciales

Para la evaluación de las pruebas de hipótesis, se deberá de comparar los resultados del antes y después de la intervención. Para ello, primero se debe evaluar la normalidad de los datos. Esto fue posible, con la aplicación de la prueba Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 7. Prueba de normalidad para nivel de conocimiento

Kolmogorov-Smirnov			
Pruebas de normalidad	Estadístico	gl	Sig.
Post Conocimiento	0.014	60	0.054
Pre Conocimiento	0.106	60	0.088

Acorde con los hallazgos de la prueba de normalidad para nivel de conocimiento, el p -valor fue de 0.054 y de 0.088 ambos al ser mayor al nivel de significancia de 0.05; confirma que tanto la distribución de los puntajes de nivel de conocimiento como en el pre y post test, siguen una normal, por tanto, para comparar sus medias, se empleó la prueba de diferencias de medias para muestras asociadas.

Tabla 8. Prueba de normalidad para nivel de higiene bucal

Kolmogorov-Smirnov			
Pruebas de normalidad	Estadístico	gl	Sig.
Pre Higiene	0.107	60	0.051
Post Higiene	0.103	60	0.052

De manera similar con los hallazgos previos, los resultados para la higiene bucal entre los estudiantes, también resultó ser mayor a 0.05; indicando emplear la estadística paramétrica, a la cual también corresponde la diferencia de medias para muestras relacionadas.

Ahora para la prueba de hipótesis se siguen 5 pasos, la postulación de las hipótesis, la postulación de hipótesis estadísticas, el nivel de significancia, los resultados de la prueba, análisis y conclusión.

A. Prueba para conocimiento sobre higiene bucal

- i. Hipótesis general a probar: La aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora del conocimiento y la higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario, Huancayo, 2025.
- ii. Hipótesis específica probar: La aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora del conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario, Huancayo, 2025.

iii. Hipótesis estadísticas:

- H0: La media de conocimiento en el pre test, es igual a la media del post test.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

- H1: La media de conocimiento en el pre test, es distinta a la media del post test.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

iv. Nivel de significancia: 0.05

v. Pruebas:

Tabla 9. Resultados de media y desviación estándar entre el pre y post test para nivel de conocimiento

Media		N	D.E.
Pre Conocimiento	6.95	60	2.807
Post Conocimiento	14.57	60	1.854

Tabla 10. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la intervención

Prueba T para muestras relacionadas								
Conocimiento sobre higiene bucal	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de confianza				
				Inferior	Superior			
Pre test - Post Test	-7.617	3.430	0.443	-8.503	-6.731	-17.200	60	0.000

Fuente: Elaborado en base al procedimiento estadístico.

vi. Análisis y conclusión:

Los resultados de la prueba t para muestras relacionadas evidencian que la aplicación de estrategias lúdicas generó una mejora significativa en el conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes de nivel primario en Huancayo, 2025. La diferencia media obtenida fue de -7.617 puntos, con una desviación estándar de 3.430 y un error estándar de 0.443, lo que indica que el incremento en el conocimiento tras la intervención no es atribuible al azar. El intervalo de confianza al 95% se ubicó entre -8.503 y -6.731, confirmando la consistencia estadística de la mejora observada. Además, el valor t calculado fue de -17.200 con 60 grados de libertad, obteniéndose una significancia bilateral de $p = 0.000$, lo que permite concluir, desde el análisis estadístico, que la influencia de las estrategias lúdicas sobre el conocimiento en higiene bucal es altamente significativa y efectiva.

B. Prueba para higiene bucal

- Hipótesis general a probar: La aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora de la higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario, Huancayo, 2025.
- Hipótesis específica a probar: La aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora de la higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario, Huancayo, 2025.

iii. Hipótesis estadísticas:

- H_0 : La media de higiene bucal en el pre test, es igual a la media del post test.

$$\bar{X}_{pre} = \bar{X}_{post}$$

- H_1 : La media de higiene bucal en el pre test, es distinta a la media del post test.

$$\bar{X}_{pre} \neq \bar{X}_{post}$$

iv. Nivel de significancia: 0.05

v. Pruebas:

Tabla 11. Resultados de media y desviación estándar entre el pre y post test para higiene bucal

	Media	N	D.E.
Pre Higiene	2.27	60	0.630
Post Higiene	0.78	60	0.353

Tabla 12. Resultados de la Prueba T para muestras relacionadas: Higiene bucal antes y después de la intervención

Prueba T para muestras relacionadas								
Higiene bucal	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig
	Media	Desviación estándar	Media	95% de confianza				
			de error estándar	Inferior	Superior			
Pre test - Post Test	1.489	0.723	0.093	1.302	1.676	15.941	60	0.000

Fuente: Elaborado en base al procedimiento estadístico.

vi. Análisis y conclusión:

Los resultados de la prueba t para muestras relacionadas evidencian que las estrategias lúdicas mejoraron significativamente la higiene bucal de los estudiantes. Se obtuvo una diferencia media de 1.489 con una baja variabilidad (DE = 0.723) y un intervalo de confianza al 95% entre 1.302 y 1.676, lo que confirma la consistencia del efecto. El valor t (15.941) y la significancia bilateral (p = 0.000) indican que la mejora es altamente significativa. Por tanto, se concluye que la intervención fue efectiva en mejorar la higiene bucal.

Capítulo IV: Discusión

Los resultados evidenciaron que las estrategias lúdicas tuvieron una influencia significativa, según el uso de la prueba *t* para muestras relacionadas. En ambas variables, conocimiento sobre higiene bucal e higiene bucal, se obtuvo un nivel de significancia de $p = 0.000$. Previamente, se aplicó la prueba de normalidad, cuyos valores superaron el umbral de 0.05. En el pretest de conocimiento, 55 estudiantes (91.7 %) presentaron nivel bajo, 5 (8.3 %) nivel medio y 0 (0 %) nivel alto; en el post test, 27 (45 %) lograron un nivel medio y 33 (55 %) un nivel alto. Respecto a la higiene bucal, antes de la intervención 16 (26.7 %) mostraron higiene deficiente, 43 (71.7 %) regular y 1 (1.7 %) buena; luego de la intervención, 0 (0 %) se mantuvo en nivel deficiente, 6 (10 %) en regular y 54 (90 %) alcanzaron buena higiene.

Nuestros hallazgos coinciden con lo reportado por Duarte et al. (10) quienes concluyeron que las actividades lúdicas implementadas favorecieron el desarrollo de rutinas de higiene bucal y eliminaron los casos con desempeño deficiente en la evaluación final, según los resultados obtenidos mediante la prueba *t* para muestras relacionadas ($p = 0.000$). De forma similar, Vidal (11) reportó que, tras la aplicación de actividades lúdicas, el 95.9 % de los participantes mejoró la técnica de cepillado y todos comprendieron la relación entre alimentación y salud oral. Chicaiza (12) también señaló un progreso importante: el 98.5 % aprendió el cepillado adecuado y el 88.1 % asumió prácticas de higiene diaria más efectivas. Estos resultados coinciden con lo observado en el presente estudio, en el cual las estrategias lúdicas promovieron cambios sustanciales y medibles tanto en conocimiento como en práctica.

A nivel nacional, Herrera (16) reportó una disminución significativa del IHOS en estudiantes que usaron dentífrico (de 1.51 a 0.27), y un incremento de higiene oral adecuada de 11.1 % a 80 %, con $p = 0.000$, lo que valida la eficacia de su intervención. Mego (17) encontró que la higiene bucal “buena” aumentó de 8.8 % a 89.5 %, reduciendo además la categoría “regular” al 10.5 %, con mejoras estadísticamente significativas. Lupinta (9) logró eliminar la higiene deficiente, alcanzando un 97.73 % de higiene adecuada tras aplicar un programa lúdico. Labajos (18) demostró que la educación indirecta a padres redujo los casos de higiene deficiente del 58.3 % al 26.7 %, y aumentó el conocimiento adecuado al 65 %.

En contraste, Mejía (13) halló que, pese a la intervención educativa, no se logró un incremento significativo en conocimientos ni actitudes, aunque sí una

leve mejora en prácticas ($p = 0.322$), lo que no fue estadísticamente relevante. La diferencia con nuestro estudio podría deberse a la metodología aplicada, ya que Mejía no incorporó dinámicas lúdicas como estrategia pedagógica principal. Finalmente, Ochoa (20), mediante funciones teatrales, eliminó los casos de higiene bucal deficiente en niños de 3 a 5 años (del 90.8 % al 0 %), aunque no se hallaron diferencias significativas por edad ($p = 0.096$). Checa et al. (21) también destacaron que la gingivitis moderada se asoció significativamente con prácticas deficientes de higiene bucal, con $p = 0.0000$, lo que refuerza la necesidad de intervenciones educativas sostenidas.

Concepción et al. (22) observaron mejoras en conocimientos (de 11 a 14 puntos) y en higiene (de 2 a 1.495 en mediana), aunque los valores p de 0.348 y 0.122 confirmaron distribución normal, sin cambios estadísticamente significativos. En cambio, en el presente estudio, tanto el conocimiento como la higiene mejoraron significativamente, con $p = 0.000$ en ambos casos. Esto confirma que la hipótesis planteada se cumplió, validando que las estrategias lúdicas son eficaces para promover la salud bucal en escolares. Desde un enfoque pedagógico, estos resultados se alinean con el aprendizaje significativo de Ausubel, destacando el rol activo del estudiante en el proceso y el valor del juego como medio para consolidar aprendizajes duraderos.

Este estudio tiene como limitación el haber sido aplicado en una sola institución educativa, lo que restringe la posibilidad de generalizar los resultados a otras poblaciones. Por ello, se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra a diferentes escuelas, incluyan la participación de padres de familia y evalúen el impacto sostenido de estas estrategias en el tiempo, con el fin de seguir fortaleciendo las prácticas saludables de higiene bucal desde la etapa escolar.

El resultado correspondiente al primer objetivo específico evidenció un cambio significativo en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los estudiantes de primaria, antes y después de la aplicación de las estrategias lúdicas. En el pretest, el 91.7 % de los estudiantes se ubicó en un nivel bajo de conocimiento, el 8.3 % en nivel medio y ninguno en nivel alto. Sin embargo, en el post test, el 45 % alcanzó un nivel medio y el 55 % logró un nivel alto, eliminándose completamente el nivel bajo. Este avance evidencia la efectividad de las estrategias lúdicas para fortalecer el conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados coinciden con lo hallado por Huarcaya et al. (19), quienes también registraron que el 100 % de los estudiantes pasó de un nivel deficiente a uno

eficiente de conocimiento tras una intervención educativa, con un nivel de significancia de $p = 0.000$.

Similarmente, Vidal (11) reportó que, luego de aplicar actividades lúdicas, todos los estudiantes comprendieron la relación entre alimentación y salud oral, lo que reforzó su conocimiento integral en la materia. Asimismo, Chicaiza (12) evidenció que el 98.5% de los participantes aprendió la técnica de cepillado correctamente, reflejando un claro aumento del saber tras una intervención educativa lúdica. Estos antecedentes respaldan que el uso de estrategias lúdicas, como en el presente estudio, favorece la comprensión significativa y sostenida de conceptos clave de salud bucal en escolares.

El resultado del segundo objetivo específico mostró una mejora notable tras la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes de primaria. En el pretest, el 26.7 % presentó higiene deficiente, el 71.7 % higiene regular y solo el 1.7 % buena higiene. Después de la intervención, el 90 % alcanzó una buena higiene oral, el 10 % mantuvo un nivel regular y ningún estudiante mostró higiene deficiente. Estos datos reflejan una mejora significativa en las prácticas de higiene bucal.

Esto se relaciona con lo reportado por Lupinta (9), quien halló que, tras un programa lúdico, el 97.73 % de los estudiantes logró una higiene adecuada, eliminando los casos deficientes. De forma similar, Herrera (16) reportó una reducción del IHOS de 1.51 a 0.27 en estudiantes que usaron dentífrico, y un aumento de higiene adecuada de 11.1 % a 80 %. Mego (17) también evidenció mejoras, con un aumento de higiene "buena" del 8.8 % al 89.5 % y una reducción de la higiene "regular" al 10.5 %. Estos estudios confirman que las intervenciones educativas con enfoque lúdico pueden transformar positivamente los hábitos de higiene oral en escolares, como ocurrió en el presente estudio.

El resultado del tercer objetivo específico mostró una influencia positiva y altamente significativa de las estrategias lúdicas en el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en estudiantes de primaria. La diferencia media fue de 1.489 puntos, con un intervalo de confianza del 95 % (1.302 – 1.676), un valor $t = 15.941$ y $p = 0.000$, lo que confirma estadísticamente la efectividad de la intervención. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Mego (17), quien observó una disminución del IHOS de 2.0 a 0.3 tras una intervención educativa que incluyó charlas y sesiones prácticas. De igual forma, Herrera (16) documentó reducciones significativas del índice tanto en estudiantes que usaron dentífrico como en quienes no, con mejoras sostenidas y $p < 0.05$.

Asimismo, Lupinta (9) evidenció un cambio positivo en el IHOS, eliminando los casos de higiene deficiente y alcanzando un 97.73 % de higiene adecuada luego de implementar estrategias lúdicas. Estos antecedentes respaldan que el uso de metodologías activas como el juego no solo mejora el conocimiento, sino que tiene un impacto directo y medible en los hábitos de higiene bucal, como se comprobó en este estudio.

La investigación confirmó la influencia positiva de las estrategias lúdicas en el conocimiento sobre higiene bucal, lo que coincide con Vargas (7), Parrales (15) y Lupinta (9), quienes reportaron impactos significativos en el aprendizaje. Una implicancia innovadora es la posibilidad de desarrollar recursos digitales interactivos (como juegos, videos animados o retos virtuales) para complementar las sesiones presenciales y reforzar los conocimientos sobre higiene bucal desde casa o en el tiempo libre. Esto favorecería la continuidad del aprendizaje y aprovecharía la familiaridad de los niños con las tecnologías digitales como herramienta educativa.

El cuarto objetivo específico permitió determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes de primaria en Huancayo, 2025. Se registró una diferencia media de -7.617 puntos, con un intervalo de confianza del 95 % entre -8.503 y -6.731, un valor t de -17.200 y un nivel de significancia de $p = 0.000$. Estos resultados confirman un impacto positivo y estadísticamente significativo de la intervención, demostrando que las estrategias lúdicas fueron efectivas para mejorar sustancialmente el conocimiento en salud bucal.

Este hallazgo coincide con lo reportado por Huarcaya et al. (19), quienes aplicaron la estrategia "Boca Sana" y lograron que el 100 % de los estudiantes pasara de un nivel deficiente a uno eficiente en conocimientos, con resultados estadísticamente significativos ($Z = -12.247$, $p = 0.000$). Igualmente, Suárez (14) reportó que el 76.7 % de los participantes alcanzó un conocimiento adecuado tras una intervención educativa. Parrales (15) también evidenció una mejora del 100 % en la conciencia sobre higiene bucal, atribuyendo su efectividad al enfoque didáctico de la intervención. A diferencia de estos estudios, Mejía (13) encontró que, aunque hubo una mejora significativa en conocimientos ($p = 0.000$), no se logró un cambio en las actitudes ni en la práctica, lo que evidencia que no todas las intervenciones generan efectos integrales si no están bien contextualizadas o adaptadas al grupo etario.

Desde una perspectiva teórica, estos resultados se apoyan en el enfoque del aprendizaje significativo de Ausubel, ya que las estrategias lúdicas permiten vincular los nuevos conocimientos con experiencias previas de forma motivadora y comprensible. La mejora sustancial en el conocimiento evidencia que los estudiantes no solo recibieron información, sino que la interiorizaron a través de dinámicas que promueven la atención, participación y comprensión activa.

Como implicancia, el estudio resalta el valor de integrar metodologías activas y lúdicas en programas de promoción de la salud bucal en el nivel primario. Sin embargo, una limitación del presente trabajo fue la aplicación de la intervención en un solo centro educativo, lo cual restringe la generalización de los resultados a otras realidades educativas. Se recomienda, por tanto, replicar la intervención en distintos contextos geográficos y socioculturales, así como evaluar la sostenibilidad del conocimiento adquirido en el mediano y largo plazo.

Conclusiones

1. Se determinó que las estrategias lúdicas influyeron de manera altamente significativa en el conocimiento y la higiene bucal de los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Pamer de Huancayo, 2025. Los resultados mostraron una mejora sustancial en ambas variables, evidenciada por valores de significancia estadística ($p = 0.000$) según la prueba t para muestras relacionadas, confirmando la efectividad de las actividades lúdicas implementadas.
2. Se evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas, evidenciándose un incremento notable. Antes de la intervención, el 91.7 % de los estudiantes presentaba un nivel bajo, mientras que después, el 55 % alcanzó un nivel alto y el 45 % un nivel medio, lo que demostró la eficacia de las estrategias lúdicas para fortalecer el aprendizaje.
3. Se evaluó el índice de higiene oral simplificado (IHOS) antes y después de la intervención, observándose una mejora significativa. En el pretest, el 26.7 % de los estudiantes tenía una higiene deficiente y solo el 1.7 % una buena; tras la aplicación de las estrategias, el 90 % alcanzó una buena higiene y ningún estudiante presentó deficiencia, evidenciando la efectividad del programa lúdico.
4. Se determinó que las estrategias lúdicas influyeron significativamente en el índice de higiene oral simplificado (IHOS) de los estudiantes, lo que se reflejó en una reducción marcada de la placa bacteriana y en la adopción de mejores hábitos de limpieza bucal, con significancia estadística de $p = 0.000$.
5. Se determinó que las estrategias lúdicas influyeron de manera positiva y significativa en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal, mejorando la comprensión de los temas relacionados con el cepillado, el uso del hilo dental, las enfermedades bucales y la alimentación saludable, consolidando aprendizajes duraderos en los estudiantes.

Recomendaciones

1. El colegio debe programar talleres lúdicos mensuales sobre higiene bucal para reforzar el aprendizaje y mantener el interés de los estudiantes en el cuidado oral.
2. Los docentes deben incluir evaluaciones cortas y periódicas sobre conocimientos de higiene bucal para asegurar que los estudiantes retienen y aplican lo aprendido.
3. El colegio debe realizar inspecciones dentales trimestrales a los estudiantes para monitorear el estado de su higiene bucal y detectar posibles retrocesos.
4. Las sesiones lúdicas deben ser diseñadas con materiales creativos como canciones, juegos interactivos y concursos para que los estudiantes practiquen técnicas adecuadas de cepillado de forma divertida.
5. Los padres de familia deben establecer horarios fijos para que sus hijos realicen el cepillado después de cada comida y supervisar que utilicen los insumos correctos como el cepillo adecuado, pasta dental con flúor e hilo dental.

Referencia bibliográfica

1. Marlés C, Hermosa D, Peña P. La lúdica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la educación superior Caqueta: Universidad de la Amazonía; 2019.
2. Moya BJ. El juego como estrategia lúdica en el proceso enseñanza-aprendizaje. Revista Neuronum. 2024; 10(2): p. 1-20.
3. Zuloeta K. Estrategia lúdica de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura para mejorar la atención y la concentración del estudiante de primaria de la I.E Manuel Aantonio Rivas, Chiclayo. Tesis de maestría. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán, Escuela de Posgrado.
4. Quiroga N, Arévalo MÁ, Nchama MdC. Lo que debes saber sobre higiene bucodental Ramón G, editor. Madrid: Fundación de Religiosos para la Salud; 2019.
5. Huamán L. Higiene oral y problemas dentales de niños menores de 11 años de la Escuela Carlos Noriega - Pampachacra - Huancavelica 2022. Huancayo.
6. Villamar CA, Tobar EL, Torres JA. Higiene bucal como factor determinante en incidencia de caries dental niños de 6 a 12 años. RECIMUNDO. 2021; 5(1): p. 227–240.
7. Vargas J, Cardona M, Rivera M, Guerrero A, Duque M, Ospina P, et al. Estrategias lúdicas para mejorar la higiene bucal en una población con síndrome de Down. Hacia Promoc. Salud. 2021; 26(2): p. 1-15.
8. Ministerio de Salud del Perú. Minsa: la caries dental es la enfermedad más común entre la población infantil. [Online].; 2023.. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/737982-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil>.
9. Lupinta Y. Efecto de un programa educativo sobre higiene bucal y el índice de higiene oral antes, durante y después en niños de 6to grado de primaria en la I.E

Cristo Rey Circa y la I.E.P Jesús Maestro, Arequipa - 2023. Tesis de grado. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología.

10. Duarte T, López L, Hernández M. Plan motivacional para la formación del hábito de higiene bucal en alumnos de primaria. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. 2024; 5(6).
11. Vidal E. Intervención educativa sobre salud bucal en escolares de primaria. Semi – Internado “Expedicionarios del Corynthia”. Cacocum 2021. Tesis de especialización. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello.
12. Chicaiza J. Promoción en salud oral para mejorar la conservación de la cavidad bucal. Cantón Pujili, 2020. Tesis de grado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud.
13. Mejía P. Conocimientos, actitudes y prácticas de la salud bucal en escolares de la unidad educativa “Dr. Edison Calle Loaiza” de la ciudad de Loja. Tesis de grado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Facultad de la Salud Humana.
14. Suárez D. Intervención educativa sobre nivel de conocimiento en salud bucal. Tesis de especialización. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín Mariana Grajales Coello, Clínica Estomatológica Frank País.
15. Parrales L. Estrategias educativas para el desarrollo de hábitos saludables orales en escolares. Tesis. Portoviejo: Universidad San Gregorio de Portoviejo, Carrera de Odontología.
16. Herrera R. Estrategia educativa de cepillado dental, con y sin dentífrico, en el nivel de higiene oral de escolares de primaria de un centro educativo de Lima, 2018. Tesis de grado. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud.
17. Mego CO. Efectividad de la higiene oral pre y post intervención con el uso de video educativo en escolares de 8 a 10 años de las instituciones educativas Andabamba y Yauyucan, Cajamarca, 2023. Tesis de grado. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Odontología.

18. Labajos K. Eficacia de la capacitación en Salud Bucal a Padres de Familia como medida preventiva indirecta en el IHO de los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa 00500 - GRV, Provincia de Moyobamba. Tesis de grado. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Facultad de Odontología.
19. Huarcaya F, Idone B. Efectividad del programa educativo Boca Sana sobre conocimientos de salud bucal en la I. E. N. ° 30239. Tesis de grado. Huancayo: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Odontología.
20. Ochoa AA. Influencia de un programa educativo preventivo de salud bucal en la higiene oral, utilizando como ayuda educativa funciones teatrales. Tesis de grado. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Odontología.
21. Checa RL, Quispe AJ, Flores JM. Gingivitis y hábitos de higiene oral en estudiantes de una institución educativa primaria del distrito de Juliaca, 2024. Tesis de grado. Huancayo: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Odontología.
22. Concepción B, Quispe L. Influencia de un programa educativo sobre salud bucal en el nivel de conocimiento y prácticas de higiene oral en alumnos de 11 y 12 años de la I.E. Mariano Lino Urquieta, Moquegua 2024. Tesis de pregrado. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui, Facultad de Ciencias.
23. Marín I. Jugamos? Cómo el Aprendizaje Lúdico Puede Transformar la Educación. Primera ed. Madrid: Ediciones Paidós; 2018.
24. Candela YM, Benavides J. Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. 2020; 5(3): p. 78-86.
25. UNICEF. Aprendizaje a través del juego. [Online]; 2018. Acceso 22 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://www.bienestar.gob.mx/sibien/index.php/recreacion/19-recreacion/23-actividades-ludicas>.

26. López NM, Nieto RY, Delgado VV. Importancia de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje en los niños de inicial. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual*. 2024; 4(4): p. 177-194.
27. Sánchez G. Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. [Online]. Alcalá de Henares; 2008. Acceso 25 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://www.marcoele.com/descargas/11/sanchez-estrategias-ludico.pdf>.
28. Poveda JD. Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa. Tesis de posgrado. Manabí: Universidad San Gregorio de Portoviejo, Carrera de Odontología.
29. Ministerio de Salud. Módulo de promoción de la salud bucal: Higiene oral. [Online].; 2016. Acceso 25 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321210-modulo-de-promocion-de-la-salud-bucal-higiene-oral>.
30. Tadin A, Poljak R, Domazet J. Oral Hygiene Practices and Oral Health Knowledge among Students in Split, Croatia. *Healthcare*. 2022; 10(2): p. 1-10.
31. Mazariegos MdL, Vera H, Sanz C. Contenidos educativos en Salud Bucal. [Online].; 2003. Acceso 24 de Marzo de 2025. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual_contenidos_educativos.pdf.
32. Aguilar C. Higiene bucal y cuidado dental: importancia y recomendaciones. [Online]; 2024. Acceso 25 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://blog.clinicainternacional.com.pe/higiene-bucal-cuidado-dental/>.
33. Ponce DVD. Cartilla informativa para la promoción de la salud bucal – Dirigida a docentes. [Online].; 2015. Acceso 25 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/305940-cartilla-informativa-para-la-promocion-de-la-salud-bucal-dirigida-a-docentes>.
34. Molina G. Manual de educación en salud oral. [Online]. San José: Ministerio de Salud de; 2012. Acceso 25 de Marzo de 2025. Disponible en: <https://www.cen->

cinai.go.cr/wp-content/uploads/2023/03/Manual-de-educacion-en-Salud-Oral.pdf.

35. Iruretagoyena MA. Salud dental para todos. [Online]; 2019. Acceso 22 de Marzode 2025. Disponible en: <https://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>.
36. Gómez NI, Morales MH. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista Chilena De Salud Pública. 2012; 16(1): p. 26-31.
37. Greene J, Vermillion J. The simplified oral hygiene index. The journal of the american dental association. 1964; 68(1): p. 7-13.
38. Arispe CM, Yangali JS, Guerrero MA. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado Lima: Univerasidad Internacional del Ecuador; 2020.
39. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Sexta ed. Lima: Editorial San Marcos; 2018.
40. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Rutas cuantitativas y cualitativas Mexico: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A.; 2018.
41. Muñoz C. Metodología de la investigación. Ciencias Sociales. Primera ed. Aguilar LG, editor. México D.F.: Progreso S.A; 2016.
42. Bautista CR. Estrategias lúdicas para mejorar la salud bucal de los adolescentes de la Casa de Acogida Don Bosco, Lima – 2017. Tesis de Posgrado. Puno: Universidad Nacioanl del Altiplano, Escuela Profesional de Odontología.
43. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación: Cuantitativa - cualitativa y redaccion de tesis. 2018th ed. Bogotá: Bogotá Ediciones de la U; 2018.
44. Villacorta KK. Nivel de conocimiento sobre salud bucal y hábitos de higiene bucal en adolescentes de una institución educativa. Trujillo, 2023. Tesis (Título de Cirujano

dentista). Trujillo: Universidad Privada Ontenor Orrego, programa de estudio de Estomatología.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema general ¿Cuál es la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025? Problemas específicos • ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025? • ¿Cuál es el índice de higiene oral antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025? • ¿Cuál es la influencia de las estrategias lúdicas en el índice de higiene oral en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025? • ¿Cuál es la influencia de las estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025?	Objetivo general Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025. Objetivos específicos • Evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025 • Evaluar el índice de higiene oral antes y después de la aplicación de estrategias lúdicas en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025. • Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el índice de higiene oral en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025. • Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.	Hipótesis general La aplicación de estrategias lúdicas influye en la mejora del conocimiento y la higiene bucal en estudiantes de una institución educativa de nivel primario, Huancayo, 2025.	Variable independiente Estrategias lúdicas Variable dependiente Conocimiento sobre higiene bucal e higiene bucal	Método: Científico Tipo Aplicada Alcance Explicativo Diseño: Experimental, longitudinal y prospectivo	Población: 60 alumnos de nivel primario de la I.E. Pamer, Huancayo. Muestra: 60 alumnos de nivel primario de la I.E. Pamer, Huancayo. Muestreo: No probabilístico, censal Técnicas: Observación y Encuesta Instrumentos: Ficha de Índice de Higiene Oral (IHO) Evaluación

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de variables

Título: Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025.

Variable	Concepto	Tipo	Indicadores	Escala
Estrategias lúdicas	Recursos educativos basados en el juego que enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, creando espacios dinámicos donde los estudiantes, al participar activamente, desarrollan la imaginación, toman decisiones y refuerzan la comprensión de contenidos específicos (1).	Variable independiente Categórica	Sesiones con estrategias lúdicas sobre: -Anatomía dental -Insumos de limpieza bucal - Técnica de cepillado dental y uso de hilo dental -Enfermedades bucales -Alimentación saludable	Nominal
Conocimiento sobre higiene bucal	Se refiere al nivel de información que poseen las personas sobre los cuidados necesarios para mantener una adecuada salud oral. Este conocimiento abarca aspectos como la técnica correcta de cepillado dental, la frecuencia con la que debe realizarse, el uso adecuado del hilo dental y enjuague bucal, así como la importancia de una dieta saludable y de las visitas periódicas al dentista. Cuanto mayor sea el conocimiento, mejores serán las prácticas de cuidado que contribuyen a prevenir enfermedades bucales (4).	Variable dependiente Categórica	Conocimiento en higiene bucal - Bueno: 16-20 - Regular: 11- 15 - Malo: 0- 10	Ordinal
Higiene bucal	Conjunto de cuidados y prácticas destinados a mantener limpios y saludables los dientes, la lengua, las encías, el paladar, los labios y la garganta, es decir, todas las estructuras que forman parte de la boca (4).	Categórica	Índice de higiene oral simplificado (IHOS) -Buena: 0 a 1.2. -Regular: 1.3 a 3. -Deficiente :3.1 a 6	Ordinal

Anexo 3. Formato de validación del instrumento

Anexo 4. Formato de validación del instrumento

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

Estimado Especialista: Victor Augusto Sanhellan Garcia Blasquez

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

Cuestionario Sobre conocimientos de higiene bucal y ficha de observación de HOS

Título del plan de tesis:	Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025
----------------------------------	---

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

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

HUANCAYO, 24-04-25



Tesista: Angel Zambrano Villar
D.N.E: 73678356

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	VICTOR AUGUSTO SANJILLAN GARCIA BLASQUEZ
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista
Especialidad	REHABILITACION ORAL
Institución y años de experiencia	Centro odontológico IMAGEN 18 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	ODONTOLOGIA ESPECIALIZADA EN IMPLANTES Y REHABILITACION

Puntaje del Instrumento Revisado: 23 (VEINTITRES)

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (✓)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


Victor A. Sanjillan G.
C.O.P. 2022

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

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

[Firma]
 Lic. Cecilia C.
 Jefe de la Oficina
 de Evaluación
 10 de mayo de 2010

Anexo I. Formato de validación del instrumento

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

Estimado Especialista: Carrillo Fernández Armando Moisés

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

Cuestionario sobre conocimiento de higiene bucal y ficha de observación de MDS

Título del plan de tesis:	Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025
----------------------------------	---

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

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

HUANCAYO, 23-04-25



Tesista: Angel Zambrano Villar

D.N.I: 73678356

VINFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Armando Masías Carrillo Fernández
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista DA Administración de la Educación
Especialidad	Rehabilitación Oral
Institución y años de experiencia	UNIVERSIDAD CONTINENTAL 25 años
Cargo que desempeña actualmente	Director CAP Odontología

Puntaje del Instrumento Revisado: 25 (veinticinco)

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (x)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


Armando Carrillo Fernández
Coordinador de la E.A.P.
Odontología
Universidad Continental

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

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


 Amanda Carrillo Fernández
 Coordinadora de V.I.A.P.
 Olancho, Honduras

Anexo 1. Formato de validación del instrumento

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

Estimado Especialista: Sierra Górriz Paul Esteban

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

Cuestionario sobre conocimiento de higiene bucal y fecha de observación de HKOS

Título del plan de tesis:	Influencia de estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del nivel primario, Huancayo 2025
----------------------------------	---

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

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

HUANCAYO, 23-04-25



Tesista: Angel Zambrano Villar
D.N.I: 73678356

VINFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	PAUL ESTEBAN SIERRA CORDOVA
Profesión y Grado Académico	CIRUJANO DENTISTA MAGISTER EN SALUD PUBLICA
Especialidad	ORFEDUROS Y ENTORNO EN MAXILAR
Institución y años de experiencia	MINISTERIO DE SALUD 27 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	DOCENTE UNIVERSITARIO

Puntaje del Instrumento Revisado: 25

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()

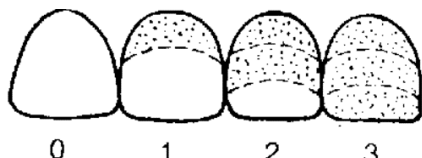
GOBIERNO DE COLOMBIA
MINISTERIO DE SALUD
PAUL ESTEBAN SIERRA CORDOVA
CIRUJANO DENTISTA
COP 13660

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

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

Anexo 4. Instrumento

FICHA DE OBSERVACIÓN – “ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO” (IHOS)			
Fecha de Evaluación: _____			
Número de Ficha: _____			
Edad _____ años			
Sexo ☐ Masculino ☐ Femenino			
Superficies Dentales Evaluadas			
Diente	Superficie	Residuos (placa)	Cálculo dental
16	Bucal		
26	Bucal		
36	Lingual		
46	Lingual		
11	Labial		
31	Labial		
Total suma			
Cálculo de IHOS: $\frac{(\text{Placa} + \text{Cálculo})}{6} =$			
Códigos de Registro			
Código	Descripción		
0	Superficie limpia, sin placa ni cálculo		
1	Placa/Cálculo en menos de 1/3 de la superficie dental		
2	Placa/Cálculo en 1/3 a 2/3 de la superficie dental		
3	Placa/Cálculo en más de 2/3 de la superficie dental		
Interpretación del IHOS			
0.0 – 1.2	Buena higiene oral		
1.3 – 3.0	Higiene oral regular		
3.1 – 6.0	Higiene oral deficiente		



*NOTA: De no encontrarse la pieza necesitada se usara la pieza mas cercana a esta, ejemplo si no hay 2-6 se usara la 2-7.

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS EN HIGIENE BUCAL

Instrucciones: Lee atentamente cada pregunta y selecciona la alternativa que consideres correcta. Marca solo una respuesta por pregunta.

Datos del estudiante

Edad: _____

Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

Preguntas

1. ¿Qué elementos se deben utilizar para una correcta higiene bucal?

- a) Cepillo dental, pasta dental, hilo dental y enjuague bucal
- b) Solo el cepillo dental
- c) Solo la pasta dental
- d) No es necesario cepillarse los dientes

2. ¿Por qué es importante el uso de la pasta dental?

- a) Porque fortalece los dientes y contiene flúor
- b) Porque proporciona un aliento fresco
- c) Porque contiene blanqueadores
- d) Porque tiene sabor a menta

3. ¿En qué momento se debe utilizar el hilo dental?

- a) Una vez al día
- b) Después de cada comida
- c) Solo cuando hay alimentos entre los dientes
- d) Después del cepillado dental

4. ¿Cuántas veces al día se recomienda cepillar los dientes?

- a) Una vez al día
- b) Dos veces al día
- c) Después de cada comida
- d) Solo al levantarse

5. ¿Cada cuánto tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cada mes
- b) Cada 3 a 5 meses
- c) Cada 8 meses
- d) Cada 10 meses

6. ¿Cuál es el tiempo promedio que debe durar el cepillado dental?

- a) 1 minuto
- b) 2 minutos
- c) 3 minutos
- d) 5 minutos

7. ¿Cuál es la técnica adecuada para cepillarse los dientes?

- a) Movimiento horizontal
- b) De arriba hacia abajo y de adelante hacia atrás
- c) Movimiento vertical
- d) Movimiento circular

8. ¿Qué consecuencias puede tener una mala técnica de cepillado dental?

- a) Buen aliento
- b) Encías y dientes saludables
- c) Acumulación de sarro
- d) Eliminación de caries

9. ¿Cuáles son las principales enfermedades de la cavidad bucal?

- a) Gingivitis y halitosis (mal aliento)
- b) Caries dental y gingivitis
- c) Caries dental y placa bacteriana
- d) Ninguna de las anteriores

10. ¿Qué es la caries dental?

- a) Una parte del diente
- b) Una enfermedad que afecta las encías
- c) Una enfermedad que destruye el diente
- d) Acumulación de comida en la boca

11. ¿Qué es la placa bacteriana?

- a) Una capa formada por la pasta dental
- b) Una capa de bacterias que dañan las encías y los dientes
- c) Una capa protectora del diente
- d) Una capa blanquecina de mal olor

12. ¿Cuáles son los signos principales de la gingivitis?

- a) Sangrado de encías
- b) Encías hinchadas
- c) Acumulación de placa bacteriana
- d) Todas las anteriores

13. ¿Qué factores causan la caries dental?

- a) Ácidos producidos por bacterias que destruyen el esmalte
- b) Cepillado dental insuficiente
- c) No usar hilo dental ni enjuague bucal
- d) Todas las anteriores

14. ¿Qué tipo de alimentos son dañinos para los dientes?

- a) Alimentos naturales como frutas
- b) Alimentos dulces y pegajosos como las golosinas
- c) Cereales
- d) Vegetales y ensaladas

15. ¿Qué se consigue con un correcto cepillado dental?

- b) Mantener los dientes alineados
- c) Eliminar bacterias de la boca
- d) Todas las anteriores

16. ¿Por qué es importante tener los dientes limpios?

- a) Para producir caries

- b) Para que los dientes no se desvíen
- c) Para mantener la salud bucal y una buena estética dental
- d) Para evitar que los dientes se caigan prematuramente

17. ¿Por qué es importante el flúor en la salud bucal?

- a) No es importante
- b) Porque fortalece los dientes
- c) Porque da sabor a la pasta dental
- d) Porque disminuye la placa bacteriana

18. ¿Qué elementos ayudan a prevenir la caries dental?

- a) Caramelos
- b) Gaseosas
- c) Flúor y sellantes
- d) Esmalte y dentina

19. ¿Qué medidas forman parte de la prevención en salud bucal?

- a) Dieta equilibrada e hidratación adecuada
- b) Uso de pasta dental
- c) Aplicación de sellantes y flúor
- d) Todas las anteriores

20. ¿Por qué es importante visitar al odontólogo periódicamente?

- a) No es importante
- b) Porque ayuda a mantener una boca sana y prevenir enfermedades
- c) Porque regala premios y caramelos
- d) Porque enseña a cepillarse los dientes

CUADRO DE RESPUESTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	a	a	c	b	c	d	c	b	c
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
b	d	d	b	c	c	b	c	d	b

Anexo 5. Sesiones con estrategias lúdicas sobre higiene bucal

Sesión 1: Conociendo nuestra dentadura

Elemento	Descripción
Tiempo	60 minutos
Objetivo	Identificar las partes de los dientes y sus funciones.
Inicio	Se inicia con la pregunta: "¿Cuántos dientes creen que tenemos y para qué sirven?". Se presenta un modelo 3D de la dentadura y se pide a los niños que identifiquen si todos los dientes son iguales.
Desarrollo	Se explica la anatomía dental con láminas ilustrativas. Los estudiantes modelan con plastilina los diferentes tipos de dientes y comentan sus funciones. Se realiza un juego de "Memoria Dental", donde deben unir imágenes de dientes con sus nombres y funciones.
Cierre	Se elabora un organizador gráfico con los tipos de dientes y su función. Los niños comparten lo que aprendieron con sus compañeros.
Recursos	Modelo dental 3D, plastilina, fichas ilustrativas, juego de memoria.

Sesión 2: Insumos de limpieza bucal

Elemento	Descripción
Tiempo	60 minutos
Objetivo	Conocer los diferentes insumos de limpieza bucal y su correcta utilización.
Inicio	Se presentan imágenes de cepillos, pastas dentales, hilo dental y enjuague bucal, preguntando a los estudiantes cuál usan en casa y para qué creen que sirven.
Desarrollo	Se realiza una demostración práctica del uso correcto de cada insumo. Luego, los niños participan en un juego tipo "El mercado de la higiene bucal", donde deben seleccionar los productos adecuados según diferentes situaciones planteadas.

Cierre	Se reflexiona sobre la importancia de usar correctamente los insumos de higiene bucal y se les pide que dibujen su kit de limpieza ideal.
Recursos	Cepillos dentales, pastas, enjuagues, hilo dental, tarjetas con situaciones.

Sesión 3: Técnica de cepillado y uso del hilo dental

Elemento	Descripción
Tiempo	60 minutos
Objetivo	Enseñar la técnica correcta de cepillado y el uso adecuado del hilo dental.
Inicio	Se pregunta: "¿Cómo creen que se cepillan los dientes correctamente?". Se muestran videos cortos sobre la técnica correcta.
Desarrollo	Demostración en un modelo dental de la técnica de cepillado y uso del hilo dental. Los niños practican en su propio cepillo frente a un espejo mientras el docente los guía. Luego, se realiza un juego en el que los niños deben dar instrucciones de cepillado a un compañero con los ojos vendados.
Cierre	Se realiza un cuestionario grupal sobre los pasos del cepillado. Los niños se comprometen a mejorar su rutina de higiene bucal en casa.
Recursos	Modelo dental, cepillos, hilo dental, espejos, videos educativos.

Sesión 4: Enfermedades bucales

Elemento	Descripción
Tiempo	60 minutos
Objetivo	Identificar las principales enfermedades bucales y sus causas.
Inicio	Se presenta una imagen de una boca con caries y otra saludable, preguntando: "¿Qué creen que pasó en cada caso?".

Desarrollo	Se explica de manera sencilla qué son las caries, gingivitis y placa bacteriana. Se realiza una actividad de "Detectives de la boca", donde los niños analizan hábitos que pueden causar estas enfermedades.
Cierre	Se realiza una dramatización donde los niños representan a "bacterias" y "defensores de la higiene bucal". Se concluye con un compromiso de mejorar sus hábitos.
Recursos	Imágenes, fichas ilustrativas, tarjetas con hábitos buenos y malos.

Sesión 5: Alimentación saludable y salud bucal

Elemento	Descripción
Tiempo	60 minutos
Objetivo	Determinar la influencia de la alimentación con la salud bucal y promover el consumo de alimentos saludables.
Inicio	Se inicia con la pregunta: "¿Qué alimentos creen que ayudan a tener dientes fuertes?". Se presentan imágenes de alimentos saludables y no saludables.
Desarrollo	Se explica cómo el consumo de azúcar y bebidas carbonatadas afectan los dientes. Se realiza una actividad en la que los niños clasifican alimentos según su beneficio o daño para la salud bucal.
Cierre	Se elabora un menú saludable en grupos y se comparte con los demás. Cada niño elige un hábito saludable para aplicar en su alimentación diaria.
Recursos	Láminas de alimentos, tarjetas de clasificación, cartulinas para elaborar menús.

Anexo 6. Base de datos

Estudiantes	IHOS		Conocimiento sobre higiene bucal	
	Pre - test	Post - Test	Pre - test	Post - Test
1	3.16666667	0.5	9	16
2	1.66666667	1	7	16
3	1.66666667	0.33333333	8	11
4	1.83333333	0.66666667	9	13
5	1.83333333	0.83333333	10	13
6	1.83333333	0.5	2	14
7	1.33333333	0.83333333	6	14
8	3.16666667	0.33333333	5	12
9	3.16666667	0.5	5	13
10	3.16666667	0.66666667	3	13
11	3.16666667	0.66666667	5	16
12	3.16666667	0.83333333	9	14
13	3.16666667	1.16666667	4	11
14	3.16666667	0.5	8	15
15	3.16666667	1.16666667	5	12
16	3.16666667	0.83333333	9	11
17	3.16666667	0.83333333	8	11
18	3.16666667	1	11	16
19	1.66666667	0.5	10	12
20	1.5	1.16666667	10	12
21	1.5	0.83333333	9	13
22	2.16666667	1.16666667	7	16
23	1.83333333	1.5	8	16
24	2.5	0.83333333	9	16
25	2	0.5	10	16
26	2	0.5	2	16
27	1.33333333	0.33333333	6	16
28	2	0.33333333	5	16
29	2	0.66666667	5	16
30	2.5	0.66666667	3	16
31	1.33333333	0.66666667	5	16
32	2.5	0.5	9	15
33	2	0.5	4	11
34	2.16666667	0.66666667	12	13
35	2.66666667	0.33333333	12	12
36	2	0.83333333	10	16
37	1.66666667	0.16666667	3	17
38	1.5	0.5	6	16
39	1.83333333	0.83333333	5	16
40	2.16666667	0.83333333	7	16

41	1.16666667	0.5	7	16
42	2.16666667	0.5	2	16
43	2.66666667	0.33333333	4	16
44	2	1	10	16
45	2	0.66666667	6	16
46	1.66666667	0.66666667	8	16
47	2.16666667	1	12	16
48	2	0.66666667	12	16
49	3.16666667	0.83333333	10	16
50	3.16666667	0.5	3	16
51	3.16666667	0.5	6	16
52	3.16666667	1.5	5	16
53	1.83333333	1.16666667	7	16
54	1.83333333	1.5	7	16
55	2.5	0.83333333	2	12
56	1.66666667	1.33333333	4	13
57	2	1.66666667	10	15
58	2.16666667	0.83333333	6	12
59	2.16666667	1.66666667	8	13
60	2.5	1.16666667	8	15

Instrumento	Alfa de Cronbach	V de Aiken
Cuestionario de conocimiento	0.81	0.95
Higiene Bucal	0.72	0.95

Anexo 7. Evidencia fotográfica

Figura 1

Sesión 1 de las estrategias lúdicas sobre higiene bucal



Leyenda: Al inicio de la sesión, se aplicó el pre test de conocimientos sobre higiene bucal con el propósito de identificar los saberes previos de los estudiantes.

Figura 2

Sesión 5 de las estrategias lúdicas sobre higiene bucal



Leyenda: Al concluir las sesiones, los estudiantes participaron en la evaluación de conocimientos sobre higiene bucal, demostrando los aprendizajes adquiridos durante la intervención.

Figura 3

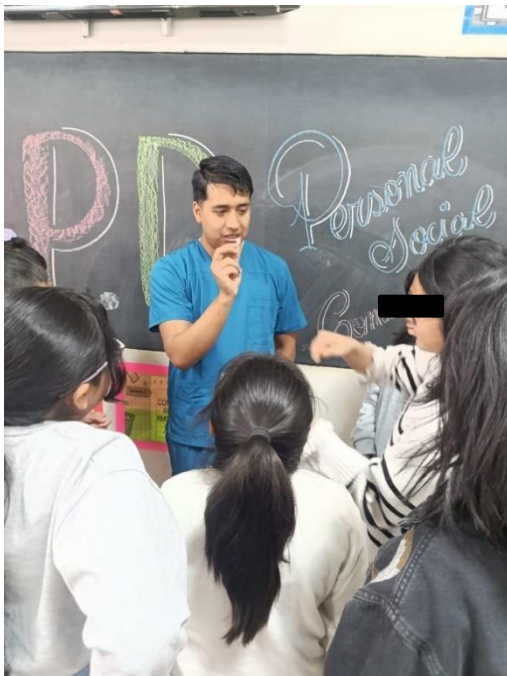
Entrega de la evaluación de conocimientos sobre higiene bucal



Leyenda: Foto grupal tomada después de la aplicación del pretest, momento en el que los estudiantes terminaron de resolver la evaluación inicial sobre higiene bucal.

Figura 4

Estudiantes atentos y participativos durante la demostración de los dientes



Leyenda: Las sesiones se desarrolla en un ambiente dinámico y educativo, promoviendo el aprendizaje práctico de los cuidados orales.

Anexo 8 Permiso de la institución

Av. Melchor González 751 El Tambo - Huancayo
Tel: (064) 244883 Cél: 975037070 - 969331978
Colegios Pamer Huancayo

Pamer
COLEGIOS
HUANCAYO

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

El Tambo - Huancayo, 14 de abril de 2025.

CARTA N° 0011-2025 D/G PAMER - HYD

Señores:
Facultad de Ciencias de la Salud – EAP Odontología
Universidad Continental – Huancayo

PRESENTE. -

ASUNTO : Aceptación para realizar investigación
REF. : Oficio Múltiple N° 010-FCS-UC-2025

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes para saludarles cordialmente y, a la vez, en atención al documento de referencia, comunicar que se autoriza la realización del estudio titulado:

"Estrategias lúdicas en el conocimiento y la higiene bucal en estudiantes del 5to y 6to de nivel primario, Huancayo 2025", a cargo del Bach. Zambrano Villar Angel David, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Agradecemos que hayan considerado a nuestra institución como parte de este proyecto académico y le extendemos nuestros mejores deseos para el desarrollo exitoso de la investigación.

Quedamos atentos a cualquier consulta adicional.

Atentamente,



Mg. Ana Antialón Rosales
Dirección General
Institución Educativa PAMER – Huancayo

Aprendes más

