

## COVID-19: Nivel de conocimiento sobre la actual pandemia de coronavirus en estudiantes de odontología de la Universidad del Zulia

**Mariela Fox<sup>1\*</sup>, José Castellano<sup>2</sup>, Rafael Bohórquez<sup>3</sup>**

---

1. Doctora en Ciencias Odontológicas. Magíster Scientiarum en Admón. del Sector Salud, Mención: Epidemiología. Profesora Asociada. Área de Epidemiología y Práctica Odontológica. Instituto de Investigaciones. Facultad de odontología. Universidad del Zulia.

2. Especialista en Docencia Clínica. Magíster Scientiarum en Planificación del Sector Salud. Profesor Agregado. Instituto de Investigaciones. Área de Epidemiología y Práctica Odontológica. Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.

3. Estudiante del Pregrado de Odontología. Unidad de Investigación Científica Estudiantil. Instituto de Investigaciones. Facultad de Odontología. Universidad del Zulia.

Autor para Correspondencia: mariela.fox@gmail.com

### RESUMEN

**Introducción:** El virus SARS-CoV-2 ha sido identificado como el agente etiológico causante de la enfermedad respiratoria aguda denominada COVID-19, la actual pandemia por coronavirus que ha generado alarma sanitaria mundial. Durante la práctica odontológica existe un mayor riesgo de transmisión del virus. Los odontólogos, desde su formación como estudiantes, tienen la responsabilidad de conocer este agente infeccioso. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 en los estudiantes de Odontología de la Universidad del Zulia (LUZ). **Metodología:** Estudio descriptivo, con diseño de campo, sobre una muestra constituida por 146 estudiantes de la Facultad de Odontología de la LUZ. Se empleó un cuestionario para indagar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 considerando 3 dimensiones: conocimiento general del virus, signos y síntomas de la COVID-19, y medidas de prevención en el contexto de la pandemia. **Resultados:** Se encontró que 71,1% de la muestra considerada tenía un nivel de conocimiento alto sobre el virus. No obstante, al indagar sobre el período de incubación la mayoría de los estudiantes (57,8%) respondió incorrectamente. Sobre los signos y síntomas de la enfermedad, 60,0% tenía un nivel de conocimiento medio. **Conclusión:** Se deben reforzar los conocimientos sobre la COVID-19 en los estudiantes de Odontología de LUZ, principalmente los aspectos relacionados con la transmisión del virus y signos y síntomas de la enfermedad.

**Palabras clave:** COVID-19, coronavirus, pandemia, práctica odontológica.

# COVID-19: Level of knowledge about the current coronavirus pandemic in Dentistry students at the University of Zulia

## ABSTRACT

**Introduction:** The SARS-CoV-2 virus has been identified as the causative agent of the acute respiratory disease called COVID-19, the current coronavirus pandemic that has generated global health alarm. During dental practice there is an increased risk of virus transmission. Dentists, starting their training as students, have the responsibility of knowing this infectious agent. **Objective:** To determine the level of knowledge about COVID-19 in dentistry students at the University of Zulia (LUZ). **Methodology:** Descriptive study, with field design, on a sample made up of 146 students from the Faculty of Dentistry of the University of Zulia. A questionnaire was used to investigate the level of knowledge about COVID-19 considering 3 dimensions: general knowledge of the virus, signs and symptoms of COVID-19, and prevention measures in the context of the pandemic. **Results:** It was found that 71.1% of the sample had a high level of knowledge about the virus. However, when inquiring about the incubation period, most of the students (57.8%) answered incorrectly. About the signs and symptoms of the disease, 60.0% had a medium level of knowledge. **Conclusion:** Knowledge about COVID-19 should be reinforced in LUZ Dentistry students, mainly aspects related to the transmission of the virus and signs and symptoms of the disease.

**Key Words:** COVID-19, coronavirus, pandemic, dental practice.

## INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, se registró un brote de neumonía de origen desconocido en la provincia china de Hubei, generando una alarma sanitaria mundial debido a la facilidad de su transmisión. Después de numerosos estudios, se identificó el agente etiológico: el virus SARS-CoV-2, causante de un síndrome respiratorio agudo denominado enfermedad COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), por sus siglas en inglés<sup>1,2</sup>. Hasta el momento se han reportado alrededor de 190 millones de casos a nivel mundial y un poco más de 4 millones de muertes por COVID-19<sup>2</sup>; situación que ha llevado a numerosos países, incluido Venezuela, a declarar estado de emergencia, alerta sanitaria nacional, y a analizar los condicionantes sociales para orientar la toma de decisiones en relación a las medidas de contención y respuesta.

Las vías de transmisión del SARS-CoV-2 incluyen la inhalación directa de gotitas respiratorias contaminadas liberadas al medio ambiente al estornudar o toser, como consecuencia del contacto directo con personas infectadas; y la transmisión por contacto a través de la

mucosa oral, nasal y ocular. No obstante, también puede ocurrir, aunque en menor proporción, la transmisión indirecta del virus por el contacto con superficies contaminadas (fómites)<sup>3</sup>.

De igual forma, la evidencia científica sugiere que la transmisión vía aérea, a través de los aerosoles que se producen durante los procedimientos médico-odontológicos, puede ser otra vía de contagio. Sobre este particular, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) refieren que la transmisión por esta vía de persona a persona a largas distancias es improbable, sin embargo, en el caso de la atención odontológica donde la distancia entre el paciente y el odontólogo es mínima (menos de un metro), y además se realizan procedimientos generadores de aerosoles contaminantes, adquiere especial relevancia la atención a esta vía de transmisión<sup>4</sup>. Es precisamente por este motivo que los odontólogos, desde su formación como estudiantes, tienen la responsabilidad de conocer este agente infeccioso.

En el contexto nacional, la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), ya ha llevado a

cabo un estudio<sup>5</sup> con el propósito de identificar el nivel de conocimiento de sus estudiantes sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y las medidas de prevención para la atención odontológica. Entre los resultados reportados se encontró que 64,3% de la muestra estudiada presentó un conocimiento regular; hallazgos que resultan muy relevantes en el contexto de la pandemia. No obstante, cerca del 80% identificó correctamente las formas de contagio, signos y síntomas y las medidas básicas de prevención indicadas por la Organización Mundial de la Salud. De igual manera los estudiantes señalaron conocer las medidas de prevención en la atención odontológica, aunque mostraron inquietud al momento de reactivar las actividades clínicas y académicas.

En este sentido, la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, asume la responsabilidad de establecer el nivel de conocimiento que los estudiantes de Odontología poseen sobre la COVID-19 y su agente etiológico, el virus SARS-CoV-2, entendiendo el impacto que esto podría tener en el ejercicio de una práctica odontológica segura. De allí que el objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 en los estudiantes de Odontología de la Universidad del Zulia.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal, con diseño de campo.

La población estuvo conformada por el total de estudiantes inscritos en la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, para cursar el período académico anual 2020. Para la conformación de la muestra se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico, de conveniencia, quedando finalmente conformada por 146 estudiantes.

Para la recolección de los datos se empleó la técnica de la encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario digital estructurado, autoadministrado, constituido por diez (10) preguntas cerradas, orientado a indagar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre la

COVID-19 considerando 3 dimensiones: conocimiento general del virus (transmisión, período de incubación y transmisibilidad), conocimiento sobre signos y síntomas de la COVID-19, y medidas de prevención en el contexto de la pandemia.

Para la valoración del nivel de conocimiento los enunciados fueron planteados como afirmaciones o declaraciones (algunas verdaderas y otras falsas), de esta manera el estudiante debía declarar su acuerdo o desacuerdo con cada una de estas. Posteriormente, a las respuestas de cada declaración se les asignó una puntuación (dependiendo de la veracidad de la afirmación planteada) que osciló entre 1 punto para las respuestas correctas y 0 puntos para las respuestas incorrectas; esto permitió promediar las respuestas correctas obtenidas en cada dimensión estudiada. Finalmente, a partir de los promedios de cada dimensión se construyó una escala de valoración de nivel de conocimiento: alto (puntuaciones superiores a 6 puntos), medio (puntuaciones entre 3 y 5 puntos) y bajo (puntuaciones inferiores a 2 puntos).

La validez del instrumento se estableció por el juicio de 3 expertos y su confiabilidad fue determinada por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,89.

Por último, para el procesamiento estadístico de los datos se utilizó el sistema computarizado de análisis estadístico SPSS versión 24.0. Para el análisis de la información se emplearon elementos de estadística descriptiva, y se presentaron los resultados en tablas y gráficos.

## **RESULTADOS**

La edad promedio de los estudiantes de Odontología incluidos en la investigación fue de 20,1 ± 2,4 años, presentando una distribución por género predominantemente femenina (82,2%). Al indagar sobre la principal fuente de información a partir de la cual obtuvieron conocimientos acerca de la COVID-19 y sus factores de riesgo, 68,9% de los encuestados afirmo

## Ciencia Odontológica

Vol. 17 N° 2 (Julio-Diciembre 2020), pp. 48-49

haber utilizado internet, específicamente las redes sociales: Twitter, Instagram, Facebook, etc; mientras que solo 11,1% expresó haber investigado en publicaciones científicas (Gráfico 1).

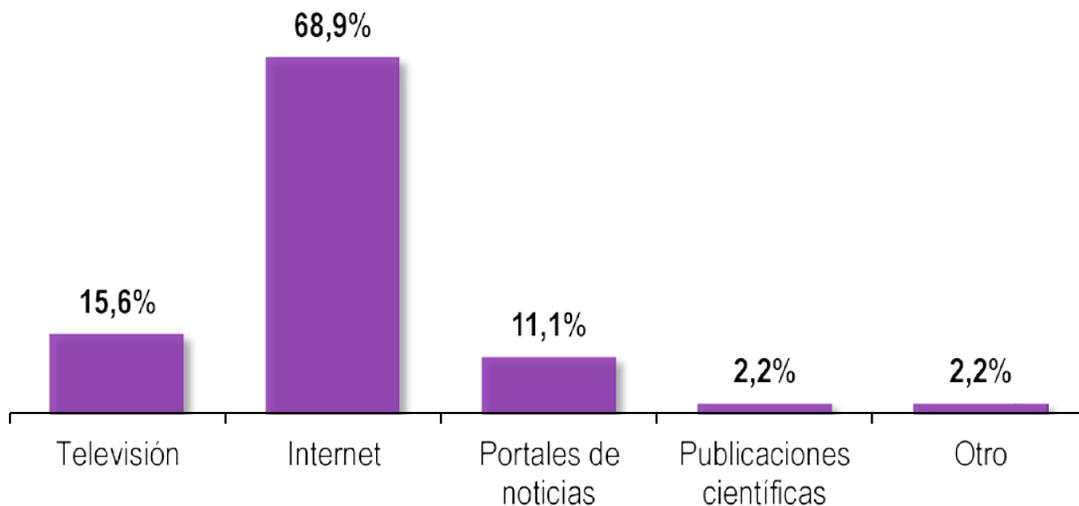
Ahora bien, al determinar el nivel conocimiento sobre la pandemia, se encontró que en general un poco más de la mitad de la muestra considerada (56,3%) tenía un nivel de conocimiento alto (Tabla 1). No obstante, al discriminar las tres dimensiones estudiadas: conocimiento general del virus, conocimiento sobre signos y síntomas de la COVID-19, y medidas de prevención en el contexto de la pandemia, se encontraron hallazgos interesantes (Gráfico 2).

En relación a la primera dimensión se encontró que 71,1% de la muestra considerada tenía un nivel de

conocimiento alto sobre el virus SARS-CoV-2, agente etiológico de la COVID-19. Así, 91,1% de los estudiantes afirmaron que la transmisión del virus se da a través de las gotículas respiratorias de personas infectadas, expelidas al aire al hablar, toser o estornudar y entrar en contacto con las mucosas nasal, oral u ocular de una persona sana; y 93,3% reconoció la posibilidad de transmisión a través de superficies contaminadas (fómites). No obstante, al indagar sobre el período de incubación del virus la mayoría de los estudiantes (57,8%) respondió incorrectamente, al referir que el mismo era de 1 a 7 días. Igualmente, la mayoría de los encuestados (68,9%) desconocía el período de transmisibilidad del virus.

Al evaluar el nivel de conocimiento sobre la segunda dimensión, conocimiento sobre signos y síntomas de la COVID-19, 82,2% de los estudiantes obtuvieron una

Gráfico 1. Fuentes de información utilizadas para obtener conocimientos sobre COVID-19 . FACOLUZ. 2021.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Nivel de conocimiento general sobre COVID-19 en estudiantes de Odontología. FACOLUZ. 2021.

Nivel de conocimiento	n	%
Alto	82	56,3
Medio	53	36,3
Bajo	11	7,4

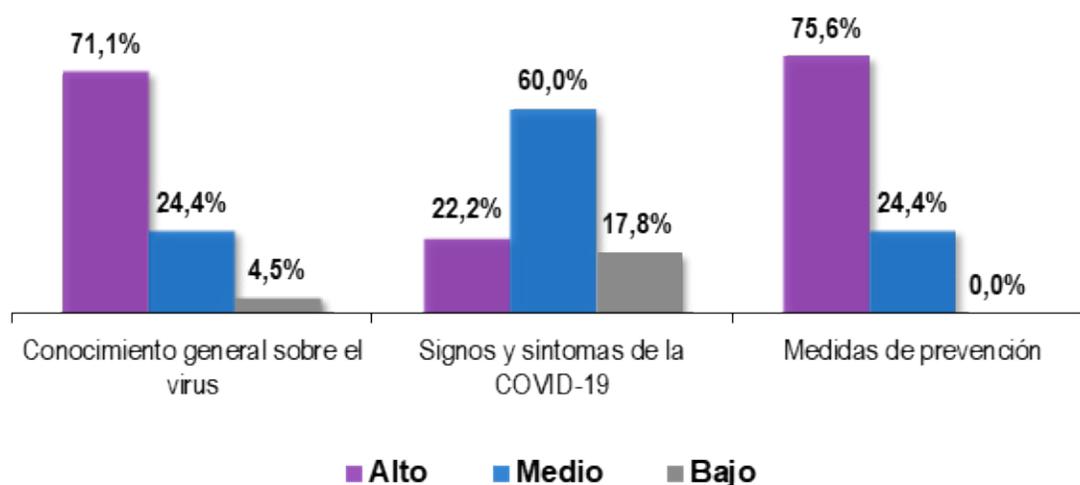
Fuente: Elaboración propia.

valoración media o baja. La mayoría de los estudiantes (86,7%) reconoció que es posible presentar una infección asintomática. No obstante, confundían los principales signos y síntomas de la enfermedad (fiebre, tos seca y/o dificultad para respirar) con los síntomas del resfriado común (secreción y/o obstrucción nasal, y expectoración); y sólo algunos (46,7%) identificaron los signos y síntomas asociados con menor frecuencia a la COVID-19. Aunado a esto, 68,9% de los estudiantes expresó que la enfermedad tiene una elevada tasa de letalidad, planteamiento

totalmente incorrecto.

Finalmente, sobre los métodos de prevención, la mayoría de los estudiantes encuestados reconoció que: seguir estrictamente los lineamientos del uso de cubrebocas, evitando la manipulación y posterior contacto de las manos con los ojos, nariz y/o boca; lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón; cubrirse la boca y la nariz con el codo al toser o estornudar; mantener al menos un metro de distancia de otras personas; y evitar tocarse

Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre COVID-19 en estudiantes de Odontología según las dimensiones consideradas. FACOLUZ. 2021.



Fuente: Elaboración propia.

los CDC<sup>4</sup>, el riesgo de contagio es inminente debido al estrecho contacto entre el paciente y el odontólogo, y a la realización de procedimientos generadores de aerosoles contaminantes. Es precisamente por este motivo que los odontólogos, desde su formación como estudiantes, tienen la responsabilidad de conocer este agente infeccioso y actuar en consecuencia; entendiendo el impacto que esto podría tener en el ejercicio de una práctica odontológica segura.

Las personas con un conocimiento inadecuado acerca de la enfermedad corren más riesgo de contagio, ya que el conocimiento es fundamental para poder controlar una pandemia<sup>6,7</sup>. En consecuencia, determinar el conocimiento de la población es de suma importancia para identificar y comprender su percepción acerca de la enfermedad, así

los ojos, la nariz y la boca; son las principales medidas de prevención para contener la propagación del virus.

## DISCUSIÓN

Indudablemente, el virus SARS-CoV-2 y la enfermedad causada por él (COVID-19) han sido los principales protagonistas durante el año 2020, y lo que va del 2021, a nivel social, político, económico y sanitario; y es que su rápida propagación por todo el mundo en cuestión de meses, ha provocado confinamientos masivos y una crisis sanitaria mundial.

En este contexto, el ejercicio de la Odontología se ha visto particularmente vulnerado ya que, tal como lo han afirmado la Organización Mundial de la Salud y

## Ciencia Odontológica

Vol. 17 N° 2 (Julio-Diciembre 2020), pp. 50-51

como reconocer los aspectos que se deben fortalecer para minimizar el riesgo de contagio<sup>8</sup>.

En este sentido, los hallazgos reportados al determinar el nivel conocimiento general sobre la pandemia en los estudiantes de Odontología de la Universidad del Zulia coinciden con los resultados de investigaciones similares realizadas en Ecuador<sup>9</sup>, Perú<sup>10</sup> y México<sup>11</sup>; en las cuales más de la mitad de los estudiantes encuestados presentó un alto nivel de conocimiento general sobre la COVID-19 y su agente etiológico, el virus SARS-CoV-2. Sin embargo, estos resultados difieren de lo reportado por la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes<sup>5</sup>, en la cual se encontró que 64,3% de la muestra estudiada presentó un conocimiento regular.

Ahora bien, en relación a la primera dimensión estudiada (conocimiento general sobre el virus SARS-CoV-2) se encontró que casi la totalidad de la muestra reconoció las principales vías de transmisión del virus; coincidiendo con los hallazgos reportados por la FOULA<sup>5</sup> y García de Isla et al<sup>11</sup>. No obstante, al considerar el período de incubación y de transmisibilidad del virus predominaron las respuestas incorrectas, contrastando con los resultados de García de Isla et al<sup>11</sup>. En este sentido, conocer el período de incubación del virus es fundamental para comprender el comportamiento que ha tenido la pandemia y por qué no ha sido fácil de contener; y es que con un período de incubación tan largo (1 a 14 días) y una máxima tasa de infectividad en los primeros días de la infección es muy fácil diseminar el virus antes de que la enfermedad sea detectable<sup>1,3</sup>.

Por otra parte, los resultados obtenidos al indagar sobre los signos y síntomas de la COVID-19 coinciden con los hallazgos reportados por Callo-Rojas et al<sup>10</sup> y García de Isla et al<sup>11</sup>, y es que si bien la mayoría de los estudiantes identificaron los principales signos y síntomas de la COVID-19 (fiebre, tos seca y/o dificultad para respirar), no pudieron diferenciarlos de los síntomas del resfriado común y gripe. Aunado a esto, sólo algunos identificaron otros signos y síntomas asociados con menor frecuencia a la COVID-19. Sobre este particular, la FOULA<sup>5</sup> encontró

un escenario similar, ya que la mayoría de sus encuestados reconoció la fiebre, tos seca, malestar general, disnea, taquipnea, anosmia y ageusia como los signos y síntomas principales, así como la presencia del estado asintomático; aunque un alto porcentaje de sus estudiantes tampoco reconoció los signos y síntomas menos frecuentes.

Por último, todas las campañas informativas llevadas a cabo desde el inicio de la pandemia por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y los CDC, así como por las instituciones de salud pública nacionales y regionales, inundado los medios de comunicación y redes sociales de información relacionada con las medidas de prevención para contener la propagación del virus, podrían claramente explicar los resultados obtenidos en esta dimensión; hallazgos que coinciden con los reportes de la FOULA<sup>5</sup>, Callo-Rojas et al<sup>10</sup> y García de Isla et al<sup>11</sup>.

Este último elemento puede dar la impresión de que la mayoría de los estudiantes de odontología estaría bien informado y preparado para ejercer un desempeño "seguro" en la práctica clínica odontológica, previniendo el riesgo de contagio de la infección por SARS-CoV-2; sin embargo, es importante analizar los resultados obtenidos en las demás dimensiones consideradas, y diseñar e implementar, a partir de allí, campañas de información que permitan reforzar los conocimientos relacionados con la transmisión del virus, período de incubación y transmisibilidad, así como los signos y síntomas de la enfermedad.

Asimismo, es fundamental complementar esta información con los protocolos de bioseguridad para la práctica odontológica establecidos por las organizaciones antes mencionadas, así como con el protocolo de bioseguridad diseñado para el desarrollo de actividades académicas de la Facultad de Odontología de LUZ en el marco de la pandemia por la COVID-19; y además, hacerlo extensivo a todos los miembros de la comunidad universitaria que hacen vida dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (personal docente, administrativo y obrero), de forma tal que

todos los actores involucrados estén preparados para una inminente reincorporación a los escenarios clínicos, teniendo todas las herramientas para minimizar el riesgo de contagio en el contexto de la pandemia.

relacionados con la transmisión del virus y los signos y síntomas de la enfermedad; y así proteger a la población estudiantil de la Facultad ante el riesgo inminente de contagio vinculado con su ejercicio clínico.

## CONCLUSIÓN

Los hallazgos reportados revelan la necesidad de reforzar los conocimientos sobre la COVID-19 en los estudiantes de Odontología, principalmente los aspectos

## Referencias

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*. 2020; 395(10223): 470-473. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9
2. Coronavirus Outbreak. 2021. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
3. Peng X, Xu X, Li Y, Chen L, Zhou X, Ren B, Transmission routes of 2019-nCov and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* 2020; 12(1).
4. Estados Unidos de Norteamérica. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. 2020. Disponible en: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html)
5. Sivira-Penott A, Quintero J, Salas-Osorio E. Conocimiento de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes sobre medidas de prevención en atención odontológica frente a la pandemia COVID-19. *Revista Odontológica de Los Andes*. 2020; 15(2):92-107
6. Chirwa G. Who knows more, and why? Explaining socioeconomic related inequality in knowledge about HIV in Malawi. *Scientific African*. 2020; 7(1). <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2019.e00213>
7. Chirwa G, Shitole L, Jamu E. Socio-economic Inequality in Comprehensive Knowledge about HIV in Malawi. *Malawi Medical Journal*. 2019; 31(2): 104-111. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i2.1>
8. Podder D, Paul B, Dasgupta A, Bandyopadhyay L, Pal A, Roy S. Community perception and risk reduction practices toward malaria and dengue: A mixed-method study in slums of Chetla, Kolkata. *Indian journal of public health*. 2019; 63(3): 178-185. [https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH\\_321\\_19](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_321_19)
9. Tenelanda D, Guerrero D, Moscoso P, Albán C. Nivel de conocimiento sobre COVID-19 en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. *Revista Científica de FAREM-Estelí*. 2021; (37): 2 - 16. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i37.11209>
10. Cayo-Rojas CF, Medrano-Colmenares SM, Ecurra-Estrada CI, Ladera-Castañeda MI, Agramonte-Rosell Rd, Cervantes-Ganoza LA. Conocimiento epidemiológico, preventivo y asistencial sobre COVID-19 en estudiantes de odontología de tres universidades peruanas. *Educación Médica Superior*. 2021; 35(0). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2604>
11. García de Isla ÁP, Castañeda BMG, Acosta RA, Salinas NA, Cázares de León F. Conocimientos, percepciones y actitudes de estudiantes y pasantes de odontología mexicanos con relación al COVID-19: Estudio descriptivo. *Rev ADM*. 2021; 78 (3): 128-134. <https://dx.doi.org/10.35366/100069>