

Percepción de calidad de vida en estudiantes universitarios en época de pandemia de Covid-19
Perception of quality of life by university students during COVID-19 pandemic

<https://doi.org/10.37135/ee.04.19.04>

Autores:

María José Rodríguez Albuja¹ - <https://orcid.org/0000-0002-5656-7781>

Gabriela Nataly Tapia Tapia¹ - <https://orcid.org/0000-0003-4299-6574>

Ana del Carmen Armas Vega¹ - <https://orcid.org/0000-0003-3800-8166>

Ián Sébastien Roy Lanás¹ - <https://orcid.org/0000-0003-3237-7606>

Hugo Alfredo Jiménez Taco² - <https://orcid.org/0009-0002-5938-1082>

Afiliación:

¹Universidad Central del Ecuador - Quito, Ecuador.

²Secretaría de Salud-Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Quito-Ecuador.

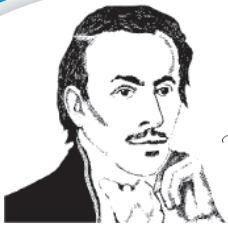
Autor de correspondencia: Jiménez Taco Hugo Alfredo. Secretaría de Salud-Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Dirección postal: Palacio Municipal. Venezuela entre Chile y Espejo, Quito, Ecuador. Email: hugo.jimenezt@quito.gob.ec. Teléfono: 0999925836.

Recibido: 5 de julio de 2023

Aceptado: 30 de noviembre de 2023

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue describir la calidad de vida percibida en estudiantes matriculados en la carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, durante el segundo período académico de 2020. Se desarrolló un estudio cuantitativo con diseño no experimental de alcance descriptivo, en el que participaron 741 alumnos universitarios mayores de edad y aparentemente sanos del contexto investigado. El instrumento aplicado fue la Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, en su versión breve (WHOQOL-BREF). El 54,66% de la población tenían edades entre 18 y 27 años, 541 (73,01%) eran mujeres y 96,36% tenían estado civil soltero. Se observó un predominio del nivel normal en las variables autopercepción de la calidad de vida (40,89%) y satisfacción con la salud (37,38%); mientras que, el nivel medio lo hizo en las dimensiones referidas a bienestar y la calidad de vida, cuyas frecuencias oscilaron entre el 34,28% y 47,37%. Se estableció una asociación entre la edad y el bienestar físico; así como, el sexo lo hizo con respecto a la calidad de vida, la satisfacción con la salud, satisfacción bienestar físico, satisfacción bienestar psicológico y la calidad de vida.



Palabras clave: calidad de vida, estudiantes de odontología, percepción

ABSTRACT

This research aimed to describe the perceived quality of life in students enrolled in the Dentistry program at the Central University of Ecuador during the second academic period of 2020. A quantitative study was developed with a non-experimental design of descriptive scope, in which 741 university students of legal age and healthy from the investigated context participated. The instrument applied was the World Health Organization Quality of Life Scale in its brief version (WHOQOL-BREF). 54.66% of the population were between 18 and 27 years old, 541 (73.01%) were women, and 96.36% were single. A predominance of the normal level was observed in the variables self-perception of quality of life (40.89%) and satisfaction with health (37.38%), while the average level was in the dimensions referring to well-being and quality of life, whose frequencies ranged between 34.28% and 47.37%. An association was established between age and physical well-being; As well as, sex did so concerning quality of life, satisfaction with health, physical well-being satisfaction, psychological well-being satisfaction, and quality of life.

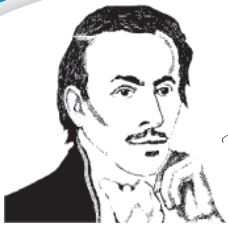
Keywords: Quality of Life; Students, Dental; Perception.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 generó un impacto significativo en la calidad de vida de la población. La enfermedad desencadenó un número importante de decesos por contagio y la subsecuente implementación de medidas de distanciamiento social con restricciones de movimiento. Así, los niveles de calidad de vida se vieron afectados por elementos relacionados con la situación socioeconómica, el estado de salud, la edad, entre otros; señalando varios factores de orden psicológico entre las principales causas (estrés, depresión, ansiedad debido a la incertidumbre y miedo ante la posibilidad de contraer la enfermedad y la pérdida de seres queridos.⁽¹⁾

De acuerdo con varios informes de la UNESCO,⁽²⁻⁴⁾ la pandemia ocasionó interrupción de estudios, deserción escolar y cambio en la modalidad de enseñanza (paso a la educación en línea), requiriéndose de la implementación de nuevos roles y competencias en docentes, estudiantes, padres, madres de familia y/o tutores legales. En varias localidades de América Latina y el Caribe se reportó paralización de los procesos educativos escolares por las limitaciones tecnológicas para el cambio de modalidad.

Según el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC),⁽⁵⁾ los estudiantes de ciencias de la salud no estuvieron exentos de esa realidad. La enseñanza virtual resultó insuficiente en cuanto a la formación de habilidades prácticas curriculares, lo que generó incertidumbre y ansiedad en estos alumnos.



La calidad de vida es una percepción subjetiva de bienestar y realización personal en el contexto sociocultural.⁽⁶⁾ Diferentes instituciones e investigadores han desarrollado instrumentos para medir esa variable, entre los que destaca la Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, en su versión breve (WHOQOL-BREF, por sus siglas del inglés de World Health Organization Quality of Life), dirigida a individuos adultos.^(7,8) Este fue utilizado con éxito en poblaciones de estudiantes de Instituciones de Educación Superior en diferentes contextos, probando su consistencia y validez.⁽⁹⁻¹⁵⁾

El equipo que desarrolló la presente investigación se propuso describir la calidad de vida percibida en estudiantes matriculados en la carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, durante el segundo período académico de 2020.

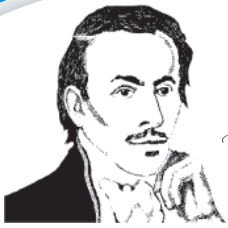
MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio cuantitativo con diseño no experimental de alcance descriptivo, en el que participaron 741 alumnos universitarios mayores de edad y aparentemente sanos, matriculados en la carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, en el segundo período académico de 2020.

El instrumento aplicado fue la Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud, en su versión breve (WHOQOL-BREF, por sus siglas del inglés de World Health Organization Quality of Life), este consta de 26 preguntas que evalúan cuatro dimensiones: salud física, salud psicológica, relaciones sociales y medio ambiente. Su escala consta de cinco valores: desde 1 (valor menos deseable) hasta 5 (valor más deseable). La confiabilidad y validez discriminante de contenido ha sido confirmada por múltiples investigadores.⁽¹⁴⁾

Los datos se organizaron y procesaron mediante el uso de los programas Microsoft Excel y SPSS (versión 21). Los investigadores emplearon estadística descriptiva (media, varianza, desviación estándar, mínimos y máximos, además de análisis de frecuencia). También se utilizó la prueba estadística chi cuadrado de Pearson para inferir asociación entre variables.

Los resultados que se muestran son producto del proyecto de investigación titulado Educación virtual y su influencia en la calidad de vida de estudiantes de pregrado de la FOUCE, el que contó con el aval del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la Universidad Central del Ecuador, oficializado mediante documento con código 003-PF-FO-2022. Todos los participantes firmaron el respectivo consentimiento informado.



RESULTADOS

En la población investigada, el 54,66% de los participantes tenían edades entre 18 y 27 años, 541 (73,01%) eran mujeres y 96,36% tenían estado civil soltero (tabla 1).

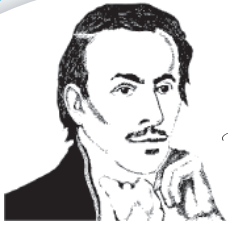
Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes

Característica	Categoría	No.	%
Sexo	Mujer	541	73,01
	Hombre	200	26,99
Edad	18 a 22	283	38,19
	23 a 27	405	54,66
	28 a 32	38	5,13
	33 a 47	15	2,02
Estado Civil	Soltero/a	714	96,36
	Casado/a	16	2,16
	Divorciado/a	2	0,27
	Unión libre	9	1,21
Total		741	100,00

Con respecto a las variables autopercepción de la calidad de vida y satisfacción con la salud, se observó un predominio del nivel normal (40,89% y 37,38% respectivamente), seguido del nivel bastante bueno (34,82% y 32,52%). Mientras que, la mayoría de los estudiantes de Odontología involucrados tuvieron un nivel medio en las dimensiones bienestar y la calidad de vida, con frecuencias que oscilan entre el 34,28% y 47,37% (tabla 2).

Tabla 2. Calidad de vida y su estructura dimensional

Variable	Categoría	No.	%	Sexo (χ^2)	Edad (χ^2)
Autopercepción de la calidad de vida	Bastante buena	258	34,82	0,043	-
	Muy buena	109	14,71		
	Normal	303	40,89		
	Regular	70	9,45		
	Muy mal	1	0,13		
Satisfacción con la salud	Bastante satisfecho	241	32,52	0,007	-
	Muy satisfecho	106	14,30		
	Lo normal	277	37,38		
	Un poco insatisfecho	105	14,17		
	Muy insatisfecho	12	1,62		
Bienestar físico	Alto	236	31,85	0,005	0,024
	Medio	254	34,28		
	Bajo	251	33,87		
Bienestar psicológico	Alto	213	28,74	0,007	-
	Medio	324	43,72		
	Bajo	204	27,53		
Bienestar ambiental	Alto	199	26,86	-	-
	Medio	303	40,89		
	Bajo	239	32,25		
Calidad de vida	Alto	199	26,86	0,02	-
	Medio	351	47,37		
	Bajo	191	25,78		
Total		741	100,00	-	-



Los valores de chi cuadrado de Pearson reflejaron una asociación entre la edad y el bienestar físico ($p=0,024$); mientras que, el sexo lo hizo con la calidad de vida, la satisfacción con la salud, satisfacción bienestar físico, satisfacción bienestar psicológico y la calidad de vida ($p<0,01$) (tabla 2).

DISCUSIÓN

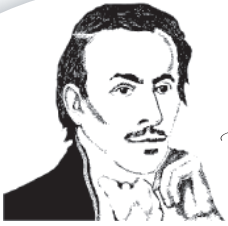
Diversos autores plantean que los estudiantes que realizan actividad física regularmente tienden a tener un buen nivel de calidad de vida, reconociéndola como una capacidad adaptativa que generaron los universitarios durante la modalidad de aprendizaje en línea, al igual que el desarrollo de habilidades digitales y la autonomía académica.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾

Los jóvenes activos físicamente aparentemente sanos reflejan un mejor autocuidado y autorregulación lograron afrontar de mejor manera los retos impuestos por régimen de confinamiento y aislamiento social durante la pandemia de Covid-19; así como, menores afectaciones psicológicas.⁽¹⁹⁻²¹⁾ En una investigación realizada en ese mismo contexto, Sepúlveda Loyola et al.⁽²²⁾ hallaron que la situación económica en los estudiantes universitarios se relacionó con el acceso y dominio de las tecnologías de información y las comunicaciones, constituyéndose en un potencial agente estresante.

Los resultados mostraron que procesos de enseñanza aprendizaje realizados de forma virtual a los que el estudiante fue sometido por motivos de la pandemia, no afectaron la calidad de vida, pero valdría la pena analizar si estos permitieron cumplir con las expectativas de aprendizaje; sobre todo al tratarse de una carrera de ciencias de la salud, con gran componente práctico, en clínicas de aprendizaje por lo que nuevos estudios requieren ser ejecutados.⁽²³⁾

Sánchez Villegas et al.⁽²⁴⁾ determinaron la confiabilidad de los resultados al aplicar la WHO-QOL-BREF, incluso ante la presencia de variables ajenas e intervinientes. Coincidiendo con Naciri et al.,⁽²⁵⁾ los autores de la presente investigación consideran que la aplicación de este instrumento meses después de declarado el final de la pandemia de Covid-19 es una de las principales limitaciones del estudio; así como las particularidades contextuales de la población investigada, lo que no permite la generalización de los resultados. Al respecto, Alshammari et al.⁽²⁶⁾ también señalan a la potencialización y extensión del uso de la enseñanza en línea, volviéndose cada vez más natural para los universitarios.

El proceso de formación de profesionales de las ciencias de la salud requiere un fuerte componente práctico en los respectivos diseños curriculares, lo que resulta especialmente importante en el área odontológica. Así, se sucedieron una serie de planes pedagógicos de refuerzo académico en el área práctica, con vistas al fortalecimiento de las habilidades para el ejercicio técnico-profesional.⁽²⁷⁻²⁹⁾



CONCLUSIÓN

La mayoría de la población investigada tenía una edad comprendida entre 18 y 27 años, era de sexo femenino y estado civil soltero/a.

En las variables autopercepción de la calidad de vida y satisfacción con la salud, predominó el nivel normal; mientras que, el nivel medio lo hizo en las dimensiones bienestar y la calidad de vida.

Se estableció una asociación entre la edad y el bienestar físico; así como, el sexo lo hizo con respecto a la calidad de vida, la satisfacción con la salud, satisfacción bienestar físico, satisfacción bienestar psicológico y la calidad de vida.

Financiamiento: los autores declaran haber utilizado fondos propios.

Conflictos de intereses: los autores declaran no presentar.

Contribución de los autores

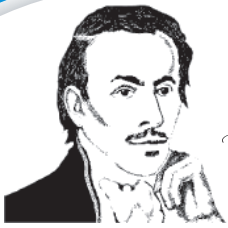
Rodríguez Albuja María José y Tapia Tapia Gabriela Nataly: conceptualización de la idea, aplicación del instrumento, organización de los datos y redacción del documento.

Armas Vega Ana del Carmen y Roy Lanás Ián Sébastien: fundamentación teórica, discusión de resultados y redacción del documento

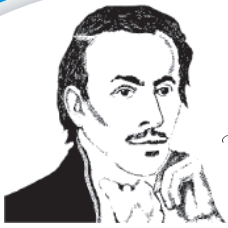
Jiménez Taco Hugo Alfredo: diseño metodológico, proceso de análisis estadístico, presentación de resultados y redacción del documento

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

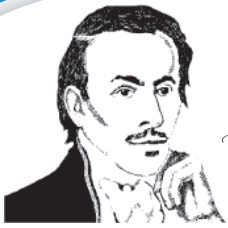
1. Cruz Castanheira H, Monteiro da Silva JH. Mortalidad por COVID-19 y las desigualdades por nivel socioeconómico y por territorio. REDATAM Informa [Internet]. 2021 [citado 11 Nov 2022]; (27). Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/mortalidad-covid-19-desigualdades-nivel-socioeconomico-territorio>.
2. CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe; 2020 [citado 6 Dic 2022]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf.



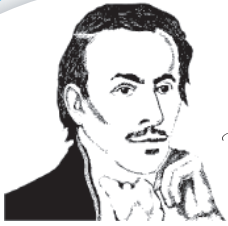
3. CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Santiago de Chile: CEPAL-UNESCO; 2020 [citado 19 Dic 2022]. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
4. COVID-19 educational disruption and response [Internet]. Beirut: UNESCO; 2022 [actualizado 11 Jul 2023; citado 29 Jul 2023]. Disponible en: https://www.unesco.org/en/articles/covid-19-educational-disruption-and-response?TSPD_101_R0=080713870fab2000bb0fd7ed04d6a745fb55ff837beeb7a1c24c21c9c6ef6b7023439fb0ff916a1c08391cf1ec14300042c3f57816b27bcd1c2e61d6bab5a341ccb0a4b15aba9b4396d339e98e5bbbeb8516143e11e5979cfa7f7b521c8aa0be.
5. UNESCO-IESALC. COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones [Internet]. Santiago de Chile: UNESCO; 2020 [citado 21 Nov 2022]. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>.
6. Gao Y, Zhao QP, Zhou XD, Guo QM, Xi T. The Role of Virtual Reality Technology in Medical Education in the Context of Emerging Medical Discipline. *J of Sichuan Univ. Med Science Edition* [Internet] 2021 [citado 14 Ene 2023]; 52(2): 182–187. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33829689/>. <https://doi.org/10.12182/20210260301>.
7. Power MJ, Kuyken W, Orley J, Herman H, Schofield H, Murphy B, et al. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Med* [Internet]. 1998 [citado 17 Ene 2023]; 46(12): 1569-1585. Disponible en: <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/the-world-health-organization-quality-of-life-assessment-whoqol-d>.
8. Espinoza I, Osorio P, Torrejón MJ, Luca Carrasco R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-BREF) en adultos mayores chilenos. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2011 [citado 20 Ene 2023]; 139(5): 579-586. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000500003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000500003>.
9. Patano A, Cirulli N, Beretta M, Plantamura P, Inchingolo AD, Inchingolo AM, et al. Education technology in orthodontics and paediatric dentistry during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 18 Nov 2022]; 18(11): 6056. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/11/6056>. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18116056>.



10. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet* [Internet]. 2020 [citado 21 Nov 2022]; 395(10228): 945–947. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30547-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30547-X/fulltext). [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X).
11. Julian LJ. Measures of anxiety: State-trait anxiety inventory (STAI), beck anxiety inventory (BAI), and hospital anxiety and depression scale-anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2011 [citado 25 Nov 2022];63 Suppl 11(0 11): 467-472. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22588767/>. <https://doi.org/10.1002/acr.20561>.
12. Cruz LN, Polanczyk CA, Camey SA, Hoffmann JF, Fleck MP. Quality of life in Brazil: normative values for the WHOQOL-bref in a southern general population sample. *Qual Life Res.* 2011; 20(7): 1123-1129.
13. Conceição MR da, Costa MS, Almeida MI de, Souza ÂMA e, Cavalcante MB de PT, Alves MDS. Qualidade de vida do enfermeiro no trabalho docente: estudo com o Whoqol-bref. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012 [citado 17 Nov 2022]; 16(2): 320–325. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/rX9jsNtXhDnBVDLgPFLvvMg/#>. <https://doi.org/10.1590/S1414-8145201200020001>.
14. Torres HM, Quezada MV, Rioseco HR, Ducci MEV. Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas: Estudio comparativo mediante uso de WHOQoL-BREF. *Rev Med Chil* [Internet]. 2008 [citado 23 Nov 2022]; 136(3): 325–333. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000300007.
15. Santos EC, Espinosa MM, Marcon SR. Qualidade de vida, saúde e trabalho de professores do ensino fundamental. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2020 [citado 25 Nov 2022]; 33. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/zx5RMBbTgSyNFhcyG4PZ3mD/abstract/?lang=es>.
16. Wang H, Kodzo LD, Wang Y, Zhao J, Yang X, Wang Y. The benefits of career adaptability on African international students' perception of social support and quality of life in China during the COVID-19 pandemic. *Int J Intercult Relat* [Internet]. 2022 [citado 29 Dic 2022]; 90: 1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147176722000803?via%3Dihub>. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2022.07.004>.
17. Rodríguez Larrad A, Mañas A, Labayen I, González-Gross M, Espin A, Aznar S, et al. Impact of COVID-19 Confinement on Physical Activity and Sedentary Behaviour in Spanish University Students: Role of Gender. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 11 Ene 2023]; 18(2): 369. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/369>. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020369>.



18. Abdul Razzak R, Al-Shaibani T, Naguib Y. Do students effectively learn physiology through distance online instruction? Medical students' perceptions and academic performance. *Adv Physiol Educ* [Internet]. 2022 [citado 12 Ene 2023]; 46(1): 65-70. Disponible en: <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00098.2021>. <https://doi.org/10.1152/advan.00098.2021>.
19. Lesser IA, Nienhuis CP. The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 14 Ene 2023]; 17(11): 3899. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/11/3899>. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113899>.
20. Gaeta ML, Gaeta L, Rodriguez MDS. The Impact of COVID-19 Home Confinement on Mexican University Students: Emotions, Coping Strategies, and Self-Regulated Learning. *Front Psychol* [Internet]. 2021 [citado 21 Ene 2023]; 12: 642823. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.642823/full>. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642823>.
21. Holm-Hadulla RM, Klimov M, Juche T, Möltner A, Herpertz SC. Well-Being and Mental Health of Students during the COVID-19 Pandemic. *Psychopathology* [Internet]. 2021 [citado 18 Ene 2023]; 54(6): 291-297. Disponible en: <https://karger.com/psp/article/54/6/291/826608/Well-Being-and-Mental-Health-of-Students-during>. <https://doi.org/10.1159/000519366>.
22. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV, Rodríguez-Mañas L. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2020 [citado 22 Ene 2023]; 24(9): 938-947. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-020-1500-7>. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1469-2>.
23. Umek L, Keržič D, Aristovnik A, Tomažević N. Analysis of selected aspects of students' performance and satisfaction in a Moodle-based e-learning system environment. *Eurasia J Math Sci Tech Edu* [Internet]. 2015 [citado 15 Ene 2023]; 11: 1495-505. Disponible en: <https://www.ejmste.com/article/analysis-of-selected-aspects-of-students-performance-and-satisfaction-in-a-moodle-based-e-learning-4449>. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1408a>.
24. Sánchez Villegas A, Schlatter J, Ortuno F, Lahortiga F, Pla J, Benito S, Martínez-González MA. Validity of a self-reported diagnosis of depression among participants in a cohort study using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I). *BMC Psychiatry* [Internet]. 2008 [citado 27 Ene 2023]; 8: 43. Disponible en: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-8-43>. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-43>.
25. Naciri A, Radid M, Kharbach A, Chemsí G. E-learning in health professions education during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *J Educ Eval Health Prof* [Internet]. 2021 [citado 24



Ene 2023]; 18: 27. Disponible en: <https://www.jeehp.org/journal/view.php?doi=10.3352/jeehp.2021.18.27>. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.27>.

26. Alshammari T, Alseraye S, Alqasim R, Rogowska A, Alrasheed N, Alshammari M. Examining anxiety and stress regarding virtual learning in colleges of health sciences: A cross-sectional study in the era of the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. *Saudi Pharm J* [Internet]. 2022 [citado 27 Oct 2022]; 30(3): 256-264. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S131901642200010X?via%3Dihub>. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.01.010>.
27. Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajooch EA, et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Med Educ* [Internet]. 2020 [citado 30 Oct 2022]; 20(1): 341. Disponible en: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-020-02257-4>. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>. 16;20(1):513.
28. Lakbala P. Barriers in Implementing E-Learning in Hormozgan University of Medical Sciences. *Glob J Health Science* [Internet]. 2015 [citado 21 Dic 2022]; 8(7): 83. Disponible en: <https://www.scinapse.io/papers/1950198284>. <http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v8n7p83>.
29. Iwanaga J, Loukas M, Dumont AS, Tubbs RS. A review of anatomy education during and after the COVID-19 pandemic: Revisiting traditional and modern methods to achieve future innovation. *Clin Anat* [Internet]. 2021 [citado 10 Ene 2023]; 34(1): 108-114. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ca.23655>. <https://doi.org/10.1002/ca.23655>.