Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 386-393, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/8wkughxw

Uso de recursos digitales para la salud bucal en adolescentes de una unidad educativa de Ibarra, Ecuador

Use of digital resources for oral health among adolescents at a school in Ibarra, Ecuador

Damaris Tatiana Bolaños-Puetate
damarisbp85@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-7805-3481

Odalis Jhanis Puetate-Pinchao
odalispp96@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-0062-2788

Karla Luigina Canacuán-Bastidas
karlacb28@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0000-9790-9074

Gladys Viviana Urrego-Cueva
ui.gladysuc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9336-1893

RESUMEN

Objetivo: describir el uso de recursos digitales para la salud bucal y la actitud hacia su implementación escolar en adolescentes de Ibarra, Ecuador. **Método:** estudio descriptivo transversal en 124 estudiantes de bachillerato de 15 a 17 años, seleccionados por conveniencia, mediante un cuestionario de ocho preguntas cerradas y análisis descriptivo. **Resultados:** el 52,4 % usaba aplicaciones o páginas web sobre cuidado dental y el 63,7 % seguía cuentas de redes sociales sobre salud bucal. Los consejos rápidos fueron el contenido más consumido (50,8 %). El 87,1 % valoró favorablemente incorporar recursos digitales en el colegio y el 40,3 % no había recibido charlas sobre salud bucal. **Conclusión:** los adolescentes usan con frecuencia recursos digitales y aceptan su incorporación escolar, que debería basarse en contenidos validados.
Descriptores: salud bucal; adolescente; telemedicina; educación en salud dental; medios de comunicación sociales. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To describe the use of digital resources for oral health care and attitudes towards their school implementation among adolescents in Ibarra, Ecuador. **Method:** Observational, descriptive, cross-sectional study of 124 high school students aged 15 to 17 years, selected by convenience, using an eight-item closed questionnaire analysed with frequencies and percentages. **Results:** 52.4% used apps or websites about dental care and 63.7% followed oral health social media accounts. Quick-tip posts were the most consumed content (50.8%). 87.1% supported digital resources at school and 40.3% had not attended oral health talks. **Conclusion:** Adolescents frequently use digital resources and accept their school implementation, which should rely on validated content.
Descriptors: oral health; adolescent; telemedicine; health education, dental; social media. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales, en particular la caries dental y las enfermedades periodontales, son las afecciones crónicas más frecuentes en el mundo y constituyen un problema de salud pública que afecta de manera desigual a los grupos con menos recursos. Peres et al. señalaron que estas enfermedades comparten determinantes con otras enfermedades no transmisibles, como el consumo de azúcares, y que los sistemas de salud centrados en el tratamiento restaurador no han logrado reducir su carga (1). La caries no tratada en la dentición permanente es la condición más prevalente de todas las evaluadas en el estudio de carga mundial de enfermedad, con un pico de prevalencia en la adolescencia y en la edad adulta temprana (2).

La adolescencia es una etapa en la que se consolidan hábitos de higiene y de alimentación que se mantienen en la vida adulta. En este periodo disminuye la supervisión de los padres, aumenta el consumo de bebidas y alimentos azucarados fuera del hogar y la higiene bucal tiende a volverse irregular, lo que favorece la acumulación de placa, la gingivitis y la aparición de nuevas lesiones de caries. Por ello, la escuela se considera un espacio privilegiado para la promoción de la salud bucal.

La educación para la salud bucal en el entorno escolar ha mostrado beneficios, aunque limitados. En el metaanálisis de Stein et al., las intervenciones educativas en escolares mejoraron la higiene oral, mientras que su efecto sobre la caries fue menos consistente (3). Una revisión más reciente, centrada en países de ingresos bajos y medios, confirmó que los programas escolares mejoran los conocimientos y los indicadores de higiene de niños y adolescentes (4). En Bangladés, Haque et al. observaron que un programa educativo escolar aumentó los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los adolescentes y contribuyó a prevenir la caries no tratada (5). Sin embargo, el efecto de una intervención aislada tiende a desaparecer con el tiempo: Soldo et al. evaluaron instrucciones de higiene oral en estudiantes de secundaria y comprobaron que el índice de placa mejoró a los tres meses, pero volvió a aumentar a los seis meses, lo que pone de relieve la necesidad de refuerzos periódicos (6).

Las tecnologías digitales ofrecen una vía para mantener ese refuerzo de manera continua y a bajo costo. La salud móvil (mHealth) comprende el uso de teléfonos inteligentes, aplicaciones y mensajes para apoyar el autocuidado. Toniazzo et al. demostraron, en una revisión sistemática con metaanálisis, que las intervenciones de mHealth reducen los índices de placa y de inflamación gingival (7). En adolescentes, Marchetti et al. evaluaron una aplicación de salud bucal asociada a métodos educativos convencionales y observaron mejoras en la salud periodontal (8), y Scheerman et al. comprobaron que la aplicación WhiteTeeth mejoró la higiene oral de adolescentes con aparatología ortodóncica fija (9).

Al mismo tiempo, los adolescentes obtienen gran parte de la información sobre salud a través de redes sociales y plataformas de video, donde la calidad del contenido no está garantizada. Lotto et al. documentaron la circulación de información errónea sobre salud bucal en internet (10); Ince Kuka y Gursoy encontraron que los videos de YouTube sobre prácticas de higiene oral presentan una calidad y una fiabilidad variables (11), y Esmaeilzadeh et al. identificaron publicaciones imprecisas sobre el flúor en Instagram (12). Conocer cómo usan los adolescentes estos recursos es, por tanto, un paso previo para diseñar estrategias digitales eficaces.

En la ciudad de Ibarra, Ecuador, el acceso a servicios odontológicos es limitado para parte de la población escolar y las iniciativas de promoción de la salud bucal en las unidades educativas son escasas. No se dispone de información local sobre el uso de herramientas digitales para el cuidado bucal en adolescentes. Por ello, el objetivo de este estudio fue describir el uso de recursos digitales para el cuidado de la salud bucal y la actitud hacia su implementación escolar en adolescentes de 15 a 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional «Nuestra Señora de Fátima» de Ibarra.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en la Unidad Educativa Fiscomisional «Nuestra Señora de Fátima», de la ciudad de Ibarra (Ecuador), entre noviembre de 2024 y abril de 2025. La institución cuenta con alrededor de 1 500 estudiantes.

La población de estudio estuvo formada por estudiantes de bachillerato (primero, segundo y tercer año) con edades entre 15 y 17 años. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, determinado por la disponibilidad de los grupos durante la jornada de recolección, y se obtuvo una muestra de 124 estudiantes. Se incluyeron los estudiantes de bachillerato presentes el día de la aplicación del instrumento que aceptaron responder; se excluyeron quienes no completaron el cuestionario.

La técnica fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario estructurado de ocho preguntas cerradas elaborado por el equipo investigador. Las tres primeras preguntas recogieron la edad, el sexo y el curso. Las cinco restantes exploraron el uso de aplicaciones móviles o páginas web para aprender sobre el cuidado dental (sí/no), el seguimiento de cuentas de redes sociales relacionadas con la salud bucal (sí/no), el tipo de contenido sobre salud bucal más consumido en línea (videos educativos, publicaciones con consejos rápidos, juegos o aplicaciones interactivas, ninguno), la opinión sobre la implementación de recursos digitales en el colegio para fomentar la salud bucal (muy favorable, favorable, indiferente, desfavorable) y la participación previa en charlas o talleres sobre salud bucal en la institución (sí/no). El cuestionario se aplicó en las aulas en enero de 2025 y no recogió datos de identificación personal.

Tras la aplicación del cuestionario se realizó una exposición educativa con diapositivas sobre la importancia de la salud bucal en la adolescencia, las enfermedades bucodentales más comunes y el papel de la tecnología en su prevención; esta actividad no formó parte de la medición. Los datos se tabularon y se analizaron mediante estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y porcentajes calculados sobre el total de 124 participantes.

RESULTADOS

Participaron 124 estudiantes de bachillerato. El grupo más numeroso fue el de 17 años (45,2 %), seguido del de 16 años (31,5 %) y del de 15 años (23,4 %). El 53,2 % fueron mujeres y el 46,8 %, hombres. Por curso, el 37,9 % pertenecía a segundo de bachillerato, el 34,7 % a tercero y el 27,4 % a primero (Tabla 1).

Uso de recursos digitales

Algo más de la mitad de los estudiantes (52,4 %) utilizaba aplicaciones móviles o páginas web para aprender sobre el cuidado de los dientes, mientras que el 47,6 % no recurría a estas herramientas. El uso de redes sociales fue más frecuente: el 63,7 % seguía cuentas de Instagram, TikTok, YouTube u otras plataformas relacionadas con el cuidado de la salud bucal.

En cuanto al tipo de contenido, las publicaciones con consejos rápidos fueron el formato más consumido (50,8 %), muy por encima de los videos educativos (17,7 %) y de los juegos o aplicaciones interactivas (16,9 %). El 14,5 % de los encuestados no consumía ningún contenido en línea sobre salud bucal.

Actitud hacia la implementación escolar y educación previa

La actitud hacia la incorporación de recursos digitales en el colegio para fomentar la salud bucal fue mayoritariamente positiva: el 43,5 % la consideró muy favorable y otro 43,5 %, favorable, lo que suma el 87,1 % de los participantes. El 8,1 % se mostró indiferente y el 4,8 % tuvo una opinión desfavorable. Por último, el 59,7 % refirió haber recibido charlas o talleres sobre salud bucal en la institución, mientras que el 40,3 % no los había recibido.

Tabla 1. *Características de los participantes y uso de recursos digitales para la salud bucal (n = 124)*

Variable	Categoría	n	%
Edad	15 años	29	23,4
	16 años	39	31,5
	17 años	56	45,2
Sexo	Femenino	66	53,2
	Masculino	58	46,8
Curso	Primero de bachillerato	34	27,4
	Segundo de bachillerato	47	37,9

Variable	Categoría	n	%
	Tercero de bachillerato	43	34,7
Usa aplicaciones o páginas web sobre cuidado dental	Sí	65	52,4
	No	59	47,6
Sigue cuentas de redes sociales sobre salud bucal	Sí	79	63,7
	No	45	36,3
Contenido más consumido en línea	Publicaciones con consejos rápidos	63	50,8
	Videos educativos	22	17,7
	Juegos o aplicaciones interactivas	21	16,9
	Ninguno	18	14,5
Opinión sobre recursos digitales en el colegio	Muy favorable	54	43,5
	Favorable	54	43,5
	Indiferente	10	8,1
	Desfavorable	6	4,8
Recibió charlas o talleres de salud bucal en el colegio	Sí	74	59,7
	No	50	40,3

Fuente: elaboración propia (2026).

DISCUSIÓN

Este estudio muestra que, en un grupo de adolescentes de 15 a 17 años de Ibarra, las redes sociales son la principal vía digital de contacto con información sobre salud bucal, por encima de las aplicaciones y las páginas web, y que casi nueve de cada diez estudiantes apoyan la incorporación de recursos digitales en su colegio. Estos hallazgos describen un terreno favorable para las estrategias de mHealth, pero también un consumo de información poco estructurado.

La mitad de los estudiantes utilizaba aplicaciones o páginas web para aprender sobre el cuidado dental. Esta proporción indica que existe un espacio amplio para introducir herramientas con evidencia de eficacia. Las intervenciones de mHealth reducen la placa y la inflamación gingival (7), y en adolescentes las aplicaciones diseñadas con fines educativos han mejorado la salud periodontal y la higiene oral cuando se combinan con métodos convencionales o con un seguimiento estructurado (8,9). La diferencia entre estas

aplicaciones y el uso espontáneo que describen los estudiantes es que las primeras incorporan contenidos validados, recordatorios y retroalimentación, mientras que el uso espontáneo depende de lo que cada adolescente encuentra por su cuenta.

El 63,7 % seguía cuentas de redes sociales sobre salud bucal y el formato preferido fueron las publicaciones con consejos rápidos. Este patrón plantea una preocupación sobre la calidad de la información recibida. La información errónea sobre salud bucal circula con frecuencia en internet (10), los videos de YouTube sobre higiene oral tienen una calidad y una fiabilidad variables (11) y en Instagram se difunden mensajes imprecisos sobre medidas preventivas de eficacia probada, como el flúor (12). Los consejos breves, además, pueden simplificar en exceso recomendaciones que requieren demostración práctica, como la técnica de cepillado o el uso del hilo dental. Por ello, la escuela y los profesionales de la odontología deberían orientar a los estudiantes hacia fuentes confiables y aprovechar los formatos que ya consumen para difundir contenido validado.

Las redes sociales también pueden utilizarse de manera dirigida. Cimen y Baser observaron que los recordatorios enviados por redes sociales mejoraron la motivación para la higiene oral en pacientes con tratamiento ortodóncico fijo (13). Del mismo modo, los videos educativos que incorporan elementos de entretenimiento han mejorado los resultados de la educación en salud bucal en escolares (14). En nuestra muestra, solo el 17,7 % prefería los videos educativos y el 16,9 % los juegos o aplicaciones interactivas, lo que sugiere que estos formatos deben adaptarse a la brevedad y al estilo visual que los adolescentes ya consumen para ganar aceptación.

El 59,7 % de los estudiantes refirió haber recibido charlas o talleres sobre salud bucal en el colegio, de modo que cuatro de cada diez no habían tenido esa experiencia. La educación escolar mejora los conocimientos y la higiene (3,4), y su eficacia en adolescentes aumenta cuando se emplean estrategias variadas, como el apoyo de los medios de comunicación, la educación entre pares o la participación de los docentes (5,15). Sin embargo, el efecto de una sesión aislada se pierde en pocos meses (6). La alta aceptación de los recursos digitales observada en este estudio indica que estos podrían cumplir la función de refuerzo continuo que las charlas puntuales no consiguen mantener.

En conjunto, los resultados apoyan un modelo combinado en el que las actividades presenciales en el colegio se complementen con contenidos digitales breves, validados por profesionales y difundidos por los canales que los adolescentes ya utilizan. Este enfoque es coherente con la orientación preventiva que se propone para reducir la carga de las enfermedades bucodentales (1,2).

El estudio tiene limitaciones. La muestra fue de conveniencia y procede de una sola institución, por lo que los resultados no pueden generalizarse a otros adolescentes de Ibarra ni del país. El cuestionario no fue validado previamente y se basó en el autoinforme, lo que

puede introducir sesgos de deseabilidad social. Además, no se evaluaron el estado de salud bucal, los hábitos de higiene ni los conocimientos, por lo que no es posible establecer una relación entre el uso de la tecnología y la prevención efectiva de enfermedades bucodentales. Futuros estudios deberían incluir indicadores clínicos y evaluar intervenciones digitales con diseño controlado.

CONCLUSIÓN

En los adolescentes de 15 a 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional «Nuestra Señora de Fátima» de Ibarra, el uso de recursos digitales para informarse sobre salud bucal es frecuente, sobre todo a través de redes sociales y de publicaciones con consejos rápidos, y la mitad utiliza aplicaciones o páginas web con ese fin. La actitud hacia la implementación de recursos digitales en el colegio es mayoritariamente favorable y cuatro de cada diez estudiantes no habían recibido charlas sobre salud bucal. Estos resultados justifican diseñar estrategias escolares que combinen la educación presencial con contenidos digitales validados, cuyo efecto sobre los hábitos y la salud bucal deberá evaluarse en estudios posteriores.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet. 2019;394(10194):249-60.
2. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. J Dent Res. 2015;94(5):650-8.
3. Stein C, Santos NML, Hilgert JB, Hugo FN. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: systematic review and meta-analysis. Community Dent Oral Epidemiol. 2018;46(1):30-7.
4. Kim S, Kim SY. Effectiveness of school-based oral health education for children and adolescents in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Asia Pac J Public Health. 2024;36(4):312-21.

5. Haque SE, Rahman M, Itsuko K, Mutahara M, Kayako S, Tsutsumi A, et al. Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh. BMC Oral Health. 2016;16(1):44.
6. Soldo M, Matijević J, Maličić Ivanišević A, Čuković-Bagić I, Marks L, Nikolov Borić D, et al. Impact of oral hygiene instructions on plaque index in adolescents. Cent Eur J Public Health. 2020;28(2):103-7.
7. Toniazzo MP, Nodari D, Muniz FWMG, Weidlich P. Effect of mHealth in improving oral hygiene: a systematic review with meta-analysis. J Clin Periodontol. 2019;46(3):297-309.
8. Marchetti G, Fraiz FC, Nascimento WM, Soares GMS, Assunção LRS. Improving adolescents' periodontal health: evaluation of a mobile oral health App associated with conventional educational methods: a cluster randomized trial. Int J Paediatr Dent. 2018;28(4):410-9.
9. Scheerman JFM, van Meijel B, van Empelen P, Verrips GHW, van Loveren C, Twisk JWR, et al. The effect of using a mobile application ("WhiteTeeth") on improving oral hygiene: a randomized controlled trial. Int J Dent Hyg. 2020;18(1):73-83.
10. Lotto M, Jorge OS, Machado MAAM, Cruvinel T. Exploring online oral health misinformation: a content analysis. Braz Oral Res. 2023;37:e049.
11. Ince Kuka G, Gursoy H. Content quality and reliablity of YouTube videos as a source of information about good oral hygiene practices in adults. PeerJ. 2024;12:e18183.
12. Esmaeilzadeh F, Movahhed T, Hasani Yaghooti MR, Hoseinzadeh M, Babazadeh S. Content analysis of fluoride-related posts on Instagram. BMC Oral Health. 2024;24(1):1179.
13. Cimen E, Baser B. Effects of social media reminders on oral hygiene motivation with fixed orthodontic treatment: a randomized controlled trial. BMC Oral Health. 2025;25(1):1501.
14. Lekaram W, Leelataweewud P, Kasemkhun P. Effectiveness of edutainment use in video-based learning on oral health education for school-age children: a randomized clinical trial. BMC Oral Health. 2025;25(1):381.
15. Haleem A, Siddiqui MI, Khan AA. School-based strategies for oral health education of adolescents: a cluster randomized controlled trial. BMC Oral Health. 2012;12(1):54.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/