

ARTÍCULO ORIGINAL

Frecuencia de conocimientos sobre métodos de higiene oral en adultos en la parroquia "Cumbe" Cuenca, 2021

Frequency of knowledge about oral hygiene methods in adults in the parish "Cumbe" Cuenca, 2021

Michelle Patricia Reinoso Campoverde ¹  | Celia María Pulgarin Fernandez ¹  | Gladys Eulalia Cabrera Cabrera ¹  | Ronald Roosevelt Ramos Montiel ¹ 

OPEN  ACCESS

Afiliación Institucional

¹ Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Facultad de Odontología, Cuenca, Ecuador.

Citation:

Reinoso Campoverde M.P., Pulgarín Fernández C.M., Cabrera Cabrera G.E., Ramos Montiel RR. Frecuencia de conocimientos sobre métodos de higiene oral en adultos en la parroquia "Cumbe" Cuenca, 2021. *Rev Estomatol.* 2022; 30(1):e2011960. DOI: 10.25100/re.v30i1.11664

Recibido: 19 Octubre 2021

Evaluado: 08 Marzo 2022

Aceptado: 13 Julio 2022

Publicado: 15 Julio 2022

Correspondencia:

Ronald Roosevelt Ramos Montiel. Universidad Católica de Cuenca. Av. de las Américas y Humbolt, Azuay-Cuenca 010101. Ecuador.

Email: ronald_mtz@hotmail.com
rramosm@ucacue.edu.ec

Contacto: +593-983528857

ABSTRACT

Contexto: El nivel de conocimiento de los métodos de higiene oral es un factor clave en el cuidado de la salud oral de la población de cualquier país.

Objetivos: Determinar la frecuencia de conocimientos sobre métodos de higiene oral en adultos en la parroquia "Cumbe" Cuenca, 2021.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, con enfoque cualitativo, de tipo documental, comunicacional y transversal actual, mediante la realización de encuestas, en la parroquia Cumbe, con una población de 5.546 habitantes, de los cuales, mediante criterios de inclusión y exclusión, además del uso de la fórmula de cálculo de muestra para población finita, se estableció finalmente una muestra de 400 individuos.

Resultados: El nivel de conocimiento alto presentó una frecuencia del 18,25%, el nivel medio obtuvo la frecuencia más alta correspondiente al 52,25% y el nivel bajo fue de 29,5%.

Conclusiones: La mayor frecuencia se encontró en el nivel de conocimiento medio sobre los hábitos de higiene oral en adultos en la parroquia "Cumbe" Cuenca, 2021.

PALABRAS CLAVE

Salud dental; profilaxis dental; higiene bucal.

ABSTRACT

Introduction: The level of knowledge regarding oral hygiene methods is a key factor in the oral health care of the population of any country.

Objectives: To determine the level of knowledge on oral hygiene methods in adults in the "Cumbe" Parish, Cuenca, 2021.

Materials and methods: A descriptive study was conducted, with a qualitative, documentary, communicational, and current cross-sectional approach, through surveys, in the Parish, with a population of 5,546 inhabitants, of which through inclusion and exclusion criteria, in addition to the use of the sample calculation formula for a finite population, a sample of 400 individuals was finally established.

Results: The high level of knowledge presented a frequency of 18.25%, the medium level obtained the highest frequency corresponding to 52.25% and the low level was 29.5%. **Conclusions:** The highest frequency was found in the medium level of knowledge about oral hygiene habits in adults in the "Cumbe" Parish, Cuenca, 2021.

KEYWORDS

Dental health; dental prophylaxis; oral hygiene.

Copyright:

© Universidad del Valle.



RELEVANCIA CLÍNICA

El autocuidado hace parte de la prevención y promoción de la salud oral. Por esta razón, todo conocimiento sobre hábitos de higiene oral son fundamentales para la prevención de enfermedades como la caries y la periodontitis.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances y mejoras en lo que respecta al cuidado de la salud oral y la prevención de patologías en el sistema estomatológico, el impacto de estas mejoras no ha llegado aún al alcance que realmente se desea a nivel mundial ^{1,2}, puesto que la morbilidad de las principales patologías asociadas al descuido de la higiene oral como son la caries dental y la enfermedad periodontal ^{3,4}, siguen manteniendo prevalencias que aunque variables entre cada país se mantienen en porcentajes bastante elevados superiores al 90% para la caries dental ⁵ y en valores entre el 20% al 50% para la enfermedad periodontal ⁶.

Lamentablemente se tiene una errónea concepción de la importancia de la higiene oral, como un aspecto secundario de la salud de individuo por parte de la mayoría de la población en general ^{7,8}, dejando muchas veces de lado la importancia que esta tiene sobre la salud sistémica del individuo ⁹, puesto que la mala salud bucal se ha asociado con cáncer, enfermedades inflamatorias, enfermedades cardiovasculares, diabetes, resultados adversos del embarazo y osteoporosis ^{10,12}, también se ha demostrado que la mayoría de las enfermedades sistémicas tienen manifestaciones bucales, pudiendo tomarse en cuenta el estado de la salud oral como un indicador de la salud general de la persona ^{13,15}.

Lo que a su vez representa una problemática social puesto que se observa una carga desigual de la prevalencia epidemiológica de la morbilidad bucal ^{16,17}, la cual es más prevalente en personas desfavorecidas socioeconómicamente y poblaciones minoritarias, evidenciando que los menores ingresos y nivel de educación, a menudo se correlacionan con un peor estado de la salud bucal y la salud general ^{18,20}, siendo aún más evidenciable en países en vías de desarrollo, donde muchas veces las condiciones de la calidad de vida y de los sistemas de salud resultan ser bastante precarios ^{21,22}.

Al ser una cuestión tan compleja para que su manejo sea eficiente por parte de los sistemas de salud de cada país es necesario realizar estudios epidemiológicos que brinden datos que se acerquen lo más posible a la realidad de las

distintas poblaciones dentro de este, para de esta forma planificar estrategias y distribuir recursos, para el adecuado y eficaz manejo de la salud de la población ^{1, 4, 11, 23, 26}.

La higiene oral es uno de los principales pilares del cuidado de la salud bucal, puesto que se encuentra dentro de las estrategias preventivas de salud y cada vez se hace más evidente su importancia en relación al impacto que tiene sobre la salud general de cada individuo ^{11, 27, 28}. Por esta razón es importante realizar diversos estudios epidemiológicos constantemente en las poblaciones de cada país, puesto que el nivel de conocimiento de la higiene oral por parte de la población es un factor que repercute directamente sobre su salud bucal y su calidad de vida.

Para un adecuado manejo de estrategias de salud preventiva en los pobladores, es determinante realizar estudios en relación a este tema, por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue determinar la frecuencia de conocimientos sobre métodos de higiene oral en adultos en la parroquia “Cumbe” Cuenca, 2021, siendo esta información de utilidad para la comunidad odontológica, tanto como base para la realización de otros estudios a futuro, como para el manejo de la Salud Oral de la población de esta localidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, con enfoque cualitativo, de tipo documental-comunicacional y transversal actual. Dicho estudio se llevó a cabo en los meses de marzo-julio del presente año. La población selecta para este estudio fueron personas adultas de la Parroquia Rural de Cumbe.

Criterios de inclusión y exclusión

En esta investigación los términos de inclusión que se consideraron fueron: Adultos que estén en un rango de edad de 18 a 99 años, que cuenten con un dispositivo electrónico inteligente (Smartphone) y, finalmente que pertenezcan a la parroquia rural de Cumbe y sus alrededores.

Los términos de exclusión los cuales fueron: adultos que no aceptaron el consentimiento informado, encuestas incompletas, así como también encuestas incoherentes.

Según los datos estadísticos establecidos por el Instituto

Nacional de Estadística y Censos en el año 2010, manifiesta que la población de Cumbe es de 5.546 habitantes ²⁹, al momento de emplear el criterio de inclusión en cuanto al rango de edad, la población que corresponde al rango de la mayoría de edad e incluida en la presente investigación es de aproximadamente 3.126 habitantes ²⁹.

Cálculo de la muestra

El cálculo muestral fue realizado conforme la fórmula genérica para estudios observacionales, planteado por Villavicencio Caparó E y colaboradores, con un intervalo de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, obteniéndose una muestra de 360 personas ³⁰ (Figura 1).

Recopilación de datos

Por otra parte, la toma de datos se realizó a través de una encuesta online que contía preguntas de opción múltiple, en cuanto a la medición se estandarizo por medio de Microsoft Forms de Office la cual está conformada por: Consentimiento informado, información general de la persona y 8 preguntas acerca de “Conocimientos sobre Métodos de Higiene Oral” de opción múltiple, la misma

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{Z^2 * P * (1 - P) + E^2 * (N - 1)}$$

Figura 1. Fórmula para el cálculo de la muestra.

Tabla 1. Distribución de la muestra entre las covariables y sexo.

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N	%	n	%	n	%
Nivel de instrucción						
Analfabeto	2	100	0	0	2	0.5
Primaria	30	38	49	62	79	19.75
Secundaria	59	35.1	109	64.9	168	42
Superior técnica	27	45.8	32	54.2	59	14.75
Superior universitaria	49	53.3	43	46.7	92	23
Grupo de edad						
De 18 a 21 años	23	37.1	39	62.9	62	15.5
De 22 a 29 años	59	43.1	78	56.9	137	34.25
De 30 a 40 años	35	41.7	49	58.3	84	21
De 41 a 49 años	20	40	30	60	50	12.5
De 50 a 59 años	21	55.3	17	44.7	38	9.5
De 60 a más años	9	31	20	69	29	7.25
Total	167	41.75	233	58.25	400	100

que está valorada por el recurso estadístico de Coeficiente V de Aiken, validado en Ecuador por la Od. Esp. Zulay Bastidas y colaboradores ¹.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó mediante frecuencia y porcentaje según las variables de estudio y la diferencia entre las variables (sexo, edad, nivel de instrucción) propuestas.

Para mayor efectividad se implementó la creación de grupos de la red social (WhatsApp) con la muestra selecta. Para empezar se les explico el objetivo de la investigación, además de puntuales instrucciones. Luego se procedió a enviar la encuesta online y alrededor de 90 días se recolectó 400 encuestas, que fueron verificadas y analizadas en Microsoft Excel.

RESULTADOS

La muestra del presente estudio estuvo conformada mayoritariamente por personas del sexo masculino con nivel de estudios de secundaria y entre 18 y 40 años de edad. . (Tabla 1).

Tabla 2. Distribución de acuerdo al nivel de conocimiento de higiene bucal.

Preguntas		n	%
¿Cada cuánto tiempo se recomienda cambiar el cepillo dental? (cada 3 meses)	Incorrecto	223	55.8
	Correcto	177	44.3
Para lograr un buen cepillado ¿Qué tipo de cerdas cree usted son las indicadas? (cerdas suaves)	Incorrecto	264	66
	Correcto	136	34
¿Cuál es el tiempo promedio que emplea para cepillarse los dientes? (más de 6 minutos)	Incorrecto	363	90.8
	Correcto	37	9.3
¿Cuáles de los siguientes elementos de cuidado de la salud bucal es el más efectivo y beneficioso? (Cepillo dental, uso de hilo dental y enjuague bucal)	Incorrecto	217	54.3
	Correcto	183	45.8
¿Con que frecuencia se debe visitar el odontólogo? (cada 3 meses)	Incorrecto	179	44.8
	Correcto	221	55.3
¿Por qué cree usted que es importante el uso de la pasta dental? (contiene flúor y fortifica los dientes)	Incorrecto	154	38.5
	Correcto	246	61.5
¿Para qué sirve el hilo dental? (elimina placa entre los dientes)	Incorrecto	136	34
	Correcto	264	66
¿Qué beneficios conoce del flúor? (fortalece los dientes y previene caries)	Incorrecto	199	49.8
	Correcto	201	50.3

Respecto al conocimiento sobre higiene bucal la pregunta que tuvo mayor cantidad de respuestas incorrectas fue la que se refiere al tiempo de cepillarse los dientes; mientras que las preguntas que tuvieron la mayor cantidad de respuestas correctas fueron las que se refieren al hilo dental y a los beneficios del flúor (Tabla 2).

En cuanto a los niveles de conocimiento sobre higiene oral la menor parte tiene alto conocimiento, la mayoría presentan nivel medio de conocimiento, sin embargo, se puede evidenciar que un buen porcentaje de la población es consciente sobre el estado de su salud oral, lo que pudiese asociarse a que la mayor parte de la muestra tienen estudios secundarios o superiores y tienen acceso a servicios odontológicos públicos dentro de la misma parroquia.

DISCUSIÓN

Bastidas Z. y col. ¹, encontraron en su estudio que la mayor cantidad de participantes con un 76%, tuvieron un alto nivel en lo que respecta a sus conocimientos sobre la higiene oral, mientras que en este estudio dentro del rango alto solamente hubo un 18,25% y la mayor parte con un 52,25% estuvo en el nivel de conocimiento medio, lo que pudiese estar asociado a que en el estudio de Bastidas Z. y col. ¹, se centró solo en población universitaria y utilizaron solamente parámetros de alto y bajo para establecer el nivel de conocimiento.

Robles L. y col. ²⁷, encontraron que la mayor parte de su muestra representada por el 74.3%. tuvieron un bajo nivel

de conocimiento sobre hábitos de higiene oral, mientras que, en este estudio realizado en Cumbe, la mayor parte de la muestra tuvo un nivel de conocimiento medio, lo que pudiese atribuirse a que el estudio de Robles L. y col.²⁷, se basó en una población de la tercera edad.

Márquez C. y col.²⁴, indicaron que en lo que respecta a la variable de la edad, la mayor parte de la muestra está representada por el 62,8%, en el rango de edad entre 41 a 65 años, los cuales tienen un nivel de conocimiento sobre la higiene bucal alto, siendo en lo que respecta al sexo, se encontró una mayor prevalencia en el nivel de conocimiento alto con 58,9% en el sexo masculino y en lo que refiere al nivel de educación, se encontró una prevalencia más alta en el nivel de conocimiento, en lo que respecta al nivel de educación superior al universitario con un 71,3%, manteniéndose un nivel alto en aquellos que terminaron la secundaria, pero cambiado a un nivel de conocimiento bajo, en aquellos cuyo nivel educativo es de primaria o inferior, en comparación a este estudio donde la mayor parte de la muestra en todas estas variables apenas alcanza un nivel medio, lo que pudiese atribuirse a que en el estudio de Márquez C. y col.²⁴, solamente se estructuró los resultados en un nivel de conocimiento alto y bajo, además de que el nivel de calidad de vida en España es mucho más alto que en Ecuador.

Dentro de las limitaciones de este estudio hubo dificultad para la toma de datos debido a la situación pandémica durante su realización, falta de acceso a internet y telefonía en la parroquia Cumbe; así mismo, la extensión de la encuesta desalentaba a los participantes a completarla en su totalidad, puesto que esta se realizaba con una modalidad en línea.

Se sugiere realizar similares estudios de manera presencial en el entorno de la bioseguridad en la nueva normalidad post-pandemia COVID-19, para comparar las frecuencias de los resultados dentro de la misma población, tomando en cuenta las limitaciones a las que estuvo sujeto este estudio.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaramos no tener conflictos de interés.

FUENTE DE FINANCIACIÓN

Se recibieron fondos del programa Smart Univer-City 2.0, para el proyecto "Determinación de valores cefalométricos normales en población andina de 12 a 17 años del Austro ecuatoriano" de la Universidad Católica de Cuenca.

REFERENCIAS

- Bastidas Z., Cerón L., Encalada L. Nivel de conocimiento sobre prevención de principales enfermedades bucodentales en estudiantes universitarios Cuenca-Ecuador., *Salud*, 2018; 2 (2): 15-20. Doi: https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v2i2.332
- Ferreira M., Diaz C., Pérez N., Sanabria D., Alvarenga M., Bazán D., Centurión M., Cubilla E., Ferreira K., Ferreira A., Godoy M., Guerrero T., López M., *Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres, en escuelas públicas y privadas de San Lorenzo, Paraguay., Pediatr. (Asunción)*, 2016; 43 (2): 129-136. Doi: <https://doi.org/10.18004/ped.2016.agosto.129-136>
- Godoy J., Rey P., Conocimiento en higiene oral de cuidadores establecimientos geriátricos de larga estadía, Valparaíso., *Rev. Clin. Periodoncia Implantol., Rehabil. Oral.* 2019; 12 (1): 12-14. Doi: <https://doi.org/10.4067/S0719-01072019000100012>
- Lavastida M, Gispert E., Nivel de conocimientos básicos de salud bucal en adolescentes y sus madres, *Rev Cubana Estomatol*, 2015; 52 (SupEsp): 1-5. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/513/176>
- Pitts N., Zero D., Marsh P., Ekstrand K., Weintraub J., Ramos F., Tagami J., Twetman S., Tsakos G., Ismail A., Dental caries., *Nat Rev Dis Primers*. 3: 1-16. Doi: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.30>
- Nazir A., Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention., *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017; 11 (2): 72-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426403/pdf/IJHS-11-72.pdf>
- Rengifo H, Muñoz L., Creencias, conocimientos y prácticas de madres respecto a la salud bucal en Popayán, Colombia., *Univ Odontol*, 2019; 38 (80): 1-28. Doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo38-80.ccpm>
- Díaz Y., Valdés S., Suárez M., León E., Riera V., Martínez P., Nivel de información de las madres sobre el estado de salud bucal de niños en edad escolar., *Medicentro Electrónica*. 2015; 19 (4): 233-239. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v19n4/mdc04415.pdf>
- Silvina M., Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina., *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 2015; 33 (3): 361-369. Doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n3a05>
- Aguilar M., Rivero T., Lasserrot A., Núñez A., Gil J., Sánchez A., Nivel de conocimiento sobre salud oral de pacientes gestantes: Estudio descriptivo., *JONNPR*. 2018; 3 (3): 180-201. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2250>
- Fukuhara D., Ekuni D., Kataoka K., Taniguchi T., Uchida Y., Toyama N., Relationship between oral hygiene knowledge, source of oral hygiene knowledge and oral hygiene behavior in Japanese university students: A prospective cohort study., *PLoS ONE*, 2020; 15 (7): 1-13. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236259>
- Gopikrishna V., Bhaskar N., Kulkarni S., Jacob J., Sourabha K., Knowledge, attitude, and practices of oral hygiene among college students in Bengaluru city., *J Indian Assoc Public Health Dent*, 2016; 14: 75-9. Doi: <https://doi.org/10.4103/2319-5932.178726>
- Poudel P., Griffiths R., Wong V., Arora A., Flack J., Khoo C., George A., Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review., *BMC Public Health*, 2018; 18 (1): 1-12. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5485-7>
- Muthra S., Hamilton R., Leopold K., Dodson E., Mooney D., Wallington S., Dash C., Adams L., A qualitative study of oral health knowledge among African Americans., *PLoS One*, 2019; 14 (7): 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219426>
- Yao K., Yao Y., Shen X., Lu C., Guo Q., Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross-sectional study., *BMC Oral Health*, 2019; 19 (1): 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0716-6>

16. Fukuhara D., Ekuni D., Kataoka K., Taniguchi A., Uchida Y., Toyama N., Yoneda T., Sugiura Y., Islam M., Saho H., Iwasaki Y., Morita M., Relationship between oral hygiene knowledge, source of oral hygiene knowledge and oral hygiene behavior in Japanese university students: A prospective cohort study., *PLoS One*. 2020;15 (7): 1-13. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236259>
17. Lubon A., Erchick D., Khattry S., LeClerq S., Agrawal N., Reynolds M., Katz J., Mullany L., Oral health knowledge, behavior, and care seeking among pregnant and recently-delivered women in rural Nepal: a qualitative study., *BMC Oral Health*, 2018; 18 (1): 1-7. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0564-9>
18. Liu C., Cao Y., Lin J., Ng L., Needleman I., Walsh T., Li C., Oral care measures for preventing nursing home-acquired pneumonia., *Cochrane Database Syst Rev*. 2018; 9 (9): 1-41. Doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012416.pub2>
19. Turgut Z., Yurdakos A., Gokalp P., The association between denture care and oral hygiene habits, oral hygiene knowledge and periodontal status of geriatric patients wearing removable partial dentures., *Eur Oral Res*. 2020; 54 (1): 9-15. Doi: <https://doi.org/10.26650/eor.20200048>
20. Guo J., Li L., Guan G., Bennani F., Mei L., Oral health knowledge and practice among orthodontic clients in China and New Zealand., *Can J Dent Hyg*. 2020; 54 (3): 124-132. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7668273/pdf/CanJ Dent Hyg-54-3-124.pdf>
21. John R., Daniel B., Paneerselvam D., Rajendran G., Prevalence of Dental Caries, Oral Hygiene Knowledge, Status, and Practices among Visually Impaired Individuals in Chennai, Tamil Nadu., *Int J Dent*. 2017; 2017: 1-6. Doi: <https://doi.org/10.1155/2017/9419648>
22. Balasupramaniam M., Sundaram E., Gainneos D., Karunamoorthy V., Panneerselvan E., Thirupathi P., Evaluation of oral hygiene self-efficacy, knowledge, and motivation among young adults of rural-based tamilian population: A prospective cohort study., *J Indian Soc Periodontol*. 2017; 21 (1): 55-59. Doi: <https://doi.org/10.4103/jisp.jisp.148.17>
23. Iqbal M., Rathi R., Prajapati S., Omar K., Bahari M., Rajan S., Al-Saikhan F., Iqbal M., Knowledge, Attitude, and Practice of Oral Hygiene Among Students of a Private University., *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(1): 123-128. Doi: <https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS.298.20>
24. Márquez C., Almerich J., Montiel J., Oral health knowledge in relation to educational level in an adult population in Spain., *J Clin Exp Dent*, 2019. 11(12): e1143-e1150. Doi: [10.4317/jced.56411](https://doi.org/10.4317/jced.56411)
25. Belstrøm D., Sembler M., Grande M., Kirkby N., Cotton S., Paster B., Twetman S., Holmstrup P., Impact of Oral Hygiene Discontinuation on Supragingival and Salivary Microbiomes., *JDR Clin Trans Res*. 3 (1): 57-64. Doi: <https://doi.org/10.1177/2380084417723625>
26. Mishra P., Solanki J., Choudhary R., Sharma C., Sharma P., Shah D., Attitude towards oral hygiene among different socio-economic groups in Jaipur city, Rajasthan., *Med Pharm Rep*. 92(1):79-82. Doi: <https://doi.org/10.15386/cjmed-976>
27. Robles L., Sotacuro C. Hábitos de higiene y salud bucodental en adultos mayores del hogar de ancianos santa teresa jorner huancavelica 2018, UNHP. 1: 1-130. Disponible en: https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2153/26-%20T051_71615656.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Kwon S., Lee S., Oyoyo U., Wiafe S., De Guia S., Pedersen C., Martinez K., Rivas J., Chavez D., Rogers T., Oral health knowledge and oral health related quality of life of older adults., *Clin Exp Dent Res*. 2021; 7 (2): 211-218. Doi: <https://doi.org/10.1002/cre2.350>
29. INEC, Censo 2010, Base de datos REDATAM, 2010; 1: 1-10. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010-a-nivel-de-manzana/>
30. Caparó, Ebingen Villavicencio. "Barreras Para El Acceso A servicios de Salud Bucal." *Odontología Activa Revista Científica* 2.2 (2017): V-VI. Doi: <https://doi.org/10.26871/oactiva.v2i2.184>