

Conocimientos y actitudes en salud oral en estudiantes de odontología: revisión sistemática

José Eduardo Orellana-Centeno¹ , Roxana Nayeli Guerrero-Sotelo² ,
Mauricio Orellana-Centeno³ , Verónica Morales-Castillo⁴ 

¹Licenciatura de Odontología, Universidad de la Sierra Sur, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

²Licenciatura de Enfermería, Universidad de la Sierra Sur, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

³Facultad de Odontología, Universidad Cuauhtémoc (plantel San Luis Potosí), San Luis Potosí, S.L.P., México.

⁴Departamento de Medicina Familiar, Instituto Mexicano del Seguro Social, Rioverde, S.L.P., México.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

PALABRAS CLAVE

Actitud;
Conocimiento;
Salud bucal

Recibido: mayo 26 de 2023

Aceptado: septiembre 09 de 2023

Correspondencia:

José Eduardo Orellana-Centeno;
jeorellano@unsis.edu.mx

Cómo citar: Orellana-Centeno JE, Guerrero-Sotelo RN, Orellana-Centeno M, Morales-Castillo V. Conocimientos y actitudes en salud oral en estudiantes de odontología: revisión sistemática. *Iatreia* [Internet]. 2025 Oct-Dic;38(4):671-687. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.324>



Copyright: © 2025
Universidad de Antioquia.

RESUMEN

Introducción: la salud oral se relaciona con actitudes, prácticas y conocimientos; estos últimos contribuyen a una buena salud bucodental.

Objetivo: identificar los conocimientos y actitudes en salud oral que se presentan en estudiantes de odontología, según la evidencia reportada en la literatura.

Materiales y métodos: se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica en las bases de datos de PubMed, BVS y BBO Odontología. Los criterios de inclusión fueron: a) estudios realizados desde el 2000 hasta diciembre del 2021, con estudiantes de odontología como participantes, que fueran estudios de revisión bibliográfica y de tipo cuantitativo, escritos en español o inglés; b) estudios que abordaran el fenómeno del conocimiento y las actitudes en salud oral; y c) estudios con diseño prospectivo.

Resultados: la búsqueda se realizó mediante operadores booleanos utilizando las palabras clave “conocimientos”, “actitudes”, “salud oral” y sus equivalentes en inglés. Dicha estrategia de búsqueda se utilizó de igual manera en todas las bases reportadas. El método de evaluación se basó en el cumplimiento de los criterios de inclusión y las metodologías PICO y SPIDER.

Conclusiones: los estudios permitieron identificar el impacto que tienen la prevención y concientización de los estudiantes de odontología, en el cuidado de la salud bucodental.

Oral Health Knowledge and Attitudes among Undergraduate Dental Students: A Systematic Review

José Eduardo Orellana-Centeno¹ , Roxana Nayeli Guerrero-Sotelo² ,
Mauricio Orellana-Centeno , Verónica Morales-Castillo⁴ 

¹Dentistry degree, Universidad de la Sierra Sur, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, Mexico.

²Bachelor's Degree in Nursing, Universidad de la Sierra Sur, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, Mexico.

³School of Dentistry, Universidad Cuauhtémoc (campus San Luis Potosí), San Luis Potosí, S.L.P., Mexico.

⁴Department of Family Medicine, Mexican Institute of Social Security, Rioverde, S.L.P., Mexico.

ARTICLE INFORMATION

KEYWORDS

Attitude;
Knowledge;
Oral Health

Received: May 26, 2023

Accepted: September 9, 2023

Correspondence:

José Eduardo Orellana-Centeno;
jeorellano@unsis.edu.mx

How to cite: Orellana-Centeno JE, Guerrero-Sotelo RN, Orellana-Centeno M, Morales-Castillo V. Oral Health Knowledge and Attitudes among Undergraduate Dental Students: a Systematic Review. *Iatreia* [Internet]. 2025 Oct-Dic;38(4):671-687. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.324>



Copyright: © 2025
Universidad de Antioquia.

ABSTRACT

Introduction: Oral health is related to attitudes, practices and knowledge; the latter contributes to a good oral health.

Objectives: To identify the knowledge and attitudes regarding oral health among dental students, according to evidence reported in the literature.

Materials and methods: A bibliographic review of the scientific literature was carried out using the PubMed, BVS, and BBO Odontología databases. The inclusion criteria were: a) studies conducted from 2000 to December 2021, with dental students as participants, that were either bibliographic reviews or quantitative studies, written in Spanish or English; b) studies addressing the phenomenon of knowledge and attitudes in oral health; and c) studies with a prospective design.

Results: The search was carried out using Boolean operators and the keywords "knowledge," "attitudes," "oral health," and their equivalents in Spanish. This search strategy was applied uniformly across all the databases consulted. In addition to meeting the inclusion criteria, the evaluation method was based on the PICO and SPIDER methodologies.

Conclusions: The studies included in this systematic review allow to identify the impact of prevention and awareness on oral health care.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades orales son de tipo multifactorial porque se conjugan diversos factores físicos, ambientales y de comportamiento, como los sustratos ricos en carbono y los microorganismos, el acceso a los servicios de salud, la susceptibilidad del huésped, entre otros (1).

La falta de prevención genera un aumento en el número de tratamientos curativos, los cuales tienen un costo mayor y representan más dolor e incomodidad para el paciente. La prevención debe ser un punto fundamental para los servicios de salud, ya que los recursos disponibles para la atención en la mayoría de los países en desarrollo son insuficientes para dar tratamientos curativos a toda la población (2).

La salud oral está relacionada con actitudes, prácticas y conocimientos. Aunque estos últimos contribuyen al bienestar bucodental, si las actitudes y hábitos no son puestos en práctica, poco se gana en el logro de ese bienestar. Así, se debe educar con el objetivo de inculcar estilos de vida saludables, buscando transformar las conductas individuales para el mantenimiento de la salud oral (3).

La práctica odontológica se ha centrado en los tratamientos curativos y en la historia natural de la enfermedad, atendiendo desde el inicio la enfermedad con sus primeros signos y síntomas hasta la intervención final en el tratamiento, restando énfasis al cuidado preventivo y mantenimiento de la salud bucodental (4).

La conservación de la salud oral recae principalmente en el individuo o, en el caso de los pacientes pediátricos, en sus padres o tutores. Este objetivo debe alcanzarse a través del autocuidado, complementado por políticas de salud pública adecuadas, la supervisión del personal odontológico e intervenciones clínicas, pero, sobre todo, mediante la educación (5).

En el campo de la odontología se ha obtenido una gran cantidad de información acerca del estado de la salud bucal y su cuidado, y se han creado instrumentos que aumentan la precisión de la información obtenida (6). Entre estos, las encuestas y cuestionarios se han utilizado en la investigación en salud debido a su bajo costo, facilidad de aplicación y, en ciertos contextos, porque representan la herramienta más adecuada para obtener los datos requeridos (7).

El impacto de factores como un cambio en el abordaje del paciente, la realización de citas de seguimiento y la disponibilidad de información y orientación, se hace evidente cuando los profesionales de la salud adoptan una atención centrada en fortalecer las habilidades del paciente y promover cambios en sus actitudes hacia la salud oral (8). Los estilos de vida saludables se han asociado con mejores prácticas de cuidado e higiene bucodental, como el cepillado regular, el uso de enjuague bucal y las visitas periódicas al odontólogo cada seis meses; todo esto se refleja positivamente en la salud general de las personas. En este contexto, los grupos pertenecientes a estratos socioeconómicos más bajos deben ser priorizados en las estrategias de promoción y prevención en salud (9).

Los profesionales de la salud desempeñan un papel central en la configuración de la salud de sus pacientes, así como en la formación de actitudes y comportamientos que son ampliamente percibidos como modelos de conducta saludable. En este sentido, el autocuidado constituye una competencia fundamental inducida por la educación en salud y representa una intervención de salud pública rentable para promover una vida sostenible (10).

Los estudiantes de odontología son los líderes del futuro para el mantenimiento de la salud bucal dentro de las comunidades, y sus actitudes reflejan tanto el nivel de conocimientos adquiridos como su compromiso con la prevención. Los planes de estudio de las facultades o escuelas de odontología pueden influir significativamente en estas actitudes y en la salud bucal de los propios estudiantes, por lo que los comportamientos relacionados con el autocuidado deben evolucionar positivamente a medida que avanzan en su formación académica (11).

La evidencia disponible sugiere que los estudiantes en etapa de formación clínica presentan actitudes más favorables hacia la salud bucal en comparación con sus pares en la etapa preclínica, según estudios realizados en países como Croacia, Perú y Turquía (12). Sin embargo, investigaciones desarrolladas en Yemen e India no encontraron una correlación significativa entre el nivel de formación y las actitudes o comportamientos relacionados con la salud bucal en estudiantes de odontología (13).

Teniendo en cuenta esto, el objetivo del presente estudio fue identificar los conocimientos y actitudes en salud oral que exhiben los estudiantes de odontología, según los reportes y evidencias de la literatura.

MÉTODOS

Se realizó una revisión de la literatura científica utilizando las bases de datos de PubMed, BVS y BBO Odontología. En cuanto a los criterios de inclusión, se seleccionaron estudios: a) que hubieran sido realizados entre el 2000 y el 2021, en los que participaron estudiantes de odontología, de tipo de cuantitativo y con un diseño de estudio tipo cohorte y longitudinal, escritos en español o inglés y con su respectivo artículo con el texto completo (*full text*) disponible; b) que se enfocaran en la revisión de conocimientos y actitudes en salud oral; y c) que tuvieran un diseño prospectivo. La búsqueda de los datos la realizaron dos de los autores investigadores (JEOC y RNGS), utilizando operadores booleanos con las palabras clave en español “conocimientos”, “actitudes”, y “salud oral”, y sus equivalentes en inglés, “knowledge”, “attitudes” y “oral health”; las palabras se combinaron para realizar la búsqueda mediante la fórmula [(conocimiento) AND (actitudes) AND (salud oral)], y en inglés, [(attitudes) AND (knowledge) AND (oral health)]. Dicha estrategia de búsqueda se utilizó de manera constante y uniforme en todas las bases reportadas, como se puede apreciar en el diagrama de flujo junto a los criterios de selección (Figura 1). Por otro lado, el método de evaluación se basó fundamentalmente en el cumplimiento de los criterios de inclusión con respecto a las metodologías PICO y SPIDER.

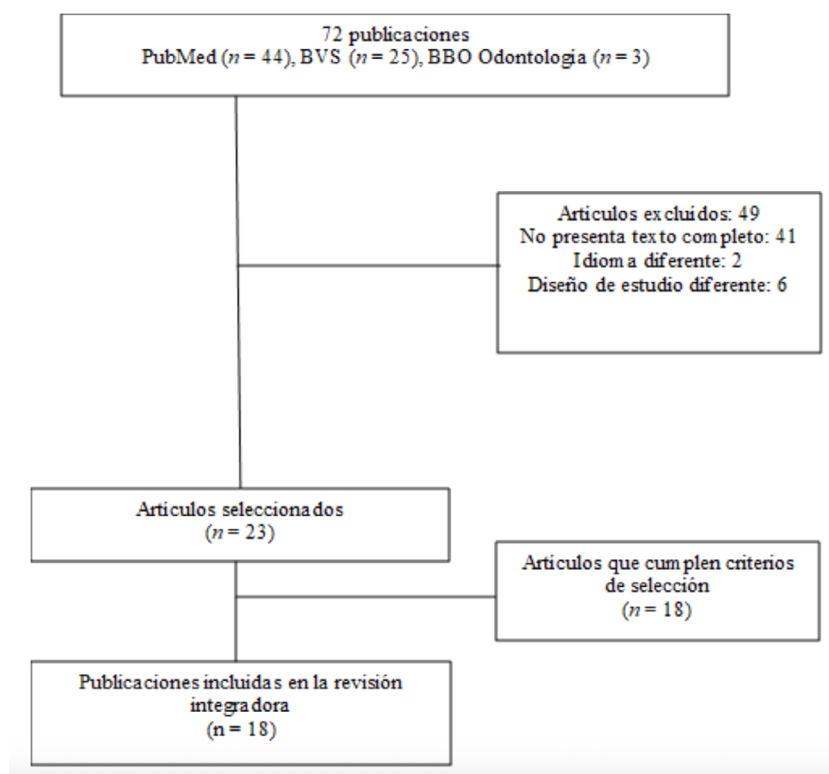


Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión sistemática

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Metodología PICO:

- Tipos de participantes (P): personal de salud en formación (estudiantes de licenciatura).
- Tipo de intervención (I): estudios transversales en conocimientos y actitudes en salud oral.
- Comparación (C): conocimientos y actitudes vs desconocimiento y no actitudes.
- Resultados (O): el personal de salud en formación (estudiantes de licenciatura de odontología) tiene conocimientos y actitudes parcialmente correctos en salud oral.

Metodología SPIDER:

- Muestra (S): personal de salud en formación (estudiantes de licenciatura).
- Fenómeno de interés (PI): conocimiento y actitudes en salud oral.
- Diseño de estudio (D): observacionales prospectivos.
- Evaluación (E): instrumentos de recolección de información en conocimientos y actitudes de salud oral.
- Tipo de investigación (R): cuantitativo.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión

Autores, País, Año	Objetivo	Método	Resultados
Al-Wesabi A.A. <i>et al.</i> , Egipto, 2019 (14)	Evaluar los conocimientos, actitudes y comportamientos en materia de salud bucodental de los estudiantes de odontología de una universidad privada.	Se administró el cuestionario HU-DBI a 783 estudiantes de odontología de primero y quinto año. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v.20. Se utilizaron las pruebas U de Mann-Whitney y ANOVA unidireccional (prueba de Kruskal-Wallis).	Se observaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de los estudiantes de odontología preclínica y clínica en cuanto a conocimientos, actitudes y comportamientos en materia de salud bucodental ($p < 0,001$). La variación de las puntuaciones de conocimientos, actitudes y conductas entre los estudiantes resultó estadísticamente significativa con el año de estudio cursado ($p < 0,001$).
Lujo M. <i>et al.</i> , Irán, 2016 (15)	Comparar el comportamiento de salud bucodental y los índices de placa dental entre los estudiantes croatas de primero y último año de odontología.	Se encuestó con el instrumento HU-DBI a los estudiantes de primero y último año, y se determinó el índice de placa. Se realizó un análisis de estadística descriptiva, pruebas no paramétricas y análisis de correlación.	Los alumnos de último año obtuvieron un puntaje medio en el instrumento HU-DBI de 8,06, que es mejor que el de los de primer año, de 6,45. Los estudiantes de primer año pensaban que no se podía evitar tener dientes postizos a una edad avanzada ($p = 0,007$), nunca se les había enseñado a cepillarse los dientes ($p = 0,019$) y utilizaban cepillos de cerdas duras ($p = 0,001$). Los valores del índice de placa eran significativamente más bajos ($p < 0,05$) entre los de primer año ($7,94 \pm 0,72$) con respecto a los de último año ($9,13 \pm 0,77$). A medida que se avanzaba en su formación odontológica, mejoraban las actitudes hacia la salud bucodental, pero disminuía el nivel de higiene bucodental.
Wieslander V. <i>et al.</i> , Brasil- Suiza, 2021 (16)	Evaluar el efecto de la formación progresiva en los comportamientos de salud bucodental de estudiantes de odontología de Suiza y Brasil.	Se reclutó a estudiantes de odontología de dos facultades de odontología (Zúrich, Suiza y Goiania, Brasil) para este estudio. Se quería evaluar el comportamiento dental de los estudiantes en sus últimos tres años del plan de estudio, por lo que se utilizó el instrumento HU-DBI. Se utilizaron pruebas no paramétricas para evaluar las diferencias inter- e intragrupalas.	190 estudiantes (Zúrich: $n = 121$, promedio de edad de $25,5 \pm 4,5$ años; Goiania: $n = 69$, promedio de edad de $23,5 \pm 2,9$ años) con una tasa de respuesta de 68,6 %. La puntuación de HU-DBI fue de $8,16 \pm 1,35$ ($8,02 \pm 1,27$ en Suiza y $8,41 \pm 1,47$ en Brasil). La edad ($p = 0,225$) y el sexo ($p = 0,145$) no se asociaron con la puntuación, pero sí la nacionalidad, la cual jugó un papel importante ($p = 0,024$). El avance de los semestres durante la licenciatura no tuvo efecto en la puntuación ($p = 0,766$).

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Pinar Erdem A. <i>et al.</i> , Turquía, 2019 (17)	Examinar el conocimiento, la actitud y la competencia autopercebida hacia la odontología preventiva entre los estudiantes de último año de odontología e investigar su práctica preventiva para niños con alto riesgo de caries.	Los datos fueron recopiados de una muestra de conveniencia de 126 estudiantes de odontología mediante un cuestionario. Se utilizó IBM SPSS Statistics v.21 para los datos de análisis.	Un total de 126 estudiantes completaron el cuestionario y el 63 % de los encuestados eran mujeres. Se encontraron diferencias de género en el total de la Escala de Conocimientos Preventivos Profesionales (PPKS) ($p = 0,016$) y el instrumento HU-DBI ($p = 0,028$). La práctica de prevención de caries se correlacionó con la autopercepción de competencia ($r = 0,279$; $p = 0,002$), las actitudes ($r = 0,394$; $p < 0,001$) y PPKS total ($r = 0,457$; $p < 0,001$). Se encontró que las actitudes y el buen conocimiento sobre la odontología preventiva eran predictores importantes de la prevención de caries. Su puesta en práctica por parte de los estudiantes de odontología explicó el 31 % de la varianza (R^2 ajustado = 0,312; $p < 0,001$).
Vigu AL <i>et al.</i> , Rumania, 2018 (18)	Desarrollar y probar un modelo de mediación moderada que fuera capaz de describir las relaciones entre las actitudes y comportamientos relacionados con la salud bucal, el estado de salud bucal y la calidad de vida relacionada con la salud bucal.	Se llevó a cabo un estudio correlacional transversal con variables predictivas seleccionadas en Cluj-Napoca, Rumania, entre 191 participantes de los últimos años de la licenciatura (4 - 6 años). Completaron el cuestionario HU-DBI y el cuestionario breve perfil de impacto en la salud bucal (OHIP) para medir la calidad de vida relacionada con la salud bucal. También se evaluó su índice CPO. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando un software de modelado de ecuaciones estructurales.	La investigación mostró asociaciones relevantes entre los instrumentos HU-DBI y OHIP mediada por el índice CPO. Además, el instrumento HU-DBI trabajó como moderador. Por lo tanto, se reveló un caso a favor de la mediación moderada, que generalmente se ignora en investigaciones similares.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Mekhemar M. <i>et al.</i> , Alemania, 2020 (19)	Evaluar y comparar aspectos de las actitudes y comportamientos de salud bucal entre estudiantes de odontología preclínica y clínica en universidades alemanas.	Se distribuyó la versión alemana del instrumento HU-DBI entre estudiantes de odontología a nivel preclínico y clínico de diferentes universidades alemanas. La estimación de las actitudes y comportamientos en materia de salud bucal se obtuvo mediante el total de respuestas de cada grupo. Los datos fueron analizados estadísticamente.	La puntuación media general de las respuestas obtenidas fue a favor de una buena higiene bucal, con una diferencia marginal entre los estudiantes preclínicos (14,62) y los estudiantes clínicos (14,31) pero no mostró diferencias significativas estadísticamente, así como tampoco el análisis en cada ítem revisado de manera individual. Este estudio no mostró diferencias efectivas en las actitudes, comportamiento y la higiene bucal en universidades alemanas.
Mekhemar M. <i>et al.</i> , Egipto, 2021 (20)	Comparar y evaluar las características del comportamiento y las actitudes en materia de salud bucal de estudiantes de odontología preclínica y clínica en una universidad pública egipcia.	La encuesta HU-DBI se proporcionó a 149 participantes (78 mujeres y 71 hombres) estudiantes de Odontología. Una estimación del comportamiento de salud bucal y las actitudes se calcularon mediante la suma de las respuestas correctas sobre salud bucal a cada ítem por parte de los grupos de estudio y evaluado estadísticamente.	La puntuación de las respuestas en salud bucal favorece a los estudiantes de clínica (11,5) vs. preclínicos (10,6). Evaluaciones por elemento no mostraron diferencias significativas estadísticamente. Se evidenció un comportamiento general deficiente de salud bucal en ambos grupos.
Lafebre Carrasco F. <i>et al.</i> , Ecuador, 2015 (21)	Analizar las actitudes y conductas de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Cuenca, utilizando el test de actitudes y conductas de la Universidad de Hiroshima (HU-DBI).	Se realizó una encuesta a estudiantes entre primer y quinto año; se incluyeron estudiantes de nivelación y postgrado. El total de estudiantes encuestados fue 460. Se encontró una tasa de respuesta de 87,47 %, 256 (66,7 %) mujeres y 128 (33,33 %) hombres; la mayoría de procedencia urbana (96,3 %).	El número de índice HU-DBI fue, para los estudiantes preclínicos, de 8,89 (DE = 1,542), y para los estudiantes con experiencia clínica, de 9,49 (DE = 1,485). Se encontró que no hay diferencias en el índice entre hombres y mujeres; a su vez, este tiende a aumentar con la formación en materias teóricas y se incrementa aún más cuando los estudiantes comienzan el contacto clínico con pacientes, manteniéndose elevado en dichas condiciones.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Hassan BK. <i>et al.</i> , Irak, 2020 (22)	Evaluar las actitudes y comportamientos de salud bucal autoinformados de los estudiantes de odontología iraquíes, y comparar las variaciones en estas actitudes y comportamientos que están vinculados al nivel de educación dental y género.	Se realizó cuestionario HU-DBI autoadministrado en idioma inglés; este fue realizado por 198 estudiantes.	Alrededor del 91,4 % de los estudiantes de odontología se preocupan por el color de sus dientes, 18,8 % pensó que no era importante buscar consejo dental hasta que no se tiene un dolor de muela. El 60,1 % de los estudiantes no se preocupa en visitar al dentista y el 14,1 % de los estudiantes de odontología son fumadores. Los índices de placa fueron significativamente mayores en los estudiantes preclínicos que los clínicos.
Muthu J. <i>et al.</i> , India, 2015 (23)	Evaluar la actitud y el comportamiento de salud bucal entre un grupo de estudiantes de Odontología en la India y encontrar diferencias basadas en el género en términos de actitudes y comportamiento en materia de salud bucal.	282 estudiantes de Odontología participaron contestando una versión simplificada en inglés del instrumento HU-DBI. El análisis estadístico se realizó mediante el software SSP v.2.80. Se utilizó la prueba χ^2 para encontrar diferencias de distribución entre los años académicos y el género.	Presentó significancia estadística en repuestas como son frecuencia de cepillado, cuidado en el cepillado, uso de cepillos con cerdas duras y el nivel de satisfacción con su salud bucal. Los estudiantes varones prefieren usar cepillos con cerdas duras y uso de enjuague bucal.
Yao K. <i>et al.</i> , China 2019 (24)	Evaluar los conocimientos sobre salud bucal, comportamiento y estado de los estudiantes de pregrado en odontología y medicina en el primer y tercer año de estudios.	Se utilizó un cuestionario estructurado de autoadministración con 13 preguntas basado en la salud bucal, conocimiento, comportamiento y estatus y se realizó un estudio transversal con estudiantes de 1ero y 3er años de odontología y medicina. Los datos se analizaron mediante la prueba de χ^2 utilizando IBM SPSS Statics v.21.	El comportamiento y conciencia en salud bucal de los estudiantes no es óptimo. Los estudiantes de Odontología de primer año fueron ligeramente superiores a los de Medicina en cuanto a técnica de cepillado. En cuanto a los estudiantes de años superiores se mostraron resultados muy significativos con respecto a los de Medicina. Sin embargo, el 17,2 % de los estudiantes de tercer año en ambas carreras tienen una buena salud oral.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Riad A. <i>et al.</i> , Estonia, 2022 (25)	Evaluar los niveles de salud bucal KAB utilizando el instrumento HU-DBI	Se diseñó un estudio descriptivo transversal para evaluar los conocimientos, actitudes y comportamientos (KAB) relacionados con salud bucal de estudiantes de odontología; se utilizó una versión modificada del HU-DBI en 129 estudiantes con una tasa de respuesta del 93,5 % debido al muestreo de la población total (censo).	El 79 % de los participantes eran mujeres y el 62,1% estudiantes con prácticas clínicas; 11,3 % fuman al menos una vez a la semana y el 86, 3% refieren uso problemático de la Internet. Se encontró que en el instrumento HU-DBI obtuvieron una puntuación de 8,09 +/- 1,22. No hubo diferencias significativas en cuanto a género o año escolar cursado.
Bojovic MD. <i>et al.</i> , Serbia, 2021 (26)	Analizar los factores de riesgo para la salud bucal (prácticas, actitudes y comportamientos de higiene bucal), así como su impacto sobre la salud bucal.	Se investigaron los factores de riesgo de las condiciones de salud bucal, examinando las practicas, actitudes y comportamientos de higiene bucal entre los estudiantes de la Universidad de Nis, recopilando datos mediante cuestionarios; el número de participantes fue de 396, incluyendo carreras como Medicina, Odontología y Farmacia.	En cuanto a las prácticas de higiene bucal, los estudiantes fueron capacitados con mayor frecuencia por los padres (68,69 %); un porcentaje muy elevado se cepillaba los dientes todos los días (97,22 %). Los movimientos de cepillado más habituales fueron los movimientos combinados y fueron utilizados por el 60,35 %. Del total, 253 (63,89 %) nunca fumaron y 182 (49,96 %) acudieron regularmente al dentista.
Okorofoar CC. <i>et al.</i> , Nigeria, 2023 (27)	Explorar el conocimiento, la actitud y la práctica del cuidado odontológico entre los estudiantes de la Universidad de Calabar.	Estudio descriptivo transversal realizado entre 2016 y 2017. Se recopiló la información por medio de un cuestionario realizado por 430 estudiantes; se utilizó técnica de muestreo aleatorio, adoptando un enfoque estadístico inferencial para probar las relaciones representadas. Los datos fueron analizados mediante el SPSS, v.20.0.	430 participantes, 239 (55,6 %) mujeres y 191 (44,4 %) hombres; el 94 % están de acuerdo en que un mal cuidado dental puede provocar enfermedades dentales. En cuanto a la actitud hacia el cuidado dental, 232 (54 %) coincidieron en la necesidad de visitar al dentista. Los estudiantes reemplazaban sus cepillos de dientes cada tres meses (57,7 %), siendo la razón más común el deshilachado de las cerdas. Sin embargo, se encontró que el uso de hilo dental era bajo.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Riad A. <i>et al.</i> , Chequia y Eslovaquia, 2022 (28)	Estimar los niveles de KAB de salud bucal utilizando HU-DBI entre estudiantes de Odontología en Chequia y Eslovaquia.	Se diseñó un estudio transversal basado en encuestas para evaluar la salud bucal (KAB) de estudiantes de Odontología tanto de Chequia como de Eslovaquia. El estudio utilizó traducciones del instrumento HU-DBI.	Un total de 487 estudiantes fueron incluidos, 372 (76,4 %) eran mujeres, 271 (55,6 %) estaban inscritos en años preclínicos, 68 (14 %) fumaban al menos una vez a la semana. La puntuación media de los estudiantes checos y eslovacos es de 8,18 +/- 1,80, teniendo los estudiantes checos una puntuación de 9,34 +/- 1,29, más alta en comparación con los eslovacos, con 7,56 +/- 1,73.
Rodakowska E. <i>et al.</i> , Polonia e Italia, 2020 (29)	Realizar una investigación preliminar para comparar la prevalencia del tabaquismo y las actitudes y comportamiento de los estudiantes de Odontología de dos universidades de Europa.	Se realizó un estudio transversal entre estudiantes de Odontología de la Universidad de Medicina de Bialystok, Polonia y la Universidad Sapienza de Roma, Italia. Hubo 582 participantes (42 % italianos), de los cuales 282 italianos eran fumadores. La tasa de respuesta fue de 79 %.	La prevalencia del tabaquismo fue significativamente mayor entre los estudiantes italianos (42 % vs 28 %). Las actitudes y comportamientos diferían estadísticamente. El análisis de regresión logística múltiple reveló que la exposición al humo de segunda mano en el hogar (OR = 3,26) y en lugares públicos (OR = 5,9) se asociaron significativamente con una mayor probabilidad de tabaquismo entre los estudiantes de odontología.
Bastani P. <i>et al.</i> , Irán, 2022 (30)	Explorar la experiencia de búsqueda en línea de información sobre salud bucal y su relación con los conocimientos, actitudes y prácticas (KAP) en salud bucal entre estudiantes de medicina iraníes.	Se realizó una encuesta transversal en línea de 395 estudiantes que participaron con dos cuestionarios validados: eHIQ y cuestionario de conocimientos, actitudes y comportamientos. Los datos fueron analizados por el software de análisis estadístico SPSS v.20. Se calcularon las puntuaciones medias, desviación estándar y distribución de frecuencia. Se utilizó también la prueba t independiente, coeficientes de correlación y análisis de varianza (ANOVA).	Los participantes tenían un buen KAP de salud bucal. Las pruebas de diferencias entre grupos mostraron que la salud bucal, conocimientos y actitudes fueron significativamente diferentes entre género y edad, pero las diferencias de las prácticas de salud bucal fueron significativas en puntuaciones moderadas.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión. Continuación

Fukuhara D. <i>et al.</i> , Japón, 2020 (31)	Examinar si los conocimientos sobre higiene bucal y la fuente de ese conocimiento afectan el comportamiento de higiene bucal en estudiantes universitarios en Japón.	Un examen oral y una encuesta con cuestionario desarrollado para evaluar el conocimiento y comportamiento sobre higiene bucal como la frecuencia de cepillado dental, control de placa periódico y uso de hilo dental en estudiantes voluntarios.	En total se hallaron 310 estudiantes con mala conducta de cepillado, 1963 que no usaban hilo dental y 1882 que no realizaban visita al dentista. Las clínicas dentales son el lugar más frecuente donde se recibe atención en salud bucal (50 %). Se asoció significativamente como fuente de conocimiento sobre higiene bucal (OR = 4,11; IC 95 %: 1,871 - 9,029; $p < 0,001$).
Taniguchi Tabata A., Japón, 2017 (32)	Investigar las asociaciones entre el conocimiento odontológico, la fuente de conocimiento odontológico y comportamiento de salud bucal en estudiantes de Japón.	Un total de 2220 estudiantes universitarios se ofrecieron como voluntarios para someterse a un examen oral y responder un cuestionario que evaluó el conocimiento sobre la salud oral, la fuente de conocimiento y el comportamiento de salud bucal. Se utilizaron en el análisis estadístico modelos de regresión logística.	De los participantes, 1266 estudiantes (57 %) obtuvieron sus conocimientos en la clínica. Los análisis de regresión logística indicaron que el uso de hilo dental se asoció significativamente con la fuente de conocimiento ($p = 0,006$), al igual que la realización de revisiones dentales ($p < 0,001$); en contraste, la televisión se asoció negativamente como fuente de conocimiento ($p = 0,018$).

Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

Vigu *et al.* (18), en su estudio del 2018, definieron como propósito desarrollar y describir las relaciones entre las actitudes y las conductas asociadas con la salud bucodental. Se realizó un estudio correlacional transversal con variables predictoras seleccionadas en Cluj-Napoca, Rumania, entre 191 participantes matriculados en el cuarto y sexto año de la licenciatura de Odontología en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cluj-Napoca. Se midieron los comportamientos y actitudes específicas con respecto a su autocuidado dental con el cuestionario corto del Perfil de Impacto de la Salud Oral. Los análisis estadísticos se realizaron mediante el software de modelado de ecuaciones estructurales. Los resultados encontrados en esta investigación mostraron asociaciones entre actitudes, comportamiento, calidad de vida y el índice CPO. Además, el instrumento de actitudes y comportamientos midió los otros instrumentos que utilizó (calidad de vida y el índice CPO). Por lo tanto, se observaron resultados con actitudes y comportamiento de salud moderada. Cabe destacar que pocos estudios utilizan esta combinación de instrumentos.

Al Wesabi *et al.* (14) establecieron en su investigación de 2019 que la actitud y el comportamiento de los estudiantes de odontología en una universidad privada puede mejorar durante sus estudios de pregrado, y se considera un factor esencial para promover hábitos de autocuidado oral entre sus pacientes y en la sociedad en general. Para hacer la medición de actitud y comportamiento se utilizó como mecanismo un cuestionario autoadministrado, basado en el instrumento de conductas odontológicas HUD-BI, entre 783 estudiantes de odontología de primer a quinto año. Se obtuvo que las puntuaciones de conocimientos, actitud y comportamiento en salud oral entre

los estudiantes de odontología que cursan semestres preclínicos y clínicos presentaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$); además, el estudio reportó mejores conocimientos, actitudes y comportamientos en los estudiantes de último año de pregrado comparado con los estudiantes de primer año.

Pinar Erdem *et al.* (17) en su estudio del 2019 establecieron que la formación odontológica desempeña un papel importante para proporcionar a los estudiantes la posibilidad de desarrollar sus conocimientos basados en la evidencia, y sus habilidades clínicas en relación con los cuidados preventivos específicos de los pacientes, así como las estrategias de gestión de la caries. Durante el estudio, se recogieron datos de 126 estudiantes de odontología a través de un muestreo por conveniencia y se utilizó como instrumento de medición un cuestionario. Entre los resultados, se halló que el 63 % de los encuestados eran mujeres, y se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos en la Escala de Conocimientos Preventivos Profesionales (PPKS) total ($p = 0,016$) y en sus subescalas del instrumento, como nutrición no cariogénica ($p = 0,015$), higiene dental a partir del examen clínico ($p < 0,001$), práctica preventiva de la caries ($p = 0,02$) y el cuestionario de conductas odontológicas (HU-DBI) ($p = 0,028$). La práctica preventiva de la caries se correlacionó con la competencia autopercebida ($r = 0,279$; $p = 0,002$), las actitudes ($r = 0,394$; $p < 0,001$), el PPKS total ($r = 0,457$; $p < 0,001$) y todas las subescalas de higiene dental y examen clínico ($r = 0,425$; $p < 0,001$), nutrición no cariogénica ($r = 0,410$; $p < 0,001$), y gestión del riesgo de caries ($r = 0,184$; $p = 0,039$). Además, se encontró que las actitudes más positivas y un buen conocimiento en relación con la odontología preventiva eran predictores importantes en la prevención de la caries entre los estudiantes de odontología, explicando el 31 % de la varianza (R^2 ajustado = 0,312; $p < 0,001$).

Mekhemar *et al.* (20) en su estudio del 2021 comparan y evalúan las características del comportamiento y las actitudes en salud bucodental de los estudiantes de Odontología Preclínica y Clínica de la Universidad Ain Shams en Egipto. El cuestionario utilizado fue el instrumento de conducta odontológica HU-DBI, que se les proporcionó a 149 estudiantes de odontología (78 mujeres y 71 hombres). La estimación del comportamiento y las actitudes en materia de salud bucodental se calculó mediante la suma de las respuestas correctas a cada ítem por parte de los grupos de estudio y se evaluó estadísticamente. La puntuación de las respuestas favorables a la salud bucodental fue mayor en los estudiantes que se encontraban cursando semestres clínicos (11,50) en comparación con los estudiantes que cursaban semestres preclínicos (10,63) y la diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Esta encuesta mostró pocas diferencias en la mejora del comportamiento y las actitudes de higiene bucal entre los estudiantes preclínicos y clínicos, así como un comportamiento general deficiente en materia de salud bucodental en ambos grupos.

Mekhemar *et al.* (19) realizaron un estudio en el 2020 cuyo propósito era evaluar y comparar aspectos de las actitudes y comportamientos en materia de salud bucodental entre los estudiantes de odontología, preclínicos y clínicos, de las universidades alemanas. La versión en alemán del cuestionario HU-DBI se distribuyó a estudiantes que estuvieran cursando semestres preclínicos y clínicos en diferentes universidades. La puntuación media global de las respuestas favorables a una buena higiene bucodental fue mayor en los estudiantes que cursan los semestres de preclínica (14,62) que en los que cursan semestres de clínica (14,31); sin embargo, no se demostró una diferencia estadísticamente significativa. Del mismo modo, el análisis de cada ítem por separado no presentó diferencias significativas entre los participantes. En conclusión, este estudio no evidenció diferencias efectivas en las actitudes y comportamientos de higiene oral entre los estudiantes preclínicos y clínicos de las universidades alemanas.

Hassan K.B. *et al.* (22) llevaron a cabo en 2022 un estudio con el fin de evaluar las actitudes y conductas autodeclaradas de salud bucodental por los estudiantes iraquíes de odontología, y comparar las variaciones en estas actitudes y conductas que se relacionan con el nivel de educación dental

y el género. Para la realización del estudio, se utilizó el cuestionario de conductas odontológicas (HU-DBI), que se entregó a 198 estudiantes de odontología. Se reportó que alrededor del 91,4 % de los encuestados estaban preocupados por el color de los dientes, pero solo un porcentaje menor de ellos (18,8 %) pensaba que no era crucial presentarse a consulta dental hasta que presentaran un dolor de muelas. Además, el 26,3 % de los estudiantes estaban preocupados por el color de sus encías y el 75,3 % de ellos se examinaban los dientes después del cepillado; el 72,2 % de los participantes respondieron que la enfermedad de las encías no podía prevenirse solo con el cepillado de los dientes, el 60,1 % de los estudiantes no le dan importancia a la visita al dentista y el 14,1 % de los estudiantes de odontología eran fumadores. Los índices de placa o de higiene oral y gingival presentaron diferencias significativas entre los estudiantes que cursaban semestres preclínicos con respecto a los que cursan semestres clínicos.

Wieslander *et al.* (16) realizaron un estudio en 2016 que evaluó el efecto de la formación progresiva en las conductas de salud oral de estudiantes de dos escuelas de odontología, una ubicada en Zúrich, Suiza, y otra en Goiânia, Brasil. Se analizaron los comportamientos dentales de los estudiantes que cursaban los últimos 3 años de su plan de estudios y fueron evaluados con el cuestionario de comportamiento odontológico (HU-DBI). Se utilizaron pruebas no paramétricas para evaluar las diferencias intergrupales e intragrupalas, con un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$. Los resultados encontrados en este estudio fueron tomados de una muestra de 190 estudiantes (Zúrich: $n = 121$, edad media \pm DE = $25,5 \pm 4,5$ años; Goiânia: $n = 69$, edad media \pm DE = $23,5 \pm 2,9$ años) de un total posible de 277 estudiantes. La puntuación media global del instrumento HU-DBI fue de $8,16 \pm 1,35$ ($8,02 \pm 1,27$ en Suiza y $8,41 \pm 1,47$ en Brasil). La edad ($p = 0,225$) y el sexo ($p = 0,145$) fueron variables que no presentaron asociación con las puntuaciones obtenidas del instrumento, pero la nacionalidad del encuestado pareció influir ($p = 0,024$). La formación progresiva no tuvo ningún efecto sobre las puntuaciones ($p = 0,766$).

Finalmente, Halboub *et al.* (33) en su estudio de 2021 evaluaron las actitudes y comportamientos en materia de salud bucodental entre 1269 estudiantes universitarios de odontología y medicina, de dos universidades (una pública y otra privada) de Sana'a, Yemen. Analizaron las variaciones en las actitudes de salud oral en función del género, el nivel de estudios, la disciplina de estudio, la media académica y el tipo de universidad; se utilizó el instrumento de comportamiento odontológico (HU-DBI). Se reportó que la puntuación media del cuestionario para el total de la muestra fue notablemente baja ($4,91 \pm 1,58$), sin presentar diferencias significativas entre los estudiantes de odontología y medicina ($p > 0,05$). El sexo femenino tenía mejores actitudes y comportamientos en materia de salud bucodental, especialmente en lo que respecta a la visita al dentista, los hábitos de cepillado de dientes y las prácticas de higiene bucodental ($p < 0,05$).

LIMITACIONES

Se requiere aumentar el número de bases de datos para la búsqueda de artículos de acuerdo con los criterios de inclusión.

CONCLUSIONES

Los estudios analizados en esta revisión sistemática muestran la necesidad de considerar diseños de seguimiento prospectivo, en lugar de continuar realizando estudios transversales, con el fin de validar el impacto de cursar asignaturas de tipo preventivo (como odontología preventiva y salud pública). Estas materias deberían integrarse en determinado momento de la carrera para fomentar una mayor conciencia entre los estudiantes, y mejorar sus actitudes y comportamientos en salud bucal.

El uso del instrumento HU-DBI para evaluar los conocimientos, actitudes y habilidades de los estudiantes de odontología fue el más frecuente en los estudios revisados, dado que se reconoce su validez a nivel internacional. Además, ha sido traducido a diversos idiomas y su validez ha sido comprobada en diferentes contextos. Los puntajes obtenidos por los estudiantes evaluados con este instrumento suelen ser, en su mayoría, cercanos a un nivel regular.

Es importante concientizar a los estudiantes y revisar los planes de estudio de las universidades que imparten la licenciatura en odontología, con el objetivo de mejorar la comprensión y aplicación de los conocimientos en salud bucodental preventiva. El estudiante, como futuro profesional de la salud, debe incorporar estos conocimientos, así como una actitud y motivación adecuadas en su práctica clínica, tanto curativa como preventiva, en beneficio propio y para su familia, sus pacientes y la sociedad en general.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la UNSIS con el folio CEI-04A/2020.

FINANCIACIÓN

Este trabajo fue financiado con recursos propios de los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno de los autores tiene o presenta conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Ghadimi S, Razeghi S, Reza-Khami M, Zare H. Oral health attitudes and behaviour among medical and dental students in Tehran, Iran. *Iraq J Public Health* [Internet]. 2017;1:30-34. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/d9a2/139c7b370b60e057ac25fae0de4625dab803.pdf>
2. Reddy V, Bennadi D, Gaduputi S, Kshetrimayum N, Siluvai S, Konda Reddy CVK. Oral health related knowledge, attitude, and practice among the pre-university students of Mysore city. *J Int Soc Prevent Communit Dent* [Internet]. 2014;4(3):154-8. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.142012>
3. Aubert J, Sánchez S, Castro R, Monsalves MJ, Castillo P, Moya P. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral en Mayores de 14 Años en la Comunidad San Juan Bautista, Isla Robinson Crusoe, Chile. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2014;8(1):141-145. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2014000100019>
4. Birch S, Bridgman C, Brocklehurst P, Ellwood R, Gómez J, Helgeson M, et al. Prevention in practice -a summary. *BMC Oral Health* [Internet]. 2015;15(Suppl 1):S12. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-15-S1-S12>
5. Saccomanno S, De Luca M, Saran S, Petricca MT, Caramaschi E, Mastrapasqua RF, et al. The importance of promoting oral health in schools: a pilot study. *Eur J Transl Myol* [Internet]. 2023;33(1). <https://doi.org/10.4081/ejtm.2023.11158>
6. Sjoström O, Holst D, Lind SO. Validity of a questionnaire survey: the role of non-response and incorrect answers. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 1999;57(5):242-246. <https://doi.org/10.1080/000163599428643>

7. Neamatollahi H, Ebrahimi M. Oral health behavior and its determinants in a group of Iranian students. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2010;21(1):84-88. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20427913/>
8. Aguilar-Díaz FC, Ponce-Cruz YR, Mortellaro C, Giacomello M, Manfredi B, Khijmatgar S, et al. Knowledge, practices and perceptions regarding oral health preventive measures among Mexican dental students: a cross-sectional survey study. *J Biol Regul Homeost Agents* [Internet]. 2021;35(2 S1):163-71. Available from: <https://www.biolifesas.org/EN/10.23812/21-2supp1-16>
9. Inglehart M, Tedesco LA. Behavioral research related to oral hygiene practices: a new century model of oral health promotion. *Periodontol 2000* [Internet]. 1995;8(1):15-23. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1995.tb00042.x>
10. Oberg EB, Frank E. Physicians' health practices strongly influence patient health practices. *J R Coll Physicians Edinb* [Internet]. 2009;39(4):290-291. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21152462/>
11. Riad A, Al-Khanati NM, Issa J, Zenati M, Abdesslem NB, Attia S, et al. Oral Health-Related Knowledge, Attitudes and Behaviours of Arab Dental Students: Multi-National Cross-Sectional Study and Literature Analysis 2000-2020. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(3):1658. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031658>
12. Sato M, Camino J, Rodríguez-Oyakawa H, Rodríguez L, Tong L, Ahn C, et al. Effect of Dental Education on Peruvian Dental Students' Oral Health-Related Attitudes and Behavior. *J Dent Educ* [Internet]. 2013;77(9):1179-1184. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2013.77.9.tb05590.x>
13. Dagli RJ, Tadakamadla S, Dhanni C, Duraiswamy P, Kulkarni S. Self reported dental health attitude and behavior of dental students in India. *J Oral Sci* [Internet]. 2008;50(3):267-272. <https://doi.org/10.2334/josnusd.50.267>
14. Al Wesabi AA, Abdelgawad F, Sasahara H, El Motayam K. Oral health knowledge, attitude and behaviour of dental students in a private university. *BDJ Open* [Internet]. 2019;5(16):1-5. <https://doi.org/10.1038/s41405-019-0024-x>
15. Lujo M, Mestrovic M, Malcic AI, Karlovic Z, Matijevic J, Jukic S. Knowledge, attitudes and habits regarding oral health in first-and final-year dental students. *Acta Clin Croat* [Internet]. 2016;55(4):636-43. <https://doi.org/10.20471/acc.2016.55.04.15>
16. Wieslander V, Leles C, Srinivasan M. Evaluation of oral-health behavioral attitudes of dental students in Switzerland and Brazil. *J Oral Sci* [Internet]. 2021;63(4):326-329. <https://doi.org/10.2334/josnusd.21-0188>
17. Pinar-Erdem A, Peker K, Kuru S, Sepet E. Evaluation of final year Turkish dental students knowledge, attitude and self perceived competency towards preventive dentistry. *BioMed Res Int* [Internet]. 2019;2019(1):1-11. <https://doi.org/10.1155/2019/2346061>
18. Vigu AL, Stanciu D, Lotrean LM, Campian RS. Complex interrelations between self-reported oral health attitudes and behaviors, the oral health status, and oral health-related quality of life. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2018;2018(12):539-549. <https://doi.org/10.2147/PPA.S159621>
19. Mekhemar M, Conrad J, Attia S, Dorfer C. Oral Health Attitudes among Preclinical and Clinical Dental Students in Germany. *Int. J. Environ. Res Public Health* [Internet]. 2020;17(12):4253. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124253>
20. Mekhemar M, Ebeid K, Attia S, Dörfer C, Conrad J. Oral Health Attitudes among Preclinical and Clinical Dental Students: A Pilot Study and Self-Assessment in an Egyptian State-Funded University. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(1):234. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010234>

21. Lafebre-Carrasco F, Cobos-Carrera D, Arévalo C, Charry R, Torrachi-Carrasco AM. Actitudes y Conductas de Salud Oral de Estudiantes de Odontología de la Universidad de Cuenca 2014. *Act Odontol Colomb* [Internet]. 2015;5(2):47-58. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/55307>
22. Hassan KB, Jabbar-Ali B, Mahmood-Alwan A, Badeia RA. Self-Reported Oral Health Attitudes and Behaviors, and Gingival Status of Dental Students. *Clin Cosmet Investig Dent* [Internet]. 2020;2020(12):225-232. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S249708>
23. Muthu J, Priyadarshini G, Muthanandam S, Ravichndran S, Balu P. Evaluation of oral health attitude and behavior among a group of dental students in Puducherry, India: A preliminary cross-sectional study. *J Indian Soc Periodontol* [Internet]. 2015;19(6):683-686. <https://doi.org/10.4103/0972-124X.164744>
24. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assesment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2019;19(26):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0716-6>
25. Riad A, Pold A, Olak J, Howaldt HP, Klugar M, Krsek M, Attia S. Estonian dental students oral health-related knowledge, attitudes and behaviours (KAB): National Survey Based Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(3):1908. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031908>
26. Bojović MD, Kesić LG, Mitić AN, Kocić B, Obradović RR, Ignjatović A, et al. Oral Health-Related Risk Factors Among Students in Southeast Serbia. *Med Sci Monit* [Internet]. 2021;27:e929375. <https://doi.org/10.12659/MSM.929375>
27. Okoroafor CC, Okobi OE, Owodeha-Ashaka M, Okobi E, Oluseye B, Ekpang OB, et al. Dental Health Knowledge Attitude and Practice Among University of Calabar Students. *Cureus* [Internet]. 2023;15(6):e40055. <https://doi.org/10.7759/cureus.40055>
28. Riad A, Chuchmová V, Staněk J, Hocková B, Attia S, Krsek M, et al. Czech and Slovak Dental Students' Oral Health-Related Knowledge, Attitudes, and Behaviours (KAB): Multi-Country Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(5):2717. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052717>
29. Rodakowska E, Mazur M, Baginska J, Sierpiska T, La Torre G, Ottolenghi L, et al. Smoking Prevalence, Attitudes and Behavior among Dental Students in Poland and Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(20):7451. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207451>
30. Bastani P, Bahrami MA, Kapellas K, Yusefi A, Rossi-Fedele G. Online oral health information seeking experience and knowledge, attitudes and practices of oral health among iranian medical students: an online survey. *BMC Oral Health* [Internet]. 2022;22(29):1-7. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02061-0>
31. Fukuhara D, Ekuni D, Kataoka K, Taniguchi-Tabata A, Uchida-Fukuhara Y, Toyama N, et al. Relationship between oral hygiene knowledge, source of oral hygiene knowledge and oral hygiene behavior in Japanese university students: A prospective cohort study. *PLoS ONE* [Internet]. 2020;15(7):e0236259. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236259>
32. Taniguchi-Tabata A, Ekuni D, Mizutani S, Yamane-Takeuchi M, Kataoka K, Azuma T, et al. Associations between dental knowledge, source of dental knowledge and oral health behavior in Japanese university students: A cross-sectional study. *PLoS ONE* [Internet]. 2017;12(6):e0179298. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179298>
33. Halboub ES, Al-Maweri SA, Al-Jamaei AA, Al-Wesabi MA, Shamala A, Al-Kamel A, et al. Self-Reported Oral Health Attitudes and Behavior of Dental and Medical students, Yemen. *Glob J Health Sci* [Internet]. 2016;8(10):1-8. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n10p143>