ARTÍCULO ORIGINAL

Validación de un instrumento sobre hábitos alimenticios en salud oral

An instrument validation on Eating Habits and Oral Health

Gabriela Zapata[1] Alejandro Pallo[2] Israel Crespo[2] Olga Fuenmayor[2] Mauro Costales[2]

[1] Ministerio de Salud, Chimborazo, Guamote, Ecuador
[2] Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Zapata G, Pallo A, Crespo I, Fuenmayor O, Costales M. Validación de un instrumento sobre hábitos alimenticios en salud oral. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Sep 11]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/46328

Resumen

Fundamento: los hábitos alimenticios se encuentran asociados a la salud oral. En este sentido, es importante contar con instrumentos validados de recolección de datos para estas variables.
Objetivo: validar un instrumento sobre hábitos alimenticios en la salud oral en adolescentes.
Métodos: estudio descriptivo, de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 6 expertos evaluadores y 200 estudiantes para el pilotaje correspondiente.
Resultados: el instrumento obtuvo el valor de 0,01937934 en la prueba binomial y 0,961689815 en la V de Aiken; así como, 0,801 en el alfa de Cronbach final.
Conclusiones: el instrumento de recolección de datos desarrollado sobre hábitos alimenticios mostró una buena consistencia interna y confiabilidad en su diseño.

Palabras clave: conducta alimentaria, salud oral, estudio de validación

Abstract

Foundation: Eating habits are associated with oral health. Therefore, it is important to have validated data collection instruments for these variables.
Objective: To validate an instrument on eating habits and oral health in adolescents.
Methods: A descriptive, cross-sectional study. The study population consisted of six evaluators' expert and 200 students for the corresponding pilot test.
Results: The instrument obtained a score of 0.01937934 in the binomial test and 0.961689815 in the Aiken V test; as well as 0.801 in the final Cronbach's alpha.
Conclusions: The data collection instrument developed on eating habits demonstrated good internal consistency and reliability in its design.

Key words: feeding behavior, oral health, validation study

Aprobado: 2025-04-24 09:23:41

Correspondencia: Gabriela Zapata. Ministerio de Salud. Chimborazo, Guamote zapatagaby730@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),[1] la salud oral es el principal indicador de salud, bienestar y calidad de vida. En su informe mundial sobre el estado de la salud bucodental, la OMS estableció que cerca de 3500 millones de personas se ven afectadas por las enfermedades bucodentales en todo el mundo.

Según ciertos estudios,[2] se sugiere que tener una mala salud oral aumenta la probabilidad de padecer diversas enfermedades crónicas. Por ejemplo, existe una conexión entre las enfermedades periodontales y afecciones como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y ciertos tipos de cáncer. De esta manera, las observaciones sobre consumo de alimentos constituyen un instrumento útil para obtener información oportuna y confiable, básica para la evaluación de la situación alimentaria, dental y nutricional dentro de un grupo de individuos.[2]

En un estudio presentado,[3] el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados (índice CPOD) provocado por el consumo de golosinas fue de 2,5, y estableció un parámetro de riesgo moderado de su población de estudio. El consumo de leche ($p > 0,05$) no mostró una asociación estadísticamente significativa entre las variables. Si bien la carne, el pescado y la papa son alimentos cariostáticos, no mostraron relación con el índice de caries ($p > 0.05$), debido al bajo potencial cariogénico de estos alimentos.

En una investigación realizada por Mestaghanmi et al.,[4] mencionan que el 92 % de los estudiantes reportan consumir bebidas azucaradas al menos una vez al día y el 8 % al menos tres veces al día. De hecho, con cada ingesta de azúcar, el pH disminuye en 5 minutos y persiste por debajo del umbral crítico de 5,5 y luego aumenta el pH después de 20 minutos.

El tipo de alimentación se ve reflejada de distintas formas en nuestra calidad de vida porque se ha podido relacionar en parte a ciertas enfermedades presentes en la cavidad oral pues muchas de las veces no estamos conscientes de los alimentos que consumimos siendo así un tema de mucha importancia.[5]

Existen cuestionarios que recogen información sobre hábitos alimenticios, pero estos no proporcionan rangos de valoración de dimensiones en las preguntas como datos sociodemográficos, los tipos de alimentación, como si son alimentos cariogénicos, alimentos cariostáticos, donde se establezca el tipo de alimentación que conllevan. Por esta razón, esta investigación tuvo como objetivo validar un instrumento que determine el tipo de hábitos alimenticios en la salud oral que tienen los adolescentes.

MÉTODOS

Investigación descriptiva, cuantitativa de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por seis expertos evaluadores según la metodología Delphi,[6] que evaluaron el instrumento que se propone, según los criterios establecidos al efecto para la validación de instrumentos de investigación.

Se utilizó una ficha de recolección de datos para manejar toda la información del protocolo Delphi.

Se aplicó una prueba piloto a 200 estudiantes de 12-18 años de las instituciones educativas de Riobamba, para medir la consistencia interna y externa del instrumento; así como la confiabilidad de este.

Los criterios de selección para la muestra de estudiantes a los que se le aplicó la prueba piloto fueron: estar legamente matriculados en la unidad educativa de 8vo año de EGB a 3ero de Bachillerato, no ser una persona vulnerable, contar con el consentimiento informado de su representante para ser parte del pilotaje, colaborar voluntaria y activamente en el proceso.

Criterios de selección de expertos evaluadores: tener experiencia profesional de al menos cinco años, contar con un título profesional de posgrado, aceptar voluntariamente ser parte de la evaluación, enviar oportunamente los resultados de la evaluación.

Proceso de validación del instrumento

El presente instrumento de recolección de datos fue sometido a dos pilotajes en el grupo etario de 12 a 18 años. En un primer momento se aplicó a 35 estudiantes, detectando problemas en la comprensión de algunas preguntas las cuales fueron corregidas para una segunda aplicación. En esta segunda aplicación se consideró un grupo de 38 estudiantes, en la cual se detectaron pocas preguntas con problemas de comprensión, se corrigieron las preguntas en las que los

estudiantes tenían problemas de compresión para poder realizar una tercera aplicación. Posterior a lo antes mencionado, se aplicó el cuestionario a los mismos grupos del primero y segundo momento, con estos resultados se aplicó la prueba estadística de confiabilidad, la cual arrojó un valor alfa de Cronbach de 0,702 (aceptable). Para lograr llegar al valor anteriormente mencionado se eliminaron varias preguntas, como se detalla a continuación:

Dimensión: Datos sociodemográficos

Pregunta 4.- Dirección del domicilio

Pregunta 5.- ¿Su madre acabó de estudiar?

Pregunta 6.- ¿En qué trabaja su madre?

Pregunta 7.- ¿Su padre acabó de estudiar?

Pregunta 8.- ¿En qué trabaja su padre?

Dimensión: Hábitos generales y perspectiva alimenticia

Pregunta 15.- ¿Qué suele beber en mayor cantidad durante el día?

Pregunta 22.- ¿Al final de las mañanas nota con frecuencia lo siguientes síntomas? (Puedes marcar más de una alternativa)

Dimensión: Alimentos cariostáticos

Pregunta 41.- ¿Los chicles masticables que mayormente consume son de marca Trident, Orbit?

Dimensión: Alimentos Cariogénicos

Pregunta 43.- ¿Cuántas veces a la semana consume pan en el desayuno?

Pregunta 44.- ¿Cuántos días a la semana toma zumo de naranja o jugo de uva?

Pregunta 54.- ¿Cuántos días a la semana consume harinas durante la semana? (arroz, pasta, cereales)

Pregunta 55.- ¿Cuántos días a la semana consume embutidos durante la semana? (salchichas, mortadela, jamón, chorizo)

Para llegar a un índice de fiabilidad aceptable se tuvieron que eliminar 12 preguntas: cinco preguntas de datos sociodemográficos, dos de hábitos generales y perspectiva alimenticia, una de alimentos cariostáticos, cuatro de alimentos cariogénicos.

Adicionalmente, se envió este instrumento a ser validado por expertos evaluadores, para acoger sus sugerencias y aplicar las pruebas estadísticas correspondientes V de Aiken,[7] Prueba Binomial,[8] y Alfa de Cronbach.[9] Finalmente, el cuestionario validado por los expertos se aplicó a un último grupo de 200 estudiantes, considerando intervalos de edad desde los 12 a 18 años para realizar una actualización de los valores definitivos de los índices de confiabilidad y de consistencia interna.

La versión final del instrumento, así como el respaldo teórico científico se encuentra disponible de manera digital en: **https://drive.google.com/drive/folders/1WtkrBMFm3ss2k7HMmDKaccCjJfZ7d08l?usp=drive_link**

RESULTADOS

La aplicación de la encuesta del pre pilotaje en los grupos iniciales arrojó un resultado de 0,702 (aceptable) en la prueba estadística de confiabilidad con relación al alfa de Cronbach, demostrando que el instrumento es confiable para su aplicación. (Tabla 1).

Tabla 1. Alfa de Cronbach pre pilotaje

Alfa de Cronbach	No de elementos
0,702	46

Las dimensiones mostraron un alto grado de confiabilidad; sin embargo, se puede destacar que, en el parámetro de claridad en la redacción, así como en coherencia interna la dimensión más fuerte fue la dimensión 2, pero en el parámetro de evita la respuesta al sesgo y lenguaje adecuado y mide lo que pretende la más fuerte es la dimensión 1. En resumen, el instrumento de acuerdo con la V de Aiken es muy confiable significativamente ya que tenemos un valor final de 0,96168981. (Tabla 2).

Tabla 2. Prueba V de Aiken

	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Evita la respuesta al sesgo	Lenguaje adecuado	Mide lo que pretende	Aspectos generales	Total dimensión
Dimensión1	0,9444444	0,9444444	1	1	1		**0,977777778**
Dimensión 2	0,9777777	0,9777777	0,988888	0,988888	0,966666		**0,98**
Dimensión 3	0,9583333	0,96875	0,96875	0,96875	0,96875		**0,966666667**
Dimensión 4	0,9583333	0,9583333	0,958333	0,958333	0,958333		**0,958333333**
Total parámetro	**0,959722**	**0,962326**	**0,978993**	**0,978993**	**0,973437**	**0,91666**	**0,96168981**

Las diferentes dimensiones reflejaron una relación estadísticamente significativa que fue menor de 0,5 resaltando que en *claridad en la redacción*, así como en *coherencia interna* el mayor grado de significancia arrojó la dimensión 2 con un valor de 0,017708, mientras que en evita la respuesta al sesgo, lenguaje adecuado y mide lo que pretende el mayor grado de significancia arrojó la dimensión 1 con un valor de 0,015625. En resumen, el instrumento, de acuerdo con la Prueba Binomial, es muy confiable significativamente ya que tenemos un valor final de 0,0193793. (Tabla 3).

Tabla 3. Prueba binomial

	Claridad en la redacción	Coherencia interna	Evita la respuesta al sesgo	Lenguaje adecuado	Mide lo que pretende	Aspectos generales	Total dimensión
Dimensión 1	0,020833	0,020833	0,01562	0,015625	0,015625		**0,01770833**
Dimensión 2	0,017708	0,017708	0,01666	0,0166666	0,01875		**0,0175**
Dimensión 3	0,019531	0,018554	0,01855	0,0224609	0,0185546		**0,01953125**
Dimensión 4	0,019531	0,019531	0,01953	0,0195312	0,0195312		**0,01953125**
Total parámetro	**0,019401**	**0,019156**	**0,01759**	**0,0185709**	**0,0181152**	**0,02343**	**0,0193793**

Una vez aplicada la encuesta al grupo piloto final, el resultado de la prueba estadística de confiabilidad arrojó un valor alfa de Cronbach de 0,801 (bueno), demostrando que el instrumento es confiable para su aplicación. (Tabla 4).

Tabla 4. Alfa de Cronbach pilotaje

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,801	46

DISCUSIÓN

El contar con instrumentos de recolección de datos validados para medir y evaluar el impacto de hábitos alimenticios y nutrición en salud oral es de suma importancia. Para ello se deben aplicar las metodologías adecuadas, como el método Delphi, para contar con un instrumento aplicable. Existen diferentes métodos para evaluar la alimentación de los adolescentes, sin embargo, es complicado encontrar un método efectivo, porque suelen enfocarse principalmente en medir la cantidad de energía y nutrientes y no consideran muchos aspectos comportamentales de la alimentación. Los cuestionaros de frecuencia de consumo de alimentos son más adecuados para describir patrones alimenticios.[10]

Los principales hábitos alimenticios que pueden

influir en la salud oral, se pueden medir sobre la base de dos dimensiones específicas, los alimentos cariogénicos y los cariostáticos. En el primer caso, autores como Amezdroz et al.,[11] mencionan que los alimentos cariostáticos son los que no favorecen al desarrollo de las caries, no logran ser metabolizados por los microorganismos en el biofilm de modo que no causan una bajada en el pH salival dentro de los 30 minutos. En el segundo caso, Galvez et al.[12] aseguran que los alimentos cariogénicos son los que consisten en elementos ricos en azúcares y almidones que promueven el desarrollo de caries dentales, debido a la presencia de carbohidratos fermentables que pueden disminuir el pH de la saliva a 5,5 o menos, dando inicio al proceso de caries al interactuar con las bacterias en la boca. Estos posicionamientos teóricos coinciden con lo aportado por Bradshaw et al.,[13] Maza et al.,[14] Reyes et al.,[15] Rodríguez et al.[16]

El cuestionario desarrollado en esta investigación estuvo constituido por 46 preguntas, considerando tres dimensiones. Este instrumento, en cantidad y temáticas abordadas es muy similar a los propuestos por Bali et al.,[17] Decker et al.[18]No obstante, existen otros estudios que discrepan en número y dimensión de las preguntas como es el caso de Duran et al.[19] y Flores et al.[20]Cabe recalcar que una de las características que aporta la validación de este cuestionario es el puntaje que asigna a cada dimensión.

En este sentido, el instrumento obtuvo el valor de 0,01937934 en la prueba binomial y 0,961689815 en la V de Aiken; así como 0,801 en el alfa de Cronbach final. Estos valores demostraron que el instrumento tiene una buena consistencia interna y es confiable para su aplicación. Estos resultados son muy similares a los obtenidos por Kheirollahpour et al.[21] Chiapas et al.[22] Márquez et al.[10] Decker et al.[18] Duran et al.[19] quienes diseñaron instrumentos para el mismo objetivo planteado en nuestra investigación. No obstante, en investigaciones desarrolladas, hay validaciones de otros autores como Jimenes et al.[23] que obtuvieron un valor mínimo de confiabilidad (0,70 a 0.79).

Se identificó que un cuestionario objetivo, con 3 dimensiones y 46 preguntas relacionadas a los hábitos alimenticios de la salud oral, es el adecuado para aplicar a la población de estudio de esta investigación. Dentro de las dimensiones se establecieron valores que permiten establecer rangos para interpretar las respuestas de los encuestados.

Se evaluó el cuestionario por medio del método DELPHI para la validación de instrumentos; así como, el alfa de Cronbach, la V de Aiken y la Prueba Binomial, determinando una buena consistencia interna y confiabilidad de la encuesta sobre hábitos alimenticios desarrollada en esta investigación.

Conflicto de intereses

Se declara que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización de ideas: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Curación de datos: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Análisis formal: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Investigación: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Metodología: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Visualización: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Redacción: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Redacción, revisión y edición: Gabriela Zapata, Alejandro Pallo, Israel Crespo, Olga Fuenmayor, Mauro Costales.

Financiación

Sin financiamiento externo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental[Internet]. Ginebra: OMS; 2022[citado 4/05/2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/oralhealth

2.Crespo L, Mesa N, Parra S, Gómez E.

Repercusión de la nutrición en la salud bucal. Correo Científico Médico[Internet]. 2021[citado 23/09/2023];25(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3656/1958

3.Tenelanda D, Valdivia P, Castro M. Eating Habits and Their Relationship to Oral Health. Nutrients. 2020;12(9):2619.

4.Mestaghanmi H, Labriji A, M'Touguy I, Kehailou FZ, Idhammou S, Kobb N, et al. Impact of Eating Habits and Lifestyle on the Oral Health Status of a Casablanca's Academic Population. Open Access Library Journal[Internet]. 2018[citado 8/05/2023];5(11):1-16. Disponible en: http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=88274

5.Vásquez G. Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017[Tesis]. Lima: UAP; 2018[citado 27/12/2023]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/4165

6.Cañizares E, Suárez K. El Método Delphi Cualitativo y su Rigor Científico: Una revisión argumentativa. Sociedad & Tecnología[Internet]. 2022[citado 27/12/ 2023];5(3):530-40. Disponible en: https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/261

7.Escurra L. Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Revista de Psicología. 1988;6(1-2):103-11.

8.Ramírez A, Polack A. Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. Horizonte de la Ciencia[Internet]. 2020[citado 21/11/2023];10(19):191-208. Disponible en: https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/597

9.Arévalo D, Padilla C. Medición de la Confiabilidad del Aprendizaje del Programa RStudio Mediante Alfa de Cronbach. Revista Politécnica. 2016;37(1):68.

10.Márquez Y, Salazar E, Macedo G, Altamirano M, Bernal M, Salas J, et al. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. Nutr Hosp[Internet]. 2014[citado 29/11/2023];30(1):153-64. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000800020&lng=es&nrm=iso&tlng=es

11.Amezdroz E, Carpenter L, Johnson S, Flood V, Dashper S, Calache H, et al. Feasibility and development of a cariogenic diet scale for epidemiological research. Int J Paediatr Dent. 2019;29(3):310-24.

12.Gálvez C. Impacto de los talleres de salud oral para disminuir la ingesta de alimentos cariogénicos en padres de familia de la Institución Educativa Inicial número 086 Nuestra Señora del Carmen del distrito de Santiago de Surco – año 2016-2017[Tesis]. Lima: UAP; 2018[citado 27/12/2023]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/5553

13.Bradshaw D, Lynch R. Diet and the microbial aetiology of dental caries: new paradigms. Int Dent J[Internet]. 2013[citado 29/11/2023];63(Suppl 2):64-72. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24283286/

14.Maza F, Caneda M, Vivas A, Maza F, Caneda M, Vivas A. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente[Internet]. 2022[citado 5/10/2023];25(47):110-40. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372022000100110&lng=en&nrm=iso&tlng=es

15.Reyes S, Canto M, Reyes S, Oyola M. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. Rev Chil Nutr[Internet]. 2020[citado 5/10/2023];47(1):67-72. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182020000100067&lng=es&nrm=iso&tlng=es

16.Rodríguez R. Nivel de conocimiento sobre alimentos cariogénicos y no cariogénicos en tiempos de Covid -19 en alumnos de quinto de secundaria del colegio Cesar Vallejo la Esperanza 2020[Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021 [citado 29/11/2023]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7965

17.Bali G, Kokka L, Gonidakis F,

Papakonstantinou E, Vlachakis D, Chrousos G, et al. Validation of the Eating Habits Questionnaire in Greek adults. EMBnet J[Internet]. 2023 [citado 30/11/2023];28:e1029. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37378379/

18.Decker J, Dennis K. The Eating Habits Confidence Survey: reliability and validity in overweight and obese postmenopausal women. J Nurs Meas[Internet]. 2013[citado 30/11/2023];21(1):110-9. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23786138/

19.Durán S, Candia P, Mena R. Validación de contenido de la Encuesta de Calidad de Alimentación del Adulto Mayor (ECAAM). Nutr Hosp[Internet]. 2017[citado 30/11/2023];34(6):1311-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112017000900009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

20.Vázquez A, Ojeda G. Validación de un cuestionario autocompletado de hábitos alimentarios para adolescentes, en Jalisco, México. Rev Esp Nutr Comun[Internet]. 2016[citado 30/11/2023];22(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2016-2-0X._Ana_Silvia_Flores.pdf

21.Kheirollahpour M, Shariff A, Merican A, Mahmoud D. Validation and dimensional analysis of the eating behaviour pattern questionnaire among Malaysian university students. Malays J Nutr. 2020;26(3):333-40.

22.Chiapas J, Barragán L, Guerrero C, Cervantes M, Hernández M. Validation of the questionnaire «Stage of Change in Behavior of Scholars in Eating Habits and Physical Activity» (CEHAF). Universitas Psychologica. 2017;16(4):1-9.

23.Jiménez M, Carpena P, Ceballos G, Mondéjar J. Design and validation of a questionnaire to study healthy habits among adolescents aged 12-14 years. Arch Argent Pediatr[Internet]. 2021[citado 29/11/2023];119(3)[aprox. 8 p.].. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34033417/

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS