

TRABAJO ORIGINAL

# Opinión de los estudiantes de Odontología sobre educación a distancia en tiempos de COVID-19

*Dental students' opinion on distance education in times of COVID-19*

María Angélica Cereceda M.<sup>\*a</sup>, Ilse López B.<sup>\*\*b</sup>, Carlos Figueroa R.<sup>\*c</sup>, Felipe Maldonado A.<sup>\*c</sup>, Alberto Sotelo P.<sup>\*d</sup>

\* Universidad de Chile, Facultad de Odontología. Santiago, Chile.

\*\* Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Depto. de Educación Ciencias de la Salud. Santiago, Chile.

a. Cirujano Dentista Universidad de Chile, Magister en Educación.

b. Profesora de Matemáticas, Especialista en Metodología de la Investigación.

c. Cirujano Dentista.

d. Estudiante de Odontología.

Recibido el 6 de julio de 2021 | Aceptado el 7 de septiembre de 2021

*Este estudio fue presentado en las Jornadas Iberoamericanas de Educación en Ciencias de la Salud. Universidad de Concepción, 21-22 enero 2021. Online.*

## RESUMEN

**Introducción:** A consecuencia de la pandemia de COVID-19 los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) experimentaron el reemplazo de las actividades presenciales teóricas por una imprevista educación a distancia.

**Objetivos:** Conocer la opinión de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) respecto a la docencia virtual que reemplazó las actividades teóricas, en relación a valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social durante el primer semestre del año 2020.

**Material y Método:** Se realizó estudio observacional, transversal sobre la opinión de los estudiantes de 2º a 5º año respecto a la docencia virtual y su propio aprendizaje en el año 2020. Se invitó a participar, a través de Google Forms, a 420 estudiantes. Aceptaron el consentimiento informado 123. Se les envió cuestionario tipo Likert de 22 aseveraciones.

**Resultados:** Más de dos tercios de los estudiantes indica que las asignaturas teóricas deberían permanecer en esta modalidad; casi el 80% valora positivamente el uso de la tecnología, la posibilidad de estudiar en cualquier lugar y disponer de los videos de las clases en todo momento. Reconocen que los logros de aprendizaje están limitados por las características ambientales del hogar y el contacto con el docente. Preocupan las dificultades experimentadas por algunos compañeros y la falta de espacios de interacción entre ellos.

**Conclusiones:** Los estudiantes ven de forma favorable la implementación de la modalidad en línea, siempre y cuando ésta sea un complemento a las actividades tradicionales presenciales. Y están de acuerdo en que se agregue la interacción con los docentes. Los estudiantes no consideran que una modalidad exclusiva en línea sea mejor o peor.

**Palabras clave:** Educación dental, COVID-19, Educación a distancia, Pandemia.

## SUMMARY

**Introduction:** As a result of the COVID-19 pandemic, the Faculty of Dentistry, University of Chile (FOUCH) students experienced the replacement of face-to-face activities with an unexpected distance education.

**Objectives:** To know the opinion of students of the Faculty of Dentistry at Universidad de Chile (FOUCH) regarding the virtual teaching that replaced the theoretical activities, in relation to motivational value, perceived usefulness, learning achievements and social value during the first semester of 2020.

**Material and Method:** An observational, cross-sectional study was carried out on the opinion of students from 2nd to 5th year regarding virtual teaching and their own learning in 2020. 420 students were invited to participate through Google Forms. They accepted the informed consent 123. They were sent a Likert-type questionnaire with 22 statements.

**Results:** More than two thirds of the students indicated that the theoretical subjects must remain in this modality; almost 80% positively value the use of technology, the possibility of studying anywhere and having the videos of the classes available at any time. They recognize that their learning achievements are limited by the home environmental factors and contact with the teacher. They are concerned about the difficulties experienced by some classmates and the lack of spaces for interaction between them.

**Conclusions:** Students view favorably the implementation of the online modality, as long as it is a complement to traditional face-to-face activities. They agree to add interaction with teachers. Students do not consider an exclusive online mode to be better or worse.

**Keywords:** Dental education, COVID-19, Distance education, Pandemic.

## Correspondencia:

María Angélica Cereceda Miranda.  
Sergio Livingstone 543,  
Independencia, Santiago, Chile.  
E-mail: [mcereceda@uchile.cl](mailto:mcereceda@uchile.cl)

## INTRODUCCIÓN

La educación en línea se ha descrito como «un método educativo que facilita el aprendizaje mediante la aplicación de la tecnología de la información y la comunicación, proporcionando una oportunidad para que los estudiantes tengan acceso a todos los programas educativos requeridos»<sup>(1)</sup>.

En 2020, Regmi et al. concluyeron que la educación a distancia tiene el potencial de mejorar el nivel de conocimiento y rendimiento de los estudiantes al hacer que los recursos de aprendizaje de educación en ciencias de la salud sean accesibles para los estudiantes o facilitadores, independientemente de su ubicación geográfica y escala de tiempo<sup>(2)</sup>.

Diversos estudios han descrito las ventajas de este sistema<sup>(3-5)</sup>. Por otro lado, se ha observado que la docencia virtual da como resultado la pérdida de experiencias prácticas integradas con impactos en la carga de trabajo<sup>(6,7)</sup>.

Con respecto a la educación en odontología, la digitalización se ha caracterizado por ser un proceso más bien lento<sup>(8)</sup>, que podría plantear un enfoque novedoso en la capacitación de los estudiantes<sup>(9)</sup>. Los estudiantes están evolucionando en una sociedad saturada digitalmente y las formas de aprender y enseñar necesitan repensarse. La tecnología digital puede ayudar a mejorar la eficacia del aprendizaje y al desarrollo de prácticas pedagógicas contemporáneas<sup>(10)</sup>. Por otra parte, existen variados elementos didácticos que al estar disponibles en línea son de fácil acceso para los estudiantes en cualquier momento y lugar<sup>(11)</sup>.

Debido a la crisis de COVID-19, las universidades han experimentado una migración masiva sin precedentes de la educación presencial tradicional a la educación en línea<sup>(12)</sup>. El primer caso de COVID-19 en Chile se reportó el 3 de marzo de 2020 y la Universidad de Chile el 15 de marzo decidió reemplazar las actividades docentes lectivas presenciales por una modalidad remota en línea<sup>(13)</sup>.

Transformar los cursos existentes a esta modalidad requirió de un soporte tecnológico adecuado. Debido a la aparición del COVID-19, docentes y estudiantes se enfrentaron a los desafíos de la falta de experiencia en la enseñanza en línea<sup>(12)</sup>.

Por otra parte, durante la pandemia los odontólogos fueron calificados de muy alto riesgo para la transmisión del virus debido a los procedimientos que generan aerosoles<sup>(14)</sup>. Razón por la cual la atención directa de pacientes, componente clave curricular tuvo que posponerse lo que significó un desafío para la docencia de odontología. El principal desafío de la carrera de odontología fue posponer la atención directa de pacientes, componente clave curricular. Ninguna sesión virtual puede suplir la experiencia cercana con el paciente, y la simulación recrea dificultosamente las condiciones reales<sup>(15)</sup>.

Deery<sup>(16)</sup>, plantea estrategias para acomodar la enseñanza y que las escuelas deben reevaluar sus políticas y planes de estudio incorporando métodos apropiados de aprendizaje a distancia de forma permanente en su enseñanza.

El estudio que se presenta tiene como objetivo conocer la opinión de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCh) respecto a la docencia virtual que reemplazó las actividades teóricas, en relación a valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social durante el primer semestre del año 2020.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional de corte transversal en el que se aplicó un instrumento tipo Likert. Este fue desarrollado por los autores de este estudio, para estudiantes universitarios chilenos a partir de los trabajos de Serna-Loayza et al.<sup>(17)</sup>, Rigo et al.<sup>(18)</sup> y Asiry<sup>(19)</sup>. Las 22 afirmaciones contenidas en el instrumento se refieren a las variables planteadas en el objetivo y conceptualizadas en contexto de «docencia virtual en tiempos de pandemia». Estas corresponden a 4 dimensiones: valor motivacional; utilidad percibida; logros de aprendizaje y valor social. Cada una de ellas

quedó constituida por cinco ítems, a excepción de la primera que tiene seis.

**Valor motivacional:** incluyó activación de recursos cognitivos que impulsan al estudiante a realizar tareas en «modalidad en línea» propuestas para el aprendizaje<sup>(17)</sup>. Subvariables: motivación; disposición a estudiar y capacidad de aprendizaje.

**Utilidad percibida:** Importancia e impacto del uso de la tecnología en modalidad en línea<sup>(17)</sup>. Subvariables: comodidad de estudio a distancia; ahorro dinero y tiempo en movilización; flexibilidad en el estudio y temporalidad de las clases.

**Logros de aprendizaje:** Alternativa para despertar curiosidad, proporcionar novedad o satisfacer un deseo de conocimiento<sup>(17)</sup>. Subvariables: organización del tiempo de estudio; aprendizaje y rol del docente.

**Valor social:** Utilidad derivada para mejorar las relaciones interpersonales<sup>(17)</sup>. Subvariables: presencia de espacios sociales y relaciones interpersonales.

Para responder las 22 afirmaciones, se disponía de una escala de 5 alternativas: 5 muy de acuerdo, 4 de acuerdo, 3 ni acuerdo ni desacuerdo, 2 en desacuerdo, 1 muy en desacuerdo.

Para evaluar la validez de contenido de las afirmaciones, se envió a tres jueces, académicos de la Universidad de Chile experimentados en este tipo de estudios, quienes opinaron sobre cada aseveración de acuerdo con la metodología planteada por Escobar y Cuervo<sup>(20)</sup> respecto a claridad, coherencia, relevancia y, en conjunto, suficiencia para cumplir con los objetivos. Hubo dos sugerencias de cambio en la forma, éstas fueron consideradas, no indicaron excluir o incluir aseveraciones. La confiabilidad medida por Cronbach indicó 0.73 lo que se considera aceptable para este tipo de instrumentos. La funcionalidad del instrumento se evaluó aplicándolo a 10 estudiantes, dos de tercer y quinto nivel y tres de segundo y cuarto nivel, contactados especialmente, ellos accedieron a responder luego de responder el consentimiento informado y fueron excluidos del estudio final. No hubo necesidad de aclaraciones ni sugerencias de cambios.

Se invitó a todos los estudiantes de 2<sup>do</sup> a 5<sup>to</sup> año de la FOUCh a participar de forma anónima, vía Google Survey. Se excluyeron los recién ingresados en 2020 por estar por primera vez en la universidad y los de 6<sup>o</sup> año por estar solo en actividades clínicas. Antes de responder el instrumento enviado vía Google Survey, debían aceptar el consentimiento informado (C.I.). Solo una vez aceptado el C.I. se dirigía al instrumento lo cual garantizó la confidencialidad de las respuestas. Este proyecto cuenta con la aprobación del director de la Escuela de Pregrado de la FOUCh y el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

No se incluyeron otras variables ya que solo se deseaba contar con una opinión global sin distinguir edad, sexo, nivel de la carrera u otras relacionadas con el ambiente en que el estudiante desarrollaba el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Solo con fines descriptivos se fusionaron las categorías de acuerdo y muy de acuerdo en «acuerdo», y para desacuerdo y muy en desacuerdo se usó «en desacuerdo». Se usaron porcentajes y promedios para describir las respuestas. No se consideró usar otro tipo de medidas por lo homogéneo de las respuestas.

## RESULTADOS

Respondieron 123 de 420 (29,3%) estudiantes de pregrado pertenecientes a la FOUCh, luego de reenviar la convocatoria dos veces. Se esperaba una tasa de respuesta más alta, pero, es probable que el exceso de exposición a la pantalla haya sido un factor negativo a la tasa de respuestas. Todos los que aceptaron el C.I. respondieron el instrumento, según lo indicado por el sistema empleado.

La Tabla 1 presenta **valor motivacional**. Los más altos porcentajes se

encuentran en las aseveraciones relacionadas a los videos de la clase asincrónica (77,2%), buena parte de los contenidos teóricos deberían continuar con modalidad en línea (65,8%) y concentrarse mejor en la clase a distancia que en la presencial (55,3%). No se observan preferencias claras en el caso de las aseveraciones relacionadas con motivación para estudiar y deseos de asistir a clases.

Llama la atención que a la pregunta 3, sobre motivación, las respuestas se reparten en forma similar en los tres niveles de acuerdo 30%, 39% y 31,7% respectivamente. Según esto, cerca del 70% no está motivado, aun cuando responden favorablemente a las aseveraciones anteriores, lo que sería poco congruente. Cabe hacer notar que la motivación es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje<sup>(21)</sup>.

En la Tabla 2, sobre **utilidad percibida**, más del 80% de los estudiantes marcaron en «acuerdo» para cada una de las aseveraciones allí planteadas. Destacan la libre disposición de los videos de las clases para profundizar sobre los contenidos (97,5%), la facilidad de poder estudiar desde cualquier lugar (87,8%). Las referencias a ahorro de tiempo en dinero y en traslados, la posibilidad de estudiar a distancia, son percibidos de

gran utilidad.

La Tabla 3, sobre **logros de aprendizaje**, muestra tres niveles de preferencias, los más altos «en acuerdo» se refieren a que el aprendizaje en línea depende de las condiciones ambientales del lugar de residencia (91,8%) y la necesidad de explicaciones y de interactuar con el docente (88,6%). La opción «en acuerdo» baja a 63,4% cuando se plantea que la modalidad virtual permite una adecuada organización del tiempo de estudio. Disminuye a 39,8% cuando se refiere a poder interactuar o participar mejor que en la modalidad presencial y a un 30,9% refiere que «Este sistema favorece mis logros de aprendizaje».

En la Tabla 4, **valor social**, se destaca que el 85,4% estaba «en acuerdo» con que pudieron percibir las dificultades o problemas que se les presentan a los compañeros; un 70,8% señala que es importante que esta modalidad incluya espacios de interacción entre los compañeros; para el 62,6% esta modalidad «facilita encontrar los tiempos para trabajo en grupo», lo cual es coherente con las respuestas a la aseveración que plantea: «La modalidad online me dificulta un buen trabajo de grupo» donde el 46,3% no está de acuerdo.

**Tabla 1.** Valor motivacional, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
1. La modalidad online aumenta mi disposición por estudiar de manera autónoma	44,7	28,5	26,8	3,34
2. Me siento con más deseos de asistir a clases con la modalidad online que en la presencial	43,1	17,9	39,0	3,08
3. Con la modalidad online me siento motivado a aprender	30,0	38,3	31,7	3,01
4. El 75% del tiempo de las asignaturas teóricas deberían continuar en la modalidad on line	65,9	14,6	19,5	3,67
5. Ver los videos de la clase asincrónica, previo a la clase, me permite estar más atento a las explicaciones del docente	77,3	17,9	4,8	4,05
6. En la clase online me concentro mejor que en la clase presencial	55,3	21,4	29,3	3,16

**Tabla 2.** Utilidad percibida, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
7. La modalidad online me facilita la posibilidad de estudiar desde cualquier lugar	87,8	4,1	8,1	4,2
8. Me favorece el tiempo y dinero que ahorro en transporte y la posibilidad de estudiar a distancia	85,3	7,3	7,4	4,21
9. Contar con los videos de las clases me permite revisar el material cuantas veces quiera	97,6	1,6	0,8	4,67
10. Tener los videos de las clases me permite profundizar sobre su contenido	83,0	14,6	2,4	4,25
11. La plataforma virtual resultó amigable y sencilla de usar	81,3	13,8	5,1	4,12

**Tabla 3.** Logros de aprendizaje, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
12. La modalidad es interesante si se complementa junto a explicaciones y posibilidad de interactuar con el docente	88,6	10,6	0,8	4,3
13. La modalidad online permite una adecuada organización de mi tiempo de estudio	63,5	21,1	15,4	3,71
14. En la modalidad online me permite interactuar o participar mejor que en la modalidad presencial	39,9	26,8	33,3	3,1
15. Este sistema favorece mis logros de aprendizaje	30,9	41,5	27,6	3,07
16. El aprendizaje en sistema online está condicionado por las condiciones ambientales de mi lugar de residencia	91,9	4,1	4,0	4,5

**Tabla 4.** Valor social, Porcentaje de respuestas.

Aseveración	Muy de acuerdo o de acuerdo (5)+(4)	Ni acuerdo ni desacuerdo (3)	En desacuerdo Muy en desacuerdo (2)+(1)	Promedio
17. Para mí es muy importante que esta forma de aprender incluya espacios de interacción entre los compañeros/as	70,7	23,6	5,7	3,93
18. Esta modalidad online ayuda a intercambiar experiencias con mis compañeros/as	45,5	30,1	24,4	3,26
19. La modalidad online me dificulta un buen trabajo de grupo	25,2	28,5	46,3	2,71
20. La modalidad online dificulta mi interacción con el docente	33,3	32,5	34,2	3,04
21. Esta modalidad facilita encontrar los tiempos para trabajo en grupo	62,5	22,0	15,5	3,65
22. He podido percibir las dificultades o problemas que se les presentan a muchos de mis compañeros	85,4	8,9	5,7	4,23

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue conocer la opinión de los estudiantes sobre la experiencia de aprendizaje en línea durante esta pandemia, para lo cual se definieron cuatro dimensiones: valor motivacional, utilidad percibida, logros de aprendizaje y valor social.

En cuanto al valor motivacional, la mayoría de las preferencias estaban «de acuerdo». Estas respuestas favorables se asemejan con los resultados de Girik-Allo<sup>(22)</sup>, a diferencia de otros autores que encontraron una actitud negativa<sup>(23,24)</sup>. Esto puede explicarse ya que los estudiantes tenían una respuesta más positiva a la sugerencia de que esta modalidad sea un complemento a las actividades futuras de forma presencial, lo que trae beneficios como herramientas complementarias para el proceso educativo tradicional<sup>(25)</sup>. Sin embargo, para los estudiantes las clases en línea, no son un factor decisivo a asistir o a aprender<sup>(26)</sup>.

Cuando se trata de la opinión de los estudiantes hacia la utilidad percibida de las plataformas de aprendizaje a distancia, la gran mayoría de ellos las consideran como plataformas amigables, ya que pueden tener a su disposición el material de forma constante, dan comodidad, flexibilidad y permiten eliminar barreras de tiempo y dinero, resultados similares a lo expuesto por la literatura<sup>(11)</sup>.

Con respecto a la opinión que tienen los estudiantes sobre su aprendizaje, no estaban «de acuerdo ni en desacuerdo» con respecto a que

la modalidad en línea por sí sola favorezca el aprendizaje en comparación con las actividades presenciales, a pesar de que algunos estudios muestran que los estudiantes generalmente tienen actitudes positivas hacia el aprendizaje en línea<sup>(27)</sup> y mejores resultados en la asimilación de la información<sup>(28)</sup>. Sin embargo, opinan que la modalidad en línea ayuda en la organización del tiempo de estudio, y que sería un complemento interesante si tuvieran mayores interacciones con el docente. Este hallazgo coincide con la publicación de Coman et al.<sup>(24)</sup>, que encuentra que los estudiantes se vieron afectados por la falta de interacción con los profesores. Es destacable la frecuencia de estudiantes que opinan que las condiciones ambientales de su hogar, tienen una gran influencia en su proceso de aprendizaje, similar a lo expuesto en otras investigaciones<sup>(24,29)</sup>.

## CONCLUSIONES

En conclusión, los estudiantes ven de forma favorable la implementación de la modalidad en línea, siempre y cuando ésta sea un complemento a las actividades tradicionales presenciales. Aun cuando una alta proporción se da cuenta de dificultades o problemas que se les presentan a muchos de sus compañeros. Asimismo, destacan la necesidad de mejorar la interacción con los docentes y compañeros, y considerar las condiciones individuales de estudio para cada uno al momento de evaluarlos. Los estudiantes no consideran que una modalidad exclusiva en línea sea mejor o peor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Golband F, Hosseini A, Mojtahezadeh R, Mirhosseini F, Bigdeli S. *The correlation between effective factors of e-learning and demographic variables in a post-graduate program of virtual medical education in Tehran University of Medical Sciences*. Acta Med Iran. 2014; 52(11): 860-864.
2. Regmi K, Jones L. *A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education*. BMC Med Educ. 2020; 20(1): 91.
3. Ozer M, Govsa F, Bati A. *Web-based teaching video packages on anatomical education*. Surg Radiol Anat. 2017; 39(11): 1253-1261.
4. Guy R, Byrne B, Dobos M. *Optional anatomy and physiology e-learning resources: student access, learning approaches, and academic outcomes*. Adv Physiol Educ. 2018; 42(1): 43-49.
5. Evans D, Bay B, Wilson T, Smith C, Lachman N, Pawlina W. *Going Virtual to Support Anatomy Education: a STOPGAP in the Midst of the Covid-19 Pandemic*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 279-283.
6. Pather N, Blyth P, Chapman J, et al. *Forced Disruption of Anatomy Education in Australia and New Zealand: An Acute Response to the Covid-19 Pandemic*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 284-300.
7. Srinivasan D. *Medical Students' Perceptions and an Anatomy Teacher's Personal Experience Using an e-Learning Platform for Tutorials During the Covid-19 Crisis*. Anat Sci Educ. 2020; 13(3): 318-319.
8. Hillenburg K, Cederberg R, Gray S, Hurst C, Johnson G, Potter B. *E-learning and the future of dental education: opinions of administrators and information technology specialists*. Eur J Dent Educ. 2006; 10(3): 169-177.
9. Takagi D, Hayashi M, Iida T, et al. *Effects of dental students' training using immersive virtual reality technology for home dental practice*. Edu Gerontol. 2019; 45(11): 670-680.
10. Inquimbert C, Tramini P, Romieu O, Giraudeau N. *Pedagogical Evaluation of Digital Technology to Enhance Dental Student Learning*. Eur J Dent. 2019; 13(1): 53-57.
11. Zitzmann N, Matthisson L, Ohla H, Joda T. *Digital Undergraduate Education in Dentistry: A Systematic Review*. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(9): 3269.
12. Bao W. *COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University*. Hum Behav Emerg Technol. 2020; 2(2): 113-115.
13. Vivaldi E. *Universidad de Chile reemplaza clases presenciales por modalidad en línea por COVID-19*. Universidad de Chile. 2020. Disponible en: <https://www.uchile.cl>.
14. Gamio L. *The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk*. The New York Times. 2020. Disponible en: <https://www.nytimes.com>.
15. American Dental Association. *Accreditation standards for dental education programs*. 2020. Disponible en: <https://coda.ada.org>.
16. Deery C. *The COVID-19 pandemic: implications for dental education*. Evid Based Dent. 2020; 21: 46-47.
17. Serna-Loaiza D, Rojas-Berrio S, Robayo-Pinzón O. *Virtual Students Perceived Value in Higher Education Institutions*. Pensam Gest. 2019; 46: 79-107.
18. Rigo D, Riccetti A, Siracusa M, Paoloni P. *Tres experiencias sobre clases invertidas para promover el compromiso por el aprendizaje. Percepciones de estudiantes universitarios*. Pág Educ. 2019; 12(2): 43-58.
19. Asiry M. *Dental students' perceptions of an online learning*. Saudi Dent J. 2017; 29(4): 167-170.
20. Escobar J, Cuervo Á. *Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización*. Avanc Med. 2008; 6(1): 27-36.
21. Biggs J. *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea S.A.; 2004.
22. Girik-Allo M. *Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic? The case of EFL learners*. J Sinestesia. 2020; 10(1): 1-10.
23. Popa D, Repanovici A, Lupu D, Norel M, Coman C. *Using Mixed Methods to Understand Teaching and Learning in COVID 19 Times*. Sustainability. 2020; 12(20): 8726.
24. Coman C, Țiru L, Meseșan-Schmitz L, Stanciu C, Bularca M. *Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective*. Sustainability. 2020; 12(24): 10367.
25. Suresh M, Priya V, Gayathri R. *Effect of e-learning on academic performance of undergraduate students*. Drug Invent Today. 2018; 10(9): 1797-1800.
26. Doña L, Luque T. *La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos*. Rev Educ Sup. 2019; 48(191): 1-24.
27. Burac M, Fernandez J, Cruz M, De la Cruz J. *Assessing the impact of e-learning system of higher education institution's instructors and students*. IOP Conf Ser Mater Sci Eng. 2019; 482: 1-8.
28. Stern B. A. *Comparison of Online and Face-to-Face Instruction in an Undergraduate Foundations of American Education Course*. Contemp Issues Techno Teach Educ CITTE. 2004; 4(2): 196-213.
29. Alsaaty F, Carter E, Abrahams D, Alshameri F. *Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education: Minority Business Students' Perceptions*. Bus Manag Res. 2016; 5(2): 31-41.