



Facultad de Ciencias de la Salud

Especialidad de Odontopediatría

**Tema:**

**“Eficacia de una intervención lúdica en el mejoramiento de conocimientos sobre salud bucal en padres de preescolares: un estudio observacional transversal en la Amazonía ecuatoriana”**

**Trabajo de titulación para la obtención del Título de Especialista de Odontopediatría**

**Postulante:**

Thaily Stefania Morales Santana

**Tutora:**

Dra. Grace Alejandra Cabezas Cantos

Quito, Agosto 2025

## RESUMEN

Determinar la eficacia de una intervención lúdica en el mejoramiento de conocimientos sobre salud bucal en padres de preescolares: un estudio observacional transversal en la Amazonía ecuatoriana. El estudio es de tipo observacional transversal, consta de un total de 267 niños, tomando en cuenta que el resultado del cálculo será de 158 participantes. Los datos de estudio son procesados y analizados en el programa de Microsoft Excel y analizados en el programa estadístico SPSS, las variables fueron medidas antes y después de la estrategia lúdica mediante una escala ordinal. En el análisis estadístico se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, en la cual revelaron mejoras estadísticamente significativas en conocimiento sobre dieta ( $p < 0.000$ ), caries ( $p < 0.000$ ) e higiene ( $p = 0.022$ ), mientras que en prevención no se encontró un cambio significativo ( $p > 0.055$ ). Se cumplió con el objetivo del estudio, ya que permitió evaluar los conocimientos de los padres sobre la salud oral en los niños, la estrategia lúdica desarrollada mostro una mejoría inmediata en el conocimiento de los padres.

**Palabras claves:** Conocimientos, prevención, salud oral, estrategia lúdica

## **DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS**

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes.

Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad de Los Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Nombre: Thaily Stefanía Morales Santana

131134953-2

Firma del postulante

## DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía constante, mi refugio en momentos de dificultad y mi fuente inagotable de sabiduría y fortaleza.

A mi hijo es mi más grande inspiración y motivo de lucha. Cada página de mi trabajo lleva impresa la fuerza que me da con su existencia, su sonrisa es mi aliento en los días difíciles y su amor la razón más profunda para perseverar.

A mi esposo por su amor incondicional, su paciencia y por todo su apoyo inquebrantable, Gracias por caminar a mi lado en este proceso.

A mi hermana, mamá, confidente gracias por todo tu amor, por cada palabra, cada vez que me escuchaste sin juzgar, has sido una presencia indispensable en el proceso, la voz que me recuerda que no estoy sola. Tu apoyo ha sido mi fortaleza en medio del cansancio y tu cariño una luz constante.

A mi hermosa familia por su profundo amor y alentarme cuando flaqueaba y por creer en mí siempre, la presencia de cada uno de ellos ha sido mi sostén y este logro también es para ellos.

A cada uno de mis profesores con profundo respeto y gratitud que han sido pilares fundamentales en mi proceso de titulación.

**ÍNDICE**

Resumen.....	2
Declaración de aceptación de norma ética y derechos.....	3
Dedicatoria.....	4
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción.....	9
Metodología.....	14
Hallazgos.....	18
Discusión y conclusión.....	21
Referencias.....	26
Anexos.....	31

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Prueba de Wilcoxon análisis de diferencias significativas de caries, prevención, dieta e higiene.....	18
Tabla 2 Análisis de diferencias (post – pre) de caries, prevención, dieta e hiegiene.....	19

**TÍTULO:** “Eficacia de una intervención lúdica en el mejoramiento de conocimientos sobre salud bucal en padres de preescolares: un estudio observacional transversal en la Amazonía ecuatoriana.”

**Nombres y apellidos:** Thaily Stefanía Morales Santana

**Filiación académica:** Universidad Hemisferios

**Correo electrónico:** tsmoraless@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

### **Resumen**

Determinar la eficacia de una intervención lúdica en el mejoramiento de conocimientos sobre salud bucal en padres de preescolares: un estudio observacional transversal en la Amazonía ecuatoriana. El estudio es de tipo observacional transversal, consta de un total de 267 niños, tomando en cuenta que el resultado del cálculo será de 158 participantes. Los datos de estudio son procesados y analizados en el programa de Microsoft Excel y analizados en el programa estadístico SPSS, las variables fueron medidas antes y después de la estrategia lúdica mediante una escala ordinal. En el análisis estadístico se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, en la cual revelaron mejoras estadísticamente significativas en conocimiento sobre dieta ( $p < 0.000$ ), caries ( $p < 0.000$ ) e higiene ( $p = 0.022$ ), mientras que en prevención no se encontró un cambio significativo ( $p > 0.055$ ). Se cumplió con el objetivo del estudio, ya que permitió evaluar los conocimientos de los padres sobre la salud oral en los niños, la estrategia lúdica desarrollada mostro una mejoría inmediata en el conocimiento de los padres.

**Palabras claves:** Conocimientos, prevención, salud oral, estrategia lúdica

### **Abstract**

To determine the effectiveness of a playful intervention in improving oral health knowledge among parents of preschoolers: a cross-sectional observational study in the Ecuadorian Amazon. This cross-sectional observational study included a total of 267 children, with the calculation of 158 participants. The study data were processed and analyzed using Microsoft Excel and SPSS. Variables were measured before and after the playful strategy using an ordinal scale. The nonparametric Wilcoxon test was used for statistical analysis, revealing statistically significant improvements in knowledge about diet ( $p < 0.000$ ), caries ( $p < 0.000$ ), and hygiene ( $p = 0.022$ ), while no significant change was found in prevention ( $p > 0.055$ ). The study's objective was met, as it allowed for the assessment of parents' knowledge about children's oral health. The playful strategy developed showed an immediate improvement in parents' knowledge.

**Key words:** Knowledge, prevention, oral health, playful strategy

## Introducción

Durante la fase de crecimiento, cuidar de la salud dental de los niños es clave para mejorar la calidad de vida, también se garantiza la estética y una correcta integración social (Cubero, Lorido, & et al, 2019). La salud dental puede verse comprometida por hábitos de vida poco saludables, la educación nutricional a los padres es de vital importancia para prevenir problemas del desarrollo, de igual forma los niños se ven afectados por la caries dental en etapas más tempranas de sus vidas (Fioravanti et al, 2022) (Saheb et al, 2023).

Los niños aprenden y adoptan hábitos de comportamiento de sus padres, esto lo hacen mediante la observación en casa ya que los padres son guías de un buen ejemplo (Singh et al, 2022). Los padres responden a las necesidades de sus hijos dándoles cuidado y protección, la actitud de ellos hacia la salud dental tiene un impacto considerable en la salud dental de sus hijos (Kotha et al, 2018) (Calcagnile et al, 2019).

La educación en salud dental a los padres tiene un impacto significativo, las actitudes de los padres relacionadas con la salud dental se asocian con la salud dental de los niños (Sunil & et al, 2018). La concienciación de los padres sobre la higiene oral de sus hijos desempeña un papel importante en la prevención de futuros problemas dentales (Petrauskienė et al, 2020). La salud dental está determinada por factores conductuales como hábitos de higiene oral inadecuado, consumo frecuente de bebidas que contienen azúcar y falta de visitar preventivas al odontólogo (Petrauskienė et al, 2020) (Clavijo & Campos , 2023).

Los padres son fundamentales en el proceso de cuidado oral de sus hijos, se brinda apoyo emocional y ayuda a adaptar los comportamientos necesarios cuando se presente enfermedades o tratamientos (Kaushik & Sood, 2023). Sin embargo, existe la responsabilidad de educar y

sensibilizar a los niños sobre lo importante que es tener una boca sana y limpia (Ozlem, Erdal , & et al, 2022). Los odontopediatras deber fomentar la educación continua a los padres sobre la importancia de la prevención, promover una sociedad de cuidado preventivo y visitas regulares es fundamental para evitar problemas futuros y obtener una salud oral adecuada (Kose, Yavuz, & Kargul, 2023).

La caries es una enfermedad multifactorial no transmisible más prevalente, se ve afectada por el flujo y composición salival, consumo de azúcares en la dieta y conductas preventivas (Fontana et al, 2023). Los padres juegan un papel importante en la vida de sus hijos, el conocimiento sobre la salud dental tiene un impacto en la vida de cada uno (Calderón Larrañaga et al, 2019) (Dutta et al, 2018).

El inicio de la caries se puede prevenir mediante hábitos saludables (Alshammari et al, 2022). Las enfermedades bucales durante la infancia pueden presentar un impacto negativo en la vida de los niños, incluyendo dificultades para masticar, dormir, cambios en el comportamiento (irritabilidad), entre otros (Kitsaras et al, 2021b) (Sabina & et al, 2023).

La OMS (Organización Mundial de la Salud) muestra a la caries como un problema mundial con una prevalencia del 60% y 90% (Calderón Larrañaga et al, 2019). Según la AAPD (Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica), la caries de primera infancia la define como la presencia de una o más superficies dentales cariadas (cavidades o no), faltantes (por caries) u obturadas en cualquier diente temporal en un niño de 71 meses de edad o menos (Nishino et al, 2020) (Finlayson et al, 2019).

Aumentar el conocimiento de los padres es importante, mediante métodos preventivos como: incorporar hábitos alimenticios saludables, uso de pasta dental con flúor, adecuado

cepillado dental, visitas periódicas al odontólogo (Singh et al, 2022). Los padres deben de tener los conocimientos adecuados para conservar los dientes temporales en boca hasta su momento de exfoliación es significativo para el crecimiento y desarrollo saludable de las estructuras dentales y esqueléticas (Saheb et al, 2023).

El pediatra tiene un rol importante en la responsabilidad de la salud de los niños en edad progresiva (Calcagnile et al, 2019). Los programas escolares son esenciales para aumentar los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre la salud oral, los niños aprenden sus primeros conocimientos de sus padres ya que son modelos que seguir, en ese momento adquieren comportamientos positivos sobre la salud oral tendiendo buenos hábitos a futuro (Erdede et al, 2022) (Chen et al, 2020).

La AAPD recomienda la limpieza dental cuando erupciona el primer diente temporal, esto no es conocimiento de los padres incluso si los padres tuvieran la información necesaria de cómo cuidar los dientes de sus hijos, el cepillado dental sigue siendo un gran desafío (Oredugba et al, 2022). Es por esto, que siempre se debe educar a los padres sobre las técnicas de higiene oral y hábitos alimenticios con el fin de prevenir la caries de primera infancia (Dutta et al, 2018).

Se define como sana y equilibrada a todos los nutrientes en cantidades adecuadas, ya que una nutrición saludable es ideal para todas las edades (Fraihat et al, 2019). Una alimentación balanceada y equilibrada proporciona cantidades de calorías y nutrientes adecuados, que garantiza el desarrollo físico y mental de los niños durante su crecimiento (Kitsaras et al, 2021b).

Una dieta alta en azúcares como miel y bebidas azucaradas que sean añadidas en el biberón durante las tomas nocturnas, serán un factor de riesgo para la caries debido a que se produce una reducción en el flujo salival, lo que provocará la desmineralización del esmalte en

los dientes temporales en lugar de la remineralización (Naidu & Nunn, 2020). Se recomienda reducir la ingesta de azúcares libres para obtener mejores resultados en la salud oral y se destaca la importancia del cepillado dental realizado por los padres tres veces al día con pasta dental fluorada, siendo la más importante antes de dormir (Mahboobi et al, 2021) (Arora et al, 2021).

La higiene oral es esencial para prevenir la caries, el uso del cepillo dental con pasta fluorada y el hilo dental ayudan a eliminar la placa bacteriana de los dientes y están relacionados con un mejor estado de salud oral en el cual reducirá la caries (Minervini et al, 2023)(Karamehmedovic et al, 2021).

Las visitas cada seis meses al odontopediatra son fundamentales para prevenir distintos problemas a largo plazo, lo que favorece a mantener una óptima salud oral (Gund et al, 2022). Sin embargo, en lugar de enfocarnos en la prevención y dar seguimiento, la mayoría de las visitas se transforman en una respuesta al dolor, es crucial evitarlo y la mejor forma de hacerlo es ofreciendo un enfoque preventivo desde edades tempranas, de igual forma educar a los padres sobre la importancia de motivar a los hijos a acudir al odontopediatra para lograr una correcta salud oral y sin dolor (Kotha et al, 2018) (Kanoute et al, 2022).

La AAPD recomienda la pasta dental con 1100ppm de flúor, para niños menores de tres años el tamaño debe de ser de un arroz, mientras que en niños mayores a tres años la cantidad tiene que ser del tamaño de una arveja y después de cepillar, el enjuague con agua debe de ser mínimo o evitarlo para maximizar el efecto protector del flúor (Aiuto et al, 2022).

Existen diversas formas de mantener una correcta higiene oral como el uso del hilo dental, cepillo y pasta dental que contenga flúor (Elkhodary et al, 2023). El hilo dental elimina la placa interproximal y se les recomienda a los padres, la acción del flúor es tópica y sistémica

pero su efecto tópico es el más importante. El flúor actúa de maneras: reducir la desmineralización del esmalte, promueve la remineralización del esmalta y disminuye la producción de ácido (Pranno et al, 2022) (Minervini & et al, 2023).

La motricidad fina es la coordinación de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares que logra realizar movimientos precisos (Cupé & García , 2015). El neurodesarrollo de los niños incluye el refinamiento de las habilidades neurológicas y motoras finas, el lenguaje y habilidades sociales (Mafla et al, 2022), ya que es importante tener en cuenta, que a los 5 años las destrezas motrices de los niños están centradas en habilidades de preescritura, uso de tijeras y el dominio de la mano, entre otros (Mantecón , Veloso , & et al, 2020).

El niño desarrolla patrones de motricidad fina hasta los 8 años, a partir de dicha edad es donde estaría capacitado para realiza la higiene oral solo (Macote-Orosco et al, 2024). Sin embargo, se menciona que la técnica de Bass y la técnica modificada son de difícil aprendizaje, en la cual consiste en la combinación de movimientos verticales, horizontales y de rotación estos movimientos requieren de habilidad y concentración. De esta manera es de vital importancia que los padres se responsabilicen del cepillado dental (Mantecón , Veloso , & et al, 2020) .

Para realizar de manera correcta el cepillado dental los padres deberán controlar y supervisar la motricidad del niño durante el cepillado, la cantidad de pasta dental y comenzar siempre por el mismo lado, realizando el mismo recorrido y de la misma manera cepillar la lengua (Romo, Espinosa, & et al, 2019).

El objetivo de este estudio es determinar la eficacia de una estrategia lúdica en el conocimiento sobre la salud bucal en padres de preescolares en la Amazonía ecuatoriana.

## Metodología

Se planteo un estudio observacional transversal en los padres de niños de 3 a 4 años, que hayan sido matriculados en la institución, y que asistan de manera regular en la jordan matutina y vespertina del Centro Educativo Inicial Dolores Veintimilla de Galindo en la ciudad de Macas, provincia de Morona Santiago Ecuador.

Para la obtención del tamaño de la muestra se considerará la población de 267, tomando en cuenta que se realizará un ajuste para la población finita y se utilizará la fórmula  $n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$  considerando un nivel de confianza de 1.96 (95%), la proporción esperada de 0.5 (50%) y un margen de error de 0.05 (5%), el resultado del cálculo será de 158 participantes.

Se consideró como criterios de inclusión a los padres que firman el consentimiento informado, que cuentan con las capacidades mentales para entender las preguntas y padres analfabetos. Se tomará en cuenta como criterios de exclusión aquellos que no contestan todas las preguntas, no deseen participar en el estudio y padres de niños menores a 3 años.

Se realizaron los trámites oportunos en colaboración con la directora del centro educativo inicial para la entrega de los documentos pertinentes, con el fin de obtener los permisos correspondientes.

Previa aprobación del comité de ética de la Universidad Hemisferios con número de aprobación CEUHE25-23, celebrada el 10 de febrero del 2025. Se realizó el acercamiento a cada uno de los padres en una reunión establecida por la directora, en donde se expone el proyecto e indicaciones y una charla sobre el tema, cada participante que aceptó participar en el estudio firmó el consentimiento informado, en el que se respetó la confidencialidad, anonimización y reducción de riesgos, el mismo que fue entregado de forma física a cada uno de los padres. A

seguir fue entregado una encuesta previamente validada (Cupé & García, 2015) para medir el nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal.

La encuesta está dividida en 4 partes, donde fue evaluado el nivel de conocimiento y la lectura del documento fue en un tiempo estimado de 20 minutos. Constará de un total de 20 preguntas divididas en caries dental, prevención, dieta e higiene bucal, mismo que fue aplicada en un primer momento, los resultados obtenidos serán considerados como iniciales, los resultados de la encuesta serán colocados en una tabla en Excel.

A seguir se realizó 4 talleres de estrategia lúdica denominados “La aventura de los Superhéroes contra las caries” donde participaron los padres en una sesión de 60 minutos en promedio. Se realizó diferentes juegos y actividades enfocadas en el método acción-participación donde se pretendió llegar a un cambio por medio de un proceso de acompañamiento dinámico entre el participante y el investigador.

En estos talleres se realizó una primera actividad explicando que son las caries, como se forman y como afectan a los dientes de los niños, se mencionó que la caries se puede prevenir con buenos hábitos de higiene oral y alimentación saludable. Se buscó crear concientización a los participantes sobre la importancia de prevenir la caries y dar las herramientas suficientes para incorporar hábitos de higiene oral. A través de la presentación en power point.

Una segunda actividad centrada en elegir a los villanos y héroes en la que se dio la entrega a los participantes de tarjetas con imágenes de hábitos saludables de los dientes (cepillo, pasta dental, seda) y tarjetas con imágenes de factores de riesgo (bacterias, alimentos no saludables), se les pidió a los participantes que clasifiquen las tarjetas: héroes que son hábitos saludables y villanos los factores de riesgos, buscando diferenciar entre hábitos saludables y

factores de riesgo. Empleando tarjetas con ilustraciones de hábitos saludables y factores de riesgo. Dichas tarjetas fueron impresas a color en cartulinas blancas formato A4 y recortadas en una medida de 4cm x 4cm.

Una tercera actividad basada en colorear y decorar el diente sano y enfermo, donde los participantes observaron en la actividad 1 una presentación y explicación del tema, posteriormente pintarán el diente sano con colores claros y decorarán con flores y el diente enfermo fue pintado de color oscuro y decorado con hojas secas, se buscó identificar las características de un diente sano y un diente enfermo. Se empleó hojas bond A4 con imagen de diente sano y enfermo, colores, flores, hojas secas

Una cuarta actividad denominada dientes de super pascua que consistió en un recorrido por la escuela, en el cual los participantes encontraron preguntas sobre la higiene oral que debieron responder correctamente para continuar y encontrar los dientes de super pascua, se buscó evaluar lo aprendido en las actividades anteriores. Se empleó cartulinas blancas formato A4, recortadas en una medida de 4cm x 4cm e impresas con preguntas, imágenes de dientes, huevos.

Las actividades se realizaron en una sola sesión, fue dirigido por el investigador y se les pidió a los participantes que hagan grupos de 10 personas. Estas estrategias lúdicas no solo fue informar a los padres sobre la importancia de la higiene oral, sino también motivarlos a tomar de manera divertida y comprometida la prevención de la caries.

Luego de 30 días los padres fueron convocados nuevamente a reunión y se les solicitó llenar la encuesta previamente llenada, por segunda ocasión, los datos que fueron obtenidos serán recolectados en una tabla en Excel y serán considerados como datos finales, posteriormente

estos serán analizados en el programa estadístico SPSS que fue determinado cuando se hayan obtenido los datos.

Se planteó como hipótesis que las estrategias lúdicas ejecutadas permitirán incrementar el conocimiento de los participantes con respecto a la salud bucal.

## Hallazgos

Se evaluó el impacto de la estrategia lúdica realizada a 158 padres en el conocimiento sobre caries, prevención, dieta e higiene bucodental. Los datos que fueron obtenidos son recolectados en una tabla en Excel y estos fueron analizados en el programa estadístico SPSS que fue determinado cuando se obtuvo los datos.

Se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk de todas las variables y arrojaron un resultado de no normalidad por lo que se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas.

Las variables fueron medidas en la escala ordinal antes y después del taller. los análisis no paramétricos de Wilcoxon revelaron mejoras estadísticamente significativas indicando que después de realizar la estrategia lúdica hubo cambios importantes en el conocimiento de los participantes.

**Tabla 1**

*Prueba de Wilcoxon análisis de diferencias significativas de caries, prevención, dieta e higiene*

Área	Z	Sig. (bilateral)
Caries	-4.368	0.000
Prevención	-1.920	0.055
Dieta	-7.973	0.000
Higiene	-2.294	0.022

La tabla 1 muestra los resultados de la prueba de Wilcoxon, establecida para comparar los niveles de conocimiento de los padres antes y después de la intervención lúdica, en la cual permite establecer si los cambios observados en las distintas áreas son estadísticamente significativos. Se observó diferencia significativa en el conocimiento sobre caries ( $p < 0.000$ ), dieta ( $p < 0.000$ ) e higiene ( $p < 0.022$ ), ya que los valores  $p$  obtenidos son menores al nivel de significancia ( $< 0.05$ ). En cuanto a prevención ( $p > 0.055$ ) se mostró que no hubo diferencia significativa, ya que el valor  $p$  fue mayor al nivel de significancia.

**Tabla 2**

*Análisis de diferencias (post – pre) de caries, prevención, dieta e higiene*

Área	% Mejoró	% Igual	% Empeoró
Caries	15.2%	48.7%	36.1%
Prevención	26.6%	47.5%	25.9%
Dieta	64.5%	25.9%	9.5%
Higiene	12%	69%	19%

En la tabla 2 se observa los cambios en el nivel de conocimiento de los padres, en el área de caries se evidencia que hubo un incremento del 15.2% en el conocimiento tras la intervención lúdica, mientras que el 48.7% se mantuvo igual y el 36.1% mostró una disminución. En relación con prevención el 26.6% de los padres manifestó una mejora en el entendimiento, el 47.5% estuvo igual y el 25.9% tuvo un desmejoro. En cuanto a la higiene se observó el 12% que tubo mejora en el conocimiento, el 69% se conservó igual y el 19% empeoró. Posteriormente, se

evidenció en el área de dieta una mejora significativa del 64.5%, el 25.9% se mantuvo sin cambios y el 9.5% presentó retroceso en el conocimiento.

## Discusión y conclusión

Los resultados evidencian que las estrategias lúdicas son eficaces para mejorar el conocimiento de los padres, además pueden integrarse como una herramienta clave dentro de programas de promoción y prevención en salud oral. En la tabla 1 indica que la intervención educativa fue eficaz en mejorar significativamente el conocimiento de los participantes en tres áreas importantes: caries, dieta e higiene. Sin embargo, en prevención no se alcanzó un cambio significativo, en la cual se pretende realizar refuerzos para obtener un impacto más significativo en el aprendizaje de los padres. En la tabla 2 se observa el análisis de diferencia con mayor nivel de conocimiento en la dieta, esto sugiera que las estrategias lúdicas aplicadas fueron efectivas, esto se pudo dar por su relevancia cotidiana o por la facilidad de comprensión. La incorporación de estrategias lúdicas ha demostrado ser eficaz en la adquisición de conocimientos hacia los padres, es importante reconocer el impacto positivo que pueden tener en la formación de hábitos saludables, de igual forma involucrar a los padres en dichas actividades va a proporcionar un apoyo fundamental en la adopción de practica adecuada sobre la higiene oral.

Este estudio se llevó a cabo mediante una interacción educativa con enfoque lúdico para mejorar el conocimiento sobre caries, prevención, dieta e higiene dental en un grupo de 158 participantes. Las variables fueron medidas antes y después de la estrategia lúdica mediante una escala ordinal. En el análisis estadístico se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Estos hallazgos coinciden con Menegaz et al (2020), evidenciaron que, tras realizar programas educativos en una escuela de Brasil, se observaron efectos positivos en los comportamientos relacionados con la salud bucal de los niños y el conocimiento de los padres (Menegaz et al., 2020). De manera similar, el estudio de Kotha et al (2018), respalda que, educar a los padres mejoró la salud bucal de sus niños (Kotha et al, 2018). Por lo tanto, se debe implementar

programas educativos a los padres que incluya al odontopediatra y asegurar la continuidad de los contenidos informativos sobre la salud oral.

El estudio reveló una diferencia significativa sobre el conocimiento de caries dental ( $p < 0.000$ ), indicando que la estrategia lúdica aplicada tuvo un impacto positivo en la comprensión de los participantes. Resultados que coinciden con Narváez et al (2017), en la cual observaron que las intervenciones educativas tuvieron mejoras en el conocimiento sobre las caries, ya que es importante que la educación no se limite en un solo momento, sino que debe de ser continua (María Narváez Chávez & Tello, 2017). Es esencial implementar programas bien estructurados, que sean permanentes, que incluyan seguimiento y participación activa de los padres para reducir la prevalencia de caries, con beneficios a largo plazo para la salud oral y calidad de vida de los niños.

De igual forma, el conocimiento sobre la dieta tuvo una mejoría altamente significativa ( $p < 0.000$ ), destacando no solo la efectividad de la intervención educativa que se empleó, sino también la importancia que desempeña la dieta en la prevención de enfermedades bucales. Un estudio de Calderón et al (2019), encontraron que la participación de los padres en los programas mejoró el conocimiento sobre la relación entre dieta y salud oral (Calderón Larrañaga et al., 2019). Cabe recalcar que es importante el rol de los padres en la educación de salud oral y alimentación saludable, permitiendo el aprendizaje y promoviendo cambios más oportunos en el tiempo. Además, es necesario implementar programas de educación nutricional que involucren a los niños, padres y docentes con el objetivo de fomentar hábitos saludables desde edades tempranas.

En cuanto a la higiene oral, se obtuvo una mejora ligeramente significativa ( $p < 0.022$ ) evidenciando que las estrategias lúdicas aun cuando sean de corta duración llegan a influir

positivamente en el cuidado de la salud oral. De igual manera Valdez et al (2023), respalda que, en su estudio a través de las intervenciones educativas generaron mejoras significativas en el conocimiento sobre la salud oral, reduciendo el riesgo de caries (Valdez Penagos Remedios, 2023). El estudio de Calcagnile et al (2019), evidenció que, independientemente del nivel educativo de los padres, hoy en día existe una carencia de conocimientos sobre higiene oral lo cual limita el acompañamiento efectivo en el proceso de aprendizaje de los padres (Calcagnile et al., 2019). Lo que nos lleva a sugerir que es fundamental implementar programas de educación periódicas tanto a niños, padres y profesores, para lograr un impacto duradero en los conocimientos de salud oral en los niños.

Por otro lado, en la prevención no se encontró cambios significativos ( $p = 0.055$ ), lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las distintas estrategias lúdicas para fomentar un enfoque más proactivo en el cuidado de salud oral. Calderón et al (2019), concluyen que, las intervenciones de promoción en salud oral son eficaces en la mejora del conocimiento, enfatizando que dependerá de la metodología aplicada y del seguimiento que se vaya a dar (Calderón Larrañaga et al., 2019). De este modo el presente estudio concuerda con la literatura en cuanto a la prioridad de fortalecer no solo el contenido de cada estrategia lúdica, sino también su frecuencia para promover un cambio en la conducta preventiva de la salud oral.

Al analizar los resultados, se observó que el progreso más evidente se dio en la dieta, con un 64.5% de los padres, mostrando un aumento en su nivel de conocimiento. Estos resultados coinciden con los reportados por Reda et al (2025), mencionando que, hubo una mayor mejoría en la actitud hacia la dieta, la tolerancia y el compromiso de los padres (Reda et al., 2025). Así mismo, Calderón et al (2019), destaca que, los conocimientos relacionados a la dieta mejoraron significativamente en corto y medio plazo (Calderón Larrañaga et al., 2019b). En conjunto, estos

hallazgos destacan la relevancia de incorporar estrategias educativas en salud oral dirigidas tanto a los niños como a los padres, teniendo en cuenta que la educación continua tiene efectos sostenibles.

Los resultados de este estudio refuerzan la importancia de continuar con las estrategias lúdicas dirigidas a padres y cuidadores, encaminadas a promover la salud oral en niños. La evidencia científica recalca la necesidad de implementar talleres con diferentes estrategias lúdicas que fomenten hábitos de higiene oral, alimentación saludable y prevención. Varios estudios demuestran que la colaboración de los padres en programas educativos lúdicos no solo mejora el conocimiento en la salud oral, sino que influye efectivamente en las actitudes y comportamiento de los niños hacia el cuidado dental.

El estudio se enfocó en las limitaciones y en los conocimientos de los padres, esto no se evalúa si los participantes realmente modificaron sus hábitos de higiene oral en los hogares tras la estrategia lúdica.

Dado a lo expuesto, basándose en el método aplicado en este estudio, se debería de seguir realizando acerca del tema, ya que se puede evaluar a los padres en el conocimiento de la salud oral a largo plazo para analizar la evolución de los resultados, incluir a los niños de 3 a 5 años evaluando su aprendizaje y ampliar la base de datos con niños mayores a 5 años con sus padres o cuidadores para obtener una relación de conocimiento entre ellos.

En conclusión, este estudio permitió evaluar los conocimientos de los padres sobre la salud oral en los niños, la estrategia lúdica desarrollada mostró una mejoría inmediata en el conocimiento de los padres en comparación con la primera encuesta, al menos en los resultados

obtenidos a corto plazo. En la cual, se observó una mejora significativa en el área de dieta, evidenciando que es fundamental para la prevención de enfermedades bucales en la infancia.

## Referencias

- Aiuto, R., Dioguardi, M., Caruso, S., Lipani, E., Re, D., Gatto, R., & Garcovich, D. (2022). What Do Mothers (or Caregivers) Know about Their Children's Oral Hygiene? An Update of the Current Evidence. In *Children* (Vol. 9, Issue 8). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/children9081215>
- Alshammari, G. M., Alshammari, H. H., Alanazi, R. M., & Alshammari, H. H. (2022). Parental Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Children's Dental Health. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 45–50.  
<https://doi.org/10.9734/jpri/2022/v34i577258>
- Arora, A., Chew, L., Kang, K., Tang, L., Estai, M., Thepsourinthone, J., Chandio, N., Parmar, J., Doyizode, A. M., Vipin Jain, K., & Bhole, S. (2021). Diet, nutrition, and oral health: What influences mother's decisions on what to feed their young children? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18158159>
- Calcagnile, F., Pietrunti, D., Pranno, N., Di Giorgio, G., Ottolenghi, L., & Vozza, I. (2019). Oral health knowledge in pre-school children: A survey among parents in central Italy. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 11(4), e327–e333.  
<https://doi.org/10.4317/jced.55378>
- Calderón Larrañaga, S., Expósito Ruiz, M., Cruz Vela, P., Cuadrado Conde, A., Alquézar Villarroya, L., Garach Gómez, A., Ruiz Hernández, A., & Toral López, I. (2019a). Primary Care and oral health promotion: Assessment of an educational intervention in school children. *Atencion Primaria*, 51(7), 416–423. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.003>

Calderón Larrañaga, S., Expósito Ruiz, M., Cruz Vela, P., Cuadrado Conde, A., Alquézar

Villarroya, L., Garach Gómez, A., Ruiz Hernández, A., & Toral López, I. (2019b). Primary Care and oral health promotion: Assessment of an educational intervention in school children. *Atencion Primaria*, 51(7), 416–423. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.003>

Dutta, B., Singh Dhull, K., Samir, P., & Devraj, I. M. (2018). Knowledge, Attitude, and Practice of Mothers towards Infant Oral Healthcare. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 11(5), 435–439. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1553>

Erdede, O., Sari, E., Kulcu, N., & Yamanel, R. (2022). Parents' awareness of their children's oral-dental health: Knowledge, attitudes and practices. *Medicine Science | International Medical Journal*, 11(3), 1599. <https://doi.org/10.5455/medscience.2022.08.186>

Finlayson, T. L., Cabudol, M., Liu, J. X., Garza, J. R., Gansky, S. A., & Ramos-Gomez, F. (2019). A qualitative study of the multi-level influences on oral hygiene practices for young children in an Early Head Start program. *BMC Oral Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0857-7>

Fioravanti, M., Di Giorgio, G., Amato, R., Bossù, M., Luzzi, V., Ierardo, G., Polimeni, A., & Voza, I. (2022). Baby Food and Oral Health: Knowledge of the Existing Interaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph19105799>

Fraihat, N., Madae'En, S., Bencze, Z., Herczeg, A., & Varga, O. (2019). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of oral-health promotion in dental caries prevention among children: Systematic review and meta-analysis. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 16, Issue 15). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152668>

- Gund, M. P., Bucher, M., Hannig, M., Rohrer, T. R., & Rupf, S. (2022). Oral hygiene knowledge versus behavior in children: A questionnaire-based, interview-style analysis and on-site assessment of toothbrushing practices. *Clinical and Experimental Dental Research*, 8(5), 1167–1174. <https://doi.org/10.1002/cre2.607>
- Karamehmedovic, E., Bajric, E., & Virtanen, J. I. (2021). Oral health behaviour of nine-year-old children and their parents in Sarajevo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063235>
- Kitsaras, G., Goodwin, M., Kelly, M. P., & Pretty, I. A. (2021a). Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children's dental health. *Children*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/children8050416>
- Kitsaras, G., Goodwin, M., Kelly, M. P., & Pretty, I. A. (2021b). Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children's dental health. *Children*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/children8050416>
- Kotha, S. B., Alabdulaali, R. A., Dahy, W. T., Alkhaibari, Y. R., Albaraki, A. S. M., & Alghanim, A. F. (2018). The influence of oral health knowledge on parental practices among the Saudi parents of children aged 2-6 years in Riyadh City, Saudi Arabia. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 8(6), 565–571. [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_341\\_18](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_341_18)
- Macote-Orosco, L., Martín-Vacas, A., Paz-Cortés, M. M., Mourelle Martínez, M. R., & de Nova, M. J. (2024). The Relationship Between Manual Dexterity and Toothbrushing Efficiency in Preschool Children: A Crossover Study. *Children*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/children11121498>

- Mafla, A. C., Benavides, R. J., Meyer, P., Giraudeau, N., & Schwendicke, F. (2022). Association of children's toothbrushing and fine motor skills: a cross-sectional study. *Brazilian Oral Research*, 36. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2022.VOL36.0103>
- Mahboobi, Z., Pakdaman, A., Yazdani, R., Azadbakht, L., & Montazeri, A. (2021). Dietary free sugar and dental caries in children: A systematic review on longitudinal studies. In *Health Promotion Perspectives* (Vol. 11, Issue 3, pp. 271–280). Tabriz University of Medical Sciences. <https://doi.org/10.34172/hpp.2021.35>
- María Narváez Chávez, A., & Tello, G. (2017). Asociación entre el conocimiento de los padres sobre salud bucal y uso de técnicas educativas con relación a la presencia de biofilm y caries en infantes. In *Revista* (Vol. 19).
- Menegaz, A. M., Quevedo, L. de Á., Muniz, L. C., Finlayson, T. L., Ayala, G. X., & Cascaes, A. M. (2020). Changes in young children's oral health-related behaviours and caregiver knowledge: A cluster randomized controlled trial in Brazil. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 48(1), 81–87. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12507>
- Minervini, G., Franco, R., Marrapodi, M. M., Di Blasio, M., Ronsivalle, V., & Cicciù, M. (2023). Children oral health and parents education status: a cross sectional study. *BMC Oral Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03424-x>
- Naidu, R. S., & Nunn, J. H. (2020). Oral Health Knowledge, Attitudes and Behaviour of Parents and Caregivers of Preschool Children: Implications for Oral Health Promotion. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 18(1), 245–252. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a43357>
- Nishino, M., Amarsaikhan, B., Furumoto, N., Hirao, S., Bando, H., Nakagawa, A., Nomingerel, S., Bolorchimeg, B., & Fujimoto, M. (2020). Dental caries in children under five years of

age in mongolia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph17134741>

Petrauskienė, S., Narbutaitė, J., Petrauskienė, A., & Virtanen, J. I. (2020). Oral health behaviour, attitude towards, and knowledge of dental caries among mothers of 0- to 3-year-old children living in Kaunas, Lithuania. *Clinical and Experimental Dental Research*, 6(2), 215–224. <https://doi.org/10.1002/cre2.272>

Reda, M., Sen, A., Åstrøm, A. N., & Mustafa, M. (2025). Effects of an intervention on immigrant parents' knowledge and attitudes toward their children's oral health: A cluster randomized trial in Norway. *European Journal of Oral Sciences*. <https://doi.org/10.1111/eos.13037>

Saheb, S. A. K., Najmuddin, M., Nakhran, A. M., Mashhour, N. M., Moafa, M. I., & Zangoti, A. M. (2023). Parents' Knowledge and Attitudes toward Preschool's Oral Health and Early Childhood Caries. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 16(2), 371–375. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2522>

Singh, R., Mendiratta, P., Saraf, B. G., Sheoran, N., Saji, S. E., & Kapil, D. (2022). Knowledge, Attitude and Practices of Parents toward the Oral Health of their School-going Children in Faridabad City. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(5), 549–553. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2438>

Valdez Penagos Remedios, D. G. M. C. Q. M. (2023). *Efectividadenunprogramadeintervencindehigienebucalenescolares*. 38–42.

## Anexos

### Anexo 1

Fecha:.....
Edad del niño(a):
<input type="checkbox"/> 3 años <input type="checkbox"/> 4 años
Quién responde al cuestionario:
<input type="checkbox"/> Padre
<input type="checkbox"/> Madre
<input type="checkbox"/> Cuidador
Grado de instrucción del padre, madre o cuidador:
<input type="checkbox"/> Educación primaria
<input type="checkbox"/> Educación secundaria
<input type="checkbox"/> Educación técnica o superior
<input type="checkbox"/> Ninguna
<b>El cuestionario está elaborado para que usted de acuerdo a su criterio indique una respuesta mediante una X.</b>

**CARIES DENTAL**

1.- ¿Qué es la caries dental?

- a.- Es una enfermedad que aparece en los niños desnutridos.
- b.- No es una enfermedad
- c.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de azúcares.
- d.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de frituras.

2.- Los microorganismos que causan la caries dental puede transmitirse por

- a) Compartir utensilios
- b) Compartir cepillos dentales
- c) Besos en la boca
- d) Todas las anteriores

3.- ¿Qué es la placa bacteriana dental?

- a.- Es una capa dura que se forma en la superficie de los dientes
- b.- Es una placa blanda que se forma en la superficie de los dientes
- c.- Es el sarro que se forma en los dientes
- d.- Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los adultos

4.- ¿Son importantes los dientes de leche?

- a) Sí, porque guardan espacio para los dientes permanentes
- b) No, porque no cumplen ninguna función
- c) No, porque al final se van a caer
- d) No, porque no son los dientes permanentes

5.- ¿A qué edad los niños tienen todos los dientes de leche?

- a) 2 años
- b) 4 años
- c) 6 años
- d) 8 años

**PREVENCIÓN**

6.- La primera visita al odontólogo, se recomienda a partir de:

- a) A partir de los 2 años
- b) Cuando aparece el primer diente de leche
- c) Cuando tenemos dientes de adulto
- d) Solo cuando existe dolor

7.- ¿Qué beneficios conoce del flúor?

- a) Fortalece los dientes y previene la caries
- b) Cura los dientes para prevenir las extracciones
- c) El flúor tiene una acción blanqueadora en los niños
- d) Fortalece al niño para que crezca sano y fuerte

8.- Es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos:

- a) Si, para un examen clínico de rutina
- b) Solo si tiene dientes chuecos
- c) No, ya que como no tiene nada no es necesario
- d) Solo voy si mi hijo tiene molestias en la boca

9.- Si su niño pierde un diente de leche, antes del tiempo porque esta con caries ¿cree Ud. que pueda afectar la posición de los dientes?

- a) Si
- b) Depende, solo si pierde las muelas de leche
- c) No
- d) Los dientes de leche no son importantes

10.- ¿Qué medidas preventivas conoce usted para combatir la caries dental?

- a) El flúor
- b) Una correcta higiene bucal
- c) Evitar consumo excesivo de azúcares
- d) Todas las anteriores

**DIETA**

11.- ¿Qué alimentos cree usted que son mejores para tener dientes más sanos?

- a) Frutas y vegetales
- b) Gaseosas y frutas
- c) Frugos y galletas
- d) Todas las anteriores

12.- ¿Qué se recomienda que lleve su hijo en la lonchera?

- a) Queso, quinua, frutas, huevo, pan, carne.
- b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.
- c) Frugos, leche chocolatada, chisitos
- e) Todas las anteriores

13.- Con respecto al consumo de azúcares, marque lo correcto

- a.- El niño nunca debe consumir azúcar
- b.- El niño puede consumir azúcar en varios momentos durante el día
- c.- El niño puede consumir azúcar en horas determinadas y luego cepillarse los dientes
- d.- Todas las anteriores

14.- ¿Hasta qué edad se recomienda dar al niño lactancia materna?

- a.- Hasta los 15 días de nacido
- b.- Hasta los 3 meses de edad
- c.- Hasta los 6 meses de edad
- d.- Hasta el primer mes de nacido

15.- Dejar que el niño tenga el biberón con líquidos azucarados durante toda la noche ¿qué causaría?

- a.- Va a estar más fuerte al despertar
- b.- Estará más fuerte y sano
- c.- Estará más expuesto a tener caries
- d.- No pasa nada

#### HIGIENE BUCAL

16.- ¿Cuántas veces al día el niño debe cepillarse los dientes?

- a.- 1 vez
- b.- De 2 a 3 veces
- c.- De 5 a más veces
- d.- Los niños no deben cepillarse los dientes

17.- ¿Desde qué edad se puede usar pasta dental con flúor?

- a) A partir de los 2 años
- b) A partir de 5 años
- c) A partir de la adolescencia
- d) En niños menores de 2 años

18.- ¿El cepillado se recomienda realizarlo después de cada comida?

- a) No
- b) Solo antes de dormir
- c) Solo con usar un enjuagatorio basta
- d) Si

19.- ¿Cada qué tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cada 3 meses
- b) Cada 8 meses
- c) Al año
- d) Nunca

20.- En cuanto al cepillado dental

- a.- El cepillado dental puede ser realizado solo por el mismo niño
- b.- Los padres deben supervisar el cepillado dental de sus niños a esta edad
- c.- El cepillado dental debe ser realizado en niños mayores de 3 años.
- d.- En el niño el cepillado dental debe realizarse sin pasta dental.

## Anexo 2

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Impacto de una estrategia lúdica en los conocimientos en salud bucal infantil de los padres, en el Centro Educativo Inicial Dolores Veintimilla de Galindo en Macas-Ecuador

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Od. Thaily Stefanía Morales Santana

**NÚMERO DE TELÉFONO:** 0996348954, [thaily1996@hotmail.com](mailto:thaily1996@hotmail.com)

Me han explicado de manera detallada el propósito de este estudio, así como los riesgos, beneficios y mis opciones como padre/madre del participante. Entiendo que se guardará absoluta confidencialidad y se emplearán con fines investigativos, por lo cual acepto voluntariamente participar de esta investigación y para futuras investigaciones siempre y cuando se tomen las mismas precauciones sobre confidencialidad.

Sé que si tengo una duda puedo responderla con la investigadora Od. Thaily Stefanía Morales Santana al 0996348954

Nombre del participante:.....

Firma del responsable:.....

Fecha:.....

Nombre y firma del investigador que entrega o explica este formulario de consentimiento informado:.....