

Estrategia lúdica para disminuir el consumo de azúcar en niños de 6 a 10 años de la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia - Bogotá, 2025

Autores:

Chris Valentina Ávila Bohórquez¹,
Angie Milena González Peña¹,
Laura Milena Carranza Mojica¹,
Angela María Correa Contreras²,
Martha Gladys López Fajardo³.

Dirección de correspondencia: Laura Milena Carranza carranzalauram14@gmail.com

1. Introducción

En Colombia el consumo de azúcar es alarmante, pues el 76,6 % de la población la consume regularmente, y en niños de 5 a 9 años el 38,08 % la ingiere a diario. Esta situación es preocupante debido a que una dieta alta en azúcares no solo afecta la salud bucal, sino que también contribuye a problemas como sobrepeso, diabetes tipo II y trastornos digestivos. Por ello, se recomienda que su consumo sea ocasional [1].

Para lograr la disminución del consumo de alimentos y bebidas azucaradas, las estrategias lúdicas son una gran herramienta, en tanto la lúdica fomenta el desarrollo psicosocial, evidencia valores y ayuda a conformar la personalidad a través de actividades donde interactúan el gozo, el placer y la creatividad [2]. En esta línea, una revisión de alcance reciente destaca que la gamificación aplicada a la salud bucal en niños y adolescentes mejora el conocimiento, los hábitos y la adherencia a conductas saludables, reforzando el valor del juego, el reto y la recompensa como

componentes efectivos de la educación en salud [3]. Un claro ejemplo es el proyecto de González, *et al.* en Medellín, donde se desarrolló un juego llamado "No pierdas tu diente" para enseñar a los niños a distinguir entre alimentos saludables y perjudiciales para su salud oral [4].

Las cartillas didácticas como estrategia lúdica presentan contenido de forma clara, concisa y gráfica del tema a abordar. El uso de este recurso busca que los individuos desarrollen habilidades cognitivas como la atención y la concentración, en la medida en la que los niños deben seguir secuencias de textos e imágenes; también estimula la creatividad, la imaginación y el pensamiento crítico [5,6].

2. Objetivo e hipótesis.

Ante este panorama se plantea la elaboración de una cartilla didáctica en 3D con actividades manuales, texturas e imágenes llamativas, que enseñe a los niños de 6 a 10 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bogotá la importancia de la alimentación saludable, con miras a lograr la disminución del consumo de alimentos y bebidas azucaradas.

En consecuencia, se propuso evaluar la efectividad de una estrategia lúdica (la cartilla) para lograr la disminución del consumo de alimentos azucarados en niños de 6 a 10 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bogotá. La hipótesis planteada es que la aplicación de la estrategia lúdica (cartilla) logra disminuir el consumo de alimentos azucarados en los niños de 6 a 10 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bogotá.

3. Materiales y métodos

El estudio tuvo un enfoque mixto, de tipo cuantitativo, y se desarrolló con una muestra por conveniencia de 30 niños entre 6 y 10 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bogotá durante el 2025. Su objetivo fue identificar la frecuencia y los momentos del consumo de alimentos y bebidas

1. Estudiantes programa de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Bogotá, Programa de odontología, Facultad de Odontología.
2. Docente investigadora programa de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Bogotá, Programa de odontología, Facultad de Odontología.
3. Decana facultad de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Bogotá, Programa de odontología, Facultad de Odontología.

azucaradas, así como evaluar el efecto de una estrategia lúdica, implementada mediante una cartilla educativa en 3D, sobre la disminución de dichos hábitos. Para ello, se aplicó una encuesta estructurada antes y después de la intervención, registrando variables como sexo, edad, dieta según riesgo cariogénico, potencial cariogénico y frecuencia y momentos del consumo de bebidas azucaradas, masas azucaradas y no azucaradas, caramelos y azúcar; los datos fueron sistematizados en Excel. La población se definió bajo criterios de inclusión (niños de 6 a 10 años que firmaran asentimiento informado y cuyos padres firmaran consentimiento informado, sin importar su estado de salud oral).

Para el análisis se emplearon métodos descriptivos y analíticos mediante frecuencias, porcentajes, desviaciones estándar y representaciones gráficas, comparando los resultados pre y post intervención.

4. Resultados

La población de estudio estuvo conformada por 30 niños con edades entre los 6 y 10 años atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bogotá, durante el año 2025. En la evaluación inicial, el 71,42 % de los participantes correspondió al sexo femenino y el 28,57 % al sexo masculino. En cuanto a la distribución por edad, el 7,14 % tenía 6 años, el 28,57 % 7 años, el 21,42 % 8 años, el 28,57 % 9 años y el 14,28 % 10 años.

Respecto al potencial cariogénico basal, se obtuvo un valor promedio de 60,43 %, ubicando a más de la mitad de los niños (51,9 %) en la categoría de mediano riesgo cariogénico, lo que evidencia una exposición relevante al consumo de alimentos azucarados antes de la implementación de la estrategia lúdica.

Al analizar los hábitos alimenticios en la evaluación preintervención, se observó que el 33,3 % de los niños reportó consumir caramelos de manera ocasional, el 11,1 % dos o más veces a la semana y el 3,7 % diariamente o más de una vez al día. En relación con el momento de consumo, el 51,9 % indicó ingerir caramelos entre comidas. En cuanto al consumo de bebidas azucaradas, en la evaluación inicial el 18,5 % las consumía de manera ocasional, el 18,5 % dos o

más veces a la semana, mientras que un 7,4 % las ingería una vez al día y otro 7,4 % dos o más veces al día. Respecto a la ocasión de consumo, predominó la ingesta durante las comidas (33,3 %), seguida del consumo entre comidas (18,5 %).

Posterior a la implementación de la cartilla didáctica en 3D, se evidenció una disminución en la frecuencia y en la ocasionalidad del consumo de alimentos y bebidas azucaradas, reflejada en la reducción del riesgo cariogénico en los distintos grupos de edad y según el sexo. La comparación del riesgo cariogénico antes y después de la intervención mostró una tendencia general a la disminución del potencial cariogénico tras la aplicación de la estrategia lúdica, tanto en niños como en niñas.

Para evaluar el efecto de la estrategia lúdica sobre el consumo de alimentos azucarados, se compararon los valores del potencial cariogénico obtenidos antes y después de la intervención mediante una prueba t de Student para muestras pareadas. El análisis evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre el valor del potencial cariogénico previo y posterior a la implementación de la cartilla didáctica, con un estadístico $t = 3,62$, 29 grados de libertad y un valor de $p = 0,001$. Este resultado indica que la estrategia lúdica aplicada logró una disminución significativa del potencial cariogénico asociado al consumo de alimentos azucarados en los niños de 6 a 10 años participantes en el estudio.

5. Conclusiones

En conclusión, los resultados muestran que la aplicación de la estrategia lúdica (la cartilla en 3D) tuvo un impacto positivo, aunque limitado, en la disminución del consumo de alimentos y bebidas azucaradas en los niños participantes. Este hallazgo resulta relevante, ya que respalda la pertinencia de implementar estrategias educativas innovadoras en entornos clínicos y escolares, orientadas a la promoción de hábitos saludables y a la reducción del riesgo de caries dental, sobrepeso y otras condiciones de salud pública asociadas al consumo elevado de azúcar en la infancia.

Sin embargo, la magnitud del cambio observado estuvo condicionada por factores como la corta

duración de la intervención, el tamaño reducido de la muestra y la influencia del contexto familiar en la configuración de los hábitos alimenticios, lo que limita la generalización de los resultados y pone de manifiesto la necesidad de intervenciones más prolongadas y con mayor cobertura poblacional. Si bien los análisis descriptivos mostraron una disminución en la frecuencia y cambios frente a las ocasiones del consumo de productos azucarados, el análisis comparativo pre y post intervención no evidenció diferencias estadísticamente significativas, lo cual sugiere que el verdadero impacto de la estrategia depende de su aplicación continua, acompañada de acciones educativas complementarias que involucren tanto a los niños como a sus familias. En este sentido, los resultados refuerzan la importancia de integrar las estrategias lúdicas en programas de salud pública y odontología preventiva, con el fin de generar cambios sostenibles en los comportamientos alimentarios de la población infantil.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Documento Técnico: Azúcares Adicionados [Internet]. Ministerio Nacional de Salud. 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/documento-tecnico-azucars-adicionados.pdf>
2. Candido A, Oliveira F. Effectiveness of food and nutritional education activities in children under the age of two: a systematic review. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2024;24(3):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202400000240-en>
3. Moreira R, Silveira A, Sequeira T, Durão N, Lourenço J, Cascais I, Cabral RM, Taveira Gomes T. Gamification and oral health in children and adolescents: scoping review. *Interact J Med Res*. 2024;13. Doi: 10.2196/35132.
4. González_Ariza S, Giraldo MC, Varela J, Peña EM, Giraldo JP, Orozco JJ. Saluteca oral con enfoque familiar: hacia una nueva orientación en educación de la salud bucal. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* [Internet]. 2012; 23(2):306-320. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2012000100009&lng=es
5. Ochoa-Serrano M. Cartilla didáctica para el desarrollo de la habilidad de pensamiento crítico en niños regulares del grado quinto del Colegio Técnico Microempresarial del Carmen sede C desde el 2018 hasta el 2020. [Tesis pregrado, Licenciatura en Lengua Castellana e Inglés]. Bucaramanga (Colombia): Universidad Cooperativa de Colombia;2020. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f52c380c-4977-4464-af2b-6304bd8449d6/content>
6. Vercammen KA, Frelie JM, Lowery CM, McGlone ME, Ebbeling CB, Bleich SN. A systematic review of strategies to reduce sugar-sweetened beverage consumption among 0-year to 5-year olds. *Obes Rev*. Noviembre de 2018;19(11):1504-1524. Doi: 10.1111/obr.12741.