

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Psicología



**La educación virtual y sus consecuencias sobre la salud mental en
los estudiantes universitarios durante el COVID 19: Un estudio de
revisión narrativa**

Trabajo académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional
en Psicología Clínica y de la Salud

Autores:

Sara Esther Richard Pérez

Judith Olivia Vilca Pajar

Asesor:

Mg. Julio Cesar Cjuno Suni

Lima, mayo de 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Mg. Julio Cesar Cjuno Suni, docente de la Unidad de Posgrado de Psicología, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD MENTAL EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL COVID 19: UN ESTUDIO DE REVISIÓN NARRATIVA”** de los autores Sara Esther Richard Pérez y Judith Olivia Vilca Pajar tiene un índice de similitud de 14% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 01 días del mes de mayo del año 2023.



Mg. Julio Cesar Cjuno Suni
Asesor

**La educación virtual y sus consecuencias sobre la salud mental en
los estudiantes universitarios durante el COVID 19: Un estudio de
revisión narrativa**

TRABAJO DE ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional de Psicología Clínica y de la Salud



Mg. Cristian Edwin Adriano Rengifo
Dictaminador

Lima, mayo del 2023

**La educación virtual y sus consecuencias sobre la salud mental en los estudiantes
universitarios durante el COVID 19**

**Virtual education and its consequences on mental health in university students
during COVID 19**

Autores

Sara Richard¹, Judith Vilca²

Filiación

¹ Universidad Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Psicología, Lima, Perú

¹ Universidad Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Psicología, Lima, Perú

ORCID

Sara Richard: [0000-0002-7859-4748](https://orcid.org/0000-0002-7859-4748)

Judith Vilca: [0009-0005-7123-9574](https://orcid.org/0009-0005-7123-9574)

Sara Richard: sarita@upeu.edu.pe

Judith Vilca: judith.vilca@upeu.edu.pe

Corresponsal

Sara Esther Richard Pérez

Carretera Central KM19 Lurigancho-Chosica

Teléfono: 946242246

Tabla de contenido

Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Discusión	17
Limitaciones y Fortalezas.....	20
Conclusiones	20
Recomendaciones	21
Referencias.....	22
Anexos.....	25

Resumen

Antecedente: La implementación de la educación en línea, a causa de la cuarentena como medida preventiva ante el Covid-19, trajo consigo problemas en los ambientes educativos, siendo el estrés una de las manifestaciones más frecuentes, que ocasionó repercusiones académicas como son los problemas en el rendimiento académico, deserción académica y frustración posterior a la pandemia. **Objetivo:** Describir la producción científica sobre los principales efectos que tuvo la educación virtual sobre la salud mental en estudiantes universitarios durante la COVID-19. **Metodología:** Revisión narrativa utilizando como base de datos en Scopus, Web of Science y Pubmed, considerando artículos en inglés y español que incluyeron términos y descriptores tales como: Educación Virtual, educación en línea, salud mental, estudiantes universitarios, coronavirus, pandemia y confinamiento. **Resultados:** Se incluyeron 20 artículos en inglés y español, cuyos hallazgos evidencian las principales consecuencias de la educación virtual sobre la salud mental en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. Entre las consecuencias que más se resaltan son el estrés, ansiedad, desgaste académico, y depresión, lo que conllevó a la frustración y deserción de muchos estudiantes. Cabe destacar, que para atender los efectos negativos se han implementado intervenciones basadas en la psicoeducación, inteligencia emocional y regulación emocional, las cuales han demostrado efectividad para recuperar la salud mental y disminuir los niveles de estrés y ansiedad, así como la elección de estrategias de afrontamiento adaptativas. **Conclusiones:** La evidencia científica permite concluir que la salud mental de los estudiantes universitarios fue afectada por la falta de capacitación a estudiantes y docentes, también debido al uso excesivo de las tecnologías y por la deficiencia en los recursos psicológicos que permiten afrontar los conflictos de manera adaptativa.

Palabras Clave: Educación virtual, salud mental, COVID-19

Abstract

Antecedente: The implementation of online education, due to quarantine as a preventive measure against Covid-19, brought problems in educational environments, stress being one of the most frequent manifestations, which caused academic repercussions such as problems in the academic performance, academic dropout and post-pandemic frustration.

Objetivo: To describe the scientific production on the main effects of virtual education on the mental health of university students during COVID-19. **Metodología:** Narrative review using Scopus, Web of Science and Pubmed as a database, considering articles in English and Spanish that include terms and descriptors, Virtual Education, Mental Health, University Students, Coronavirus, Pandemic and Confinement. **Resultados:** 20 articles in English and Spanish were included. There findings evidenced the main consequences of virtual education on mental health in university students during the pandemic; among the consequences that stand out the most are stress, anxiety, academic exhaustion, and depression, which led to the frustration and desertion of many students. It should be noted that to address the negative effects, they have been implemented based on psychoeducation, emotional intelligence and emotional regulation, which have proven efficiency in the recovery process of mental health and the reduction of stress and anxiety levels, as well as the choice of strategies and adaptive coping. **Conclusiones:** Scientific evidence allows us to conclude that the mental health of university students was affected by the lack of appropriate training for students and teachers, also due to the excessive use of technology and lack of psychological resources that allow approaching conflicts in a effective and adaptive way.

Keywords: Virtual education, mental health, COVID-19

Introducción

A fines del 2019, el mundo fue afectado por la llegada de una nueva enfermedad, denominada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) como COVID-19. Debido al número de contagios y muertes en todo el mundo, en el mes de marzo del año 2020 fue catalogada como pandemia. Esto implicó que se tomaran medidas drásticas como el estado de emergencia para evitar la propagación del virus, lo cual impuso medidas de confinamiento y distanciamiento social y una serie de restricciones, como el cierre de eventos masivos y la suspensión de actividades laborales y académicas (Stamatis et al., 2022).

En el contexto educativo, la paralización de actividades causó un gran impacto. Instituciones educativas de todos los niveles se vieron obligados a cerrar sus puertas. Para dar solución a esta problemática y poder reactivar las clases, se requirió de un cambio radical, que implicó migrar de la modalidad de estudio presencial a virtual. Esta situación resultó un gran desafío para docentes y estudiantes, que en su mayoría no contaban con los recursos físicos ni las competencias digitales para llevar a cabo este modelo de educación (Aguilar, 2022). Por otro lado, se tenía, una forma diferente de interacción con los docentes y entre estudiantes, al recibir clases desde sus hogares y manejar las nuevas herramientas tecnológicas necesarias en un entorno completamente virtual (Castillo et al., 2021).

En este sentido, lo que representó una solución para continuar con las actividades académicas, derivó una serie de consecuencias negativas, producto del cambio repentino y sin planificación. Asimismo, a pesar de que en el contexto universitario se cuenta con mayores recursos tecnológicos por su implementación en diversas áreas, el cambio a una enseñanza online en su totalidad, se convirtió en un desafío tanto para docentes como para estudiantes (Casero & Sánchez, 2022; García et al., 2020).

Las restricciones por la pandemia no solo afectaron en el contexto académico, sino que el distanciamiento social y la adaptación a nuevas formas de aprendizaje y de

interacción, desencadenaron consecuencias a nivel psicosocial, poniendo en riesgo la salud mental de muchos jóvenes (Paricio y Pando, 2020), siendo los estudiantes universitarios uno de los grupos más afectados, por ser más autónomos e independientes en su proceso de enseñanza aprendizaje. Toda esta situación desencadenó en dificultades en cuanto al manejo del estrés, ansiedad, depresión, problemas de atención y concentración, malos hábitos de alimentación y alteraciones en el sueño. Asimismo, la desigualdad socioeconómica, la falta de medios para solventar sus estudios, también, la dificultad para adquirir los equipos necesarios para acceder a la educación, ocasionó retrasos en el aprendizaje, afectó la autoestima de los jóvenes generando tristeza, y en los casos de mayor gravedad, se manifestó en ideaciones suicidas (Huaracaya, 2020; Ramírez et al., 2020).

Según la evidencia científica, los universitarios fueron una de las poblaciones con mayor riesgo a padecer estrés y ansiedad a causa de las clases virtuales. Por lo tanto, su salud mental se vio alterada por la complejidad de la enseñanza online sin una previa planificación y preparación, evidenciándose desmotivación y pérdida del optimismo (Ticona et al., 2021). Entre los factores estresantes, se tuvo la presión de las evaluaciones, entrega de asignaciones y la exigencia de los docentes, a pesar de que estos también presentaban problemas en cuanto a su metodología de enseñanza. Por tal razón, se incrementaron los niveles de estrés y se vieron alteradas las emociones, por la dificultad en el manejo de las nuevas tecnologías y dificultad en la comprensión de las asignaturas bajo un nuevo modelo de enseñanza (Cano et al., 2020; Toasa y Toasa, 2022).

Asimismo, la virtualidad trajo también consigo una serie de investigaciones sobre los problemas de salud mental, producto del cambio de modalidad de estudios. Por lo tanto, contar con información actualizada permitiría plantear soluciones concretas para atender dichos problemas. El objetivo del presente estudio fue describir la producción científica sobre los principales efectos que trajo consigo la educación virtual sobre la salud mental en estudiantes universitarios durante la COVID-19.

Materiales y Métodos

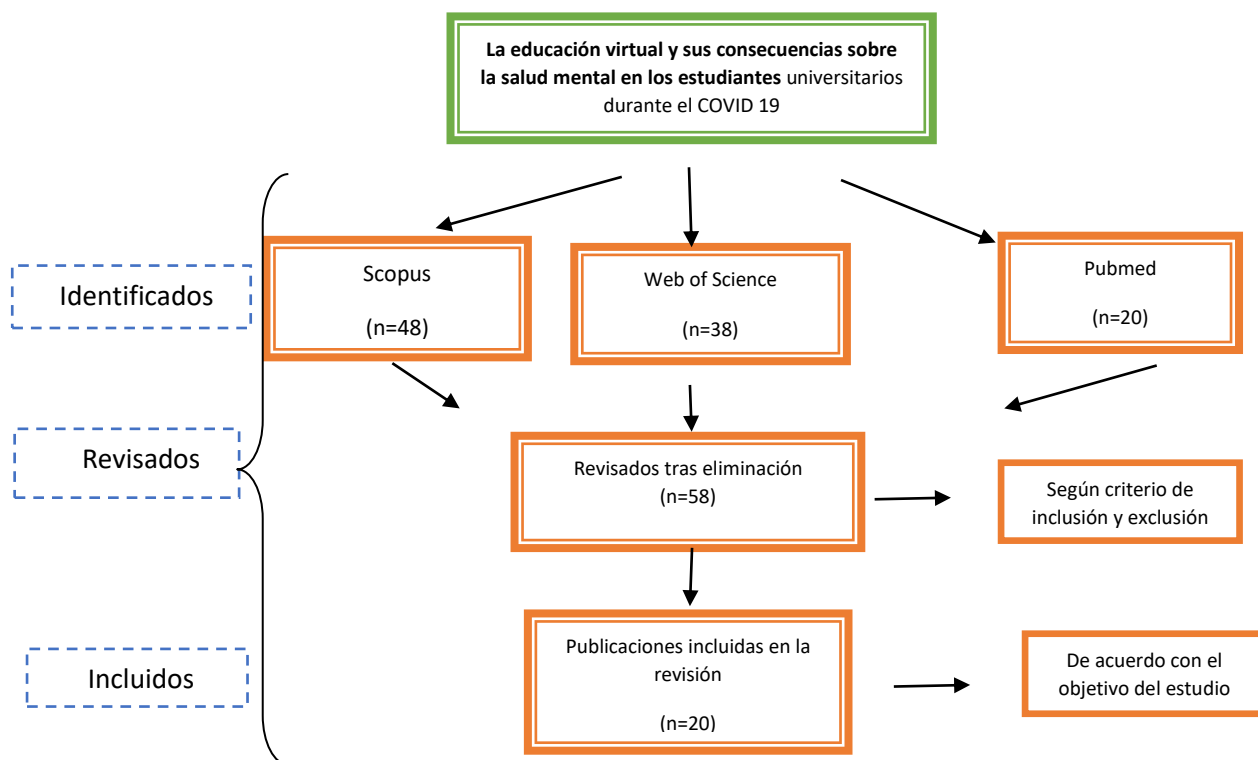
El presente estudio es de revisión narrativa, cuya finalidad es describir la producción científica sobre las consecuencias de la educación virtual en la salud mental de los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19.

Se hizo la búsqueda de la literatura científica en el mes de noviembre del 2022 en tres bases de datos: PubMed, Web of Science y Scopus. Se consideraron estudios en inglés o español entre los períodos 2020 - 2022. Para esta finalidad, se hizo una estrategia de búsqueda usando términos y descriptores para educación virtual y salud mental en estudiantes universitarios. En PubMed se utilizaron ajustadores de campo para la búsqueda en el título; en Web of science y Scopus la búsqueda realizó en el título, resumen y palabras claves.

En este sentido, se estableció como criterio de elegibilidad de estudios de revisión y empíricos en donde se evidencie los problemas de la educación virtual y sus consecuencias sobre la salud mental de los estudiantes universitarios durante el tiempo de pandemia por COVID-19, artículos de las bases de datos Scopus, PubMed y Web of Science, publicados entre el 2020 y 2022, en inglés y español. Según criterios establecidos se excluyeron las notas, artículos de opinión, artículos preprint, informes institucionales, cartas al editor, guías clínicas, relatos de experiencia, tampoco, se tomaron en cuenta las investigaciones que hacían referencia a las variables de estudio, pero en otro contexto que no sea covid-19.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de estudio



En el presente diagrama, hasta noviembre del 2022 se encontraron 48 estudios en las bases de datos Scopus, 38 en Web of Science y 20 en Pubmed, logrando un total de 106 estudios. Luego de revisar cada uno de los estudios se identificaron aquellos que estuvieron duplicados y se evaluó según los criterios de inclusión, logrando una muestra de 20 estudios. Se encontraron 10 estudios cuantitativos, 6 estudios experimentales, 3 estudios cualitativos y 1 artículo de revisión.

Tabla 1

Lista de descriptores por cada componente de su pregunta de investigación

Educación Virtual	Salud Mental	Estudiantes Universitarios	Coronavirus Pandemia Confinamiento
“virtual education” “online teaching”	“emotional stability” sanity mental psychological psychiatry emotional stress anxiety depression depressive anger loneliness burnout insomnia fear worry frustration “posttraumatic stress” disorder	“university students”	“COVID-19” sars-cov 2 coronavirus pandemic lockdown "coronavirus disease2019" “2019-nCov” "2019 novel coronavirus" “novel coronavirus” “disease 19” “novel coronavirus” “disease-19” “SARS2” “SARS-2”

Resultados

Algunas instituciones educativas han implementado nuevas estrategias para reducir la carga psicosocial del aprendizaje en línea durante la cuarentena domiciliaria. Por lo tanto, los objetivos principales fueron determinar el impacto del Covid-19 en la salud mental y fatiga de los estudiantes de educación superior (Riboldi et al., 2022).

Tabla 2*Características de los estudios seleccionados*

Autor (Año)	Tipo de estudio	Instrumento	Muestra	Resultado
Mosleh et al. (2022).	Original/ descriptivo transversal cuantitativo	Escala de Bienestar Mental y Comportamientos de Aprendizaje y el Inventario de Burnout de Copenhague.	Emiratos Arabes/Participaron 1400 estudiantes. La mayoría eran mujeres (78,5%) y tenían entre 21 y 25 años (58,1%). Alrededor del 14% de los encuestados estaban casados y tenían hijos.	Impacto moderado de COVID-19 en el bienestar psicológico. La angustia psicológica de los estudiantes se correlacionó positivamente con el nivel de fatiga (0,256, $p < 0,001$) y afrontamiento del estrés ($- 0,125$, $p < 0,001$). Los estudiantes varones experimentaron una fatiga significativamente menor y un mejor bienestar psicológico que las estudiantes mujeres.
Hegler et al. (2022)	Original/ Estudio experimental / Estudio observacional / Estudio pronóstico	La encuesta fue diseñada por los investigadores constaba de 42 preguntas, divididas en cuatro dominios: académico, tecnología, estilo de vida, y demografía. Un correo electrónico con la descripción del estudio y un enlace a la encuesta en línea sobre Qualtrics.	Estudiantes de la Universidad de Clemson en Carolina del Sur.	Los estudiantes encontraron ERT estresante (89 %) e indicó desafíos de Internet inadecuado (91 %), falta de privacidad (45 %) y aumento cantidad de estudio (3 horas más por semana). El rango académico se correlacionó con el nivel de estrés durante el ERT, con los estudiantes.
Curelaru et al. (2022)	Original/ Estudio cualitativo	La tarea de asociación libre es un método ampliamente utilizado para recopilar datos sobre el	Rumania/ 209 estudiantes de pregrado y posgrado con edades entre 19 y 52 años.	Los hallazgos brindan información adicional sobre las motivaciones de los alumnos, sus experiencias afectivas personales y los problemas psicológicos y médicos que

		contenido de una representación social/Método de análisis temático.		encontraron.
Slykerman et al. (2022)	Original/Estudio regresional	Escala de estrés percibido, State Trait Anxiety Inventory (STAI6), índice de bienestar de la Organización Mundial de la Salud, el OMS-5.	Los participantes en este estudio fueron 483 estudiantes universitarios matriculados en la Universidad de Auckland/ Nueva Zelanda.	La salud psicológica de los estudiantes mejoró durante un semestre de educación bajo el formato en línea. Las dificultades con la motivación para estudiar eran comunes y los estudiantes que encontraron aprendizaje en línea y evaluación más estresante tenían un estrés inicial más alto y puntuaciones de bienestar psicológico iniciales más bajas.
Riboldi et al (2022)	Original/Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (ECA)	Bases de datos de Medline, Embase y PsycInfo.	1403 artículos.	Con respecto a la ansiedad, la TCC, la DBT y las técnicas de práctica, mente-cuerpo surgieron como estrategias potencialmente efectivas, mientras que los PPI y los programas basados en la atención plena mostraron resultados mixtos, obteniendo mejores resultados que las condiciones de control en lista de espera o el apoyo social en línea no estructurado, pero sin ser superiores a Intervenciones conductuales/psicoeducativas en línea para reducir los síntomas de ansiedad.
Conceição et al. (2021)	Original/investigación longitudinal	Se utilizó una encuesta en línea, recopiló datos demográficos, satisfacción	366 participantes de todas las carreras universitarias, con una edad	A raíz de la pandemia, los participantes mostraron bajos niveles de satisfacción con la enseñanza en línea, los participantes con

		con la enseñanza en línea e interacción social. La sintomatología de depresión y ansiedad se evaluó mediante el Cuestionario de Salud del Paciente de 9 ítems y el Trastorno de Ansiedad Generalizada de 7 ítems, respectivamente.	media de 21,71 (DE = 1,42) en la última encuesta, y el 71,3% eran mujeres.	síntomas depresivos y de ansiedad más severos informaron menos satisfacción con la enseñanza en línea y la interacción social.
Eberle y Hobrecht (2021)	Original/estudio cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas centradas en problemas.	El estudio fue cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas centradas en problemas.	Alemania/15 estudiantes de primer año de química, que vivieron su segundo semestre con la enseñanza en línea de emergencia.	Los resultados muestran los efectos negativos de la falta de conectividad a Internet y la concurrencia de espacios de aprendizaje y hogar, pero los efectos positivos de la interrupción del viaje entre el hogar y el campus. Las habilidades de autorregulación de los estudiantes, así como las habilidades para iniciar y mantener contactos sociales para actividades de aprendizaje interactivo y apoyo motivacional, surgieron como aspectos cruciales.
Babicka et al. (2021)	Original/Estadística descriptiva	El inventario COPE multidimensional de Carver	Polonia/Se recopilaron datos de 577 estudiantes de 17 universidades.	El análisis estadístico mostró que, durante la pandemia de coronavirus, los estudiantes polacos utilizaron con mayor frecuencia las estrategias de afrontamiento de: aceptación, planificación y búsqueda de apoyo emocional. Factores

				como la edad, el sexo y el lugar de residencia influyeron en la elección de estrategias específicas para hacer frente al estrés durante la pandemia de COVID-19. Los resultados también mostraron que los estudiantes más jóvenes tenían las habilidades de afrontamiento más bajas. Los resultados permiten concluir que las estrategias desadaptativas de los estudiantes para enfrentar el estrés, especialmente durante la pandemia, pueden tener consecuencias a largo plazo para su salud psicofisiológica y logros académicos.
Baloch et al. (2022)	Original/diseño transversal	Escala de Ansiedad de Autoevaluación de Zung (SAS).	Pakistan/ 494 encuestados, el 61% eran mujeres y la mayoría (77,3%) de los estudiantes estaban en el grupo de edad de 19 a 25 años.	Se encontró mayor probabilidad de manifestar estrés en mujeres que en hombre. Los factores estresantes más destacados obtenidos a partir de la retroalimentación cualitativa de los estudiantes paquistaníes están asociados con la enseñanza en línea, las preocupaciones sobre su rendimiento académico y la finalización del semestre actual, la incertidumbre relacionada con las fechas de los exámenes y el estado del siguiente semestre.
Almhda wi et al. (2021)	Original/ estudio transversal	Los datos recopilados incluyeron datos demográficos, 12 elementos	Jordania/El estudio estuvo dirigido a 485 estudiantes universitarios de medicina,	Este estudio mostró que los estudiantes de atención médica tenían un nivel relativamente bajo de CVRS durante la pandemia de COVID-19

		Encuesta de salud de formato corto (SF-12), índice de discapacidad del cuello (NDI), Escala de Ansiedad y Estrés (DASS21), y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).	odontología, farmacia y enfermería de universidades jordanas.	en Jordania. Se identificaron factores académicos y no académicos asociados con la CVRS y deben ser considerados por las instituciones educativas de salud para una mejor planificación académica en futuras pandemias similares.
Sangodi ah et al. (2021)	Original/ Estudio transversal	Índice de Davies-Bouldin para medir la calidad del agrupamiento.	Malasia, 215 participantes	Los patrones en los grupos indicaron que los estudiantes de los 2 grupos presentaban un alto estrés mental, independientemente de su formación académica. En particular, los dos grupos de clústeres, necesitan atención inmediata con respecto al apoyo mental, de salud y pedagógico.
Al- Salman y Haider (2021)	No experiment al de corte trasversal	Los investigadores desarrollaron un cuestionario tipo Likert para obtener las opiniones de los estudiantes universitarios jordanos.	4.037 estudiantes universitarios que representan a cuatro instituciones educativas públicas y privadas	Este estudio reveló que los desafíos personales (como el estrés económico y psicológico) disminuyeron la disposición de los estudiantes para aprender en línea en el futuro.
Ticona et al. (2021)	Enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con diseño correlaciona l	El instrumento utilizado para la investigación ha sido dos cuestionarios propuestos y aplicados haciendo uso del formulario de Google, ambos para	La muestra consistió en 164 estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano	Se concluye que la ansiedad se relaciona con el estrés, aceptándose la hipótesis alterna, donde un alto porcentaje de estudiantes se encuentran bajo efectos de ansiedad y estrés en el desarrollo de la educación virtual, lo cual genera dificultades para

		medir el nivel de ansiedad y estrés con 20 y 30 preguntas respectivamente.		logro de competencias académicas, en tal sentido se deben tomar medidas preventivas para el cuidado de la salud mental.
Lovon et al. (2020)	La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, que reúne lo cuantitativo con lo cualitativo. Es transversal con alcance exploratorio y descriptivo.	Como instrumento se empleó un cuestionario de 13 preguntas diseñado por los investigadores	Participaron 74 jóvenes de pregrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú del ciclo académico (2020-1), específicamente de Estudios Generales Letras,	Los resultados muestran que la principal consecuencia para el primer grupo es el estrés a causa de la sobrecarga académica, y para el segundo, aparte del estrés, la frustración y la deserción universitaria.
Moreno et al (2020)	Tipo experimental de corte longitudinal.	Se utilizó el Maslach Burnout Inventory-Student Survey Inventory (MBI-SS) y la Escala de Compromiso Laboral-Estudiantes de Utrech (UWES-S) de Schaufeli et al.	En total, 47 voluntarios del segundo curso del Grado en Farmacia de la Universidad de Granada (España)	Un alto índice de alumnos presentó desgaste académico durante el confinamiento previo a la intervención con los talleres de la IE. El estudio de varios conceptos de la inteligencia emocional en las clases de fisiología condujo a una mejor regulación de las emociones de los estudiantes; por lo tanto, sintieron menos desgaste académico.
Zaytseva et al. (2021)	Original/ Estudio descriptivo transversal	Maslach Burnout Inventory-Student Survey Inventory (MBI-SS) y la versión en español de Utrech Work Engagement Scale-Students	47 voluntarios del segundo curso del Grado en Farmacia de la Universidad de Granada (España) participaron en esta experiencia.	Los resultados muestran que el 63,5% de los estudiantes presentó desgaste académico (distribuido en niveles alto y medio alto) durante el confinamiento previo a la intervención con los talleres de IE, lo que sugiere que los estudiantes experimentan la sensación de no ser

		(UWES-S) Escala de Compromiso Laboral- Estudiantes de Utrecht (UWES-S) de Schaufeli		capaces de lograr buenos resultados académicos y una actitud cínica sobre el valor y el significado del trabajo. Después de los talleres y seminarios de IE, solo el 31,1% presentó desgaste académico (niveles alto y medio alto).
Lovon et al (2020)	Original/ Estudios experimentales / Ensayos controlados aleatorios	Cuestionario y entrevista sobre Percepciones	74 alumnos de la Facultad de Estudios Generales/Perú	Los resultados muestran que las principales consecuencias para el primer grupo es el estrés por sobrecarga académica, y para el segundo grupo, además del estrés, la frustración y la deserción universitaria
Sultana et al. (2022)	Enfoque cualitativo con un diseño descriptivo	Grupos focales	5 grupos de docentes (16 mujeres y 8 hombres) y estudiantes (10 hombres y 9 mujeres) en el nivel de educación terciaria en Bangladesh	La enseñanza durante el COVID-19 se ve afectada por desafíos personales y sociales y, en consecuencia, tanto los docentes y los estudiantes experimentan ansiedades y tensiones.
Araoz et al (2020)	El enfoque fue cuantitativo, el diseño no experimental y el tipo de investigación, descriptivo transversal.	Cuestionario de Tecnoestrés (CTE)	Participaron 232 estudiantes de Educación de una universidad pública de la Amazonía peruana	Los resultados indican que los estudiantes se caracterizaban por tener niveles moderados de tecnoestrés. Asimismo, respecto a sus factores, se encontró que existían niveles bajos de tecnoansiedad y niveles moderados de tecnoadicción y tecnofatiga. Por otro

				lado, se determinó que algunas variables sociodemográficas como el sexo, el grupo etario y la condición laboral de los estudiantes se asociaba significativamente a los niveles de tecnoestrés.
Dvorakova et al. (2021)	La investigación presentada es un estudio de caso ex-post facto que tiene como objetivo examinar las experiencias de los estudiantes universitarios y percepciones relacionadas con el cambio repentino de F2F a ERT modo de instrucción durante el primer confinamiento por COVID-19.	El cuestionario se centra en cuatro áreas de interés: satisfacción con ERT, comparación de experiencias de aprendizaje cara a cara (F2F) versus en línea, nivel de estrés percibido durante ERT y adquisición de habilidades.	99 encuestados.	Entre los factores asociados al estrés durante la pandemia corresponde al cambio repentino y sin previa preparación a una nueva modalidad de estudio.

Manifestaciones de estrés y ansiedad en los estudiantes

Como consecuencia del cambio de modalidad de estudio presencial a virtual durante la pandemia, se evidencian altos niveles de estrés y ansiedad en los estudiantes por la carga de trabajo extracurricular, tiempo limitado para relajarse, así

como bajo conocimiento de las TI, la falta de soporte técnico durante las clases virtuales y el contenido inapropiado de los cursos en línea son las causas del sufrimiento interfiriendo con sus logros académicos (Lovón & Cisneros, 2020; Araoz et al., 2020 ; Ticona et al. 2021).

Sobrecarga académica

Según la evidencia científica, el estrés que generó la educación virtual durante la pandemia estuvo asociado a la sobrecarga académica, producto de la frustración causada por la falta de dominio en el uso de las TIC, lo cual requirió un proceso de adaptación a esta nueva modalidad. Por otro lado, se tiene los problemas de conectividad y deficiencia en las herramientas digitales, todo ello impactó en el desempeño y rendimiento de los estudiantes, como consecuencia muchos estudiantes manifestaron intención de abandono o deserción universitaria (Lovón & Cisneros, 2020; Moreno et al., 2020).

Factores de riesgo asociado a la manifestación de estrés

Los hallazgos encontrados evidencian que el impacto causado por el cambio de estudio bajo la modalidad virtual varía según características específicas de los estudiantes, en donde los factores sociodemográficos y los recursos psicológicos juegan un rol fundamental. En este sentido, las estrategias de afrontamiento influyen en la forma de sobrellevar el proceso de adaptación al cambio, encontrándose que las estrategias más utilizadas por los estudiantes durante la pandemia de coronavirus fueron aceptación, planificación y búsqueda de apoyo. Cabe destacar, que las estrategias desadaptativas para hacer frente al estrés, pueden tener efectos a largo plazo en su salud psicofisiológica y rendimiento académico (Wirkus et al., 2021; Araoz et al., 2021).

Al respecto, Curelaru et al. (2022) evidenciaron que el modo en que los estudiantes hicieron frente a la pandemia dependía en gran medida de sus experiencias afectivas personales, afectaciones en la salud mental y física previo a la

pandemia. Según Riboldi et al. (2022) el impacto causado por el cambio a modalidad virtual depende también de factores externos; es decir, el apoyo social juega un rol fundamental. Por otro lado, se observa que muchas de las alteraciones psicológicas pudieron controlarse por medio de intervenciones conductuales y psicoeducativas.

Percepción de los estudiantes sobre la modalidad virtual posterior a la pandemia

Los estudiantes perciben que posterior a la experiencia vivida durante la pandemia se sienten menos satisfechos con la educación en línea, con mayor impacto en las personas que presentaban síntomas graves de depresión y ansiedad previo a la pandemia. Esto como consecuencia del distanciamiento social, lo que empeoró la situación de muchas personas que tenían afectada su salud mental, a lo que se le suma el miedo al contagio y sobrellevar la pérdida de un ser querido producto del COVID-19 (Conceição et al., (2021).

Discusión

La evidencia científica expuesta en este estudio, permite determinar que entre las principales consecuencias de la educación virtual sobre la salud mental en los estudiantes universitarios durante el COVID-19, corresponde a la manifestación de estrés asociado a la sobrecarga académica (Lovón y Cisneros, 2020). Estos resultados son ratificados por Salman y Ahmad (2021) al encontrar en su estudio que los estudiantes manifestaban estrés por aspectos psicológicos y económicos, lo que influyó de manera negativa en la percepción sobre la modalidad virtual. Sin embargo, se determinó que la actitud de los estudiantes varía según la experiencia con el aprendizaje en línea, al encontrar cambios, posterior a las intervenciones orientadas a controlar los desafíos personales.

Entre otras afectaciones de la enseñanza en línea, Araoz et al. (2020) evidenciaron la manifestación de altos niveles en trastornos que han surgido producto

de la llegada de las nuevas tecnologías, como lo son el tecnoestrés, la tecnoansiedad, tecnoadicción y tecnofatiga. En este caso, la educación virtual agravó un problema que se presentaba previo a la llegada de la pandemia. Lo que coincide con lo planteado por Conceição et al. (2021) al encontrar mayor afectación en aquellos estudiantes con problemas de salud mental previo a las medidas de confinamiento, lo cual dificultó la capacidad de adaptación para hacer frente al desafío que implicaba este cambio de modalidad en la forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según los resultados obtenidos por Moreno et al. (2020), el aprendizaje virtual generó desgaste académico en muchos estudiantes, quienes se vieron obligados a cambiar muchas de sus dinámicas en cuanto a la forma de aprender, interactuar y de estudiar; sin embargo, estas consecuencias fueron atendidas por medio de intervenciones orientadas a la regulación emocional. Lo que coincide con los hallazgos de Volodymyrivna et al. (2021) al encontrar en la mayoría de universitarios presentaron niveles de medios a altos de desgaste académico, que disminuyó de manera considerable posterior a las intervenciones basadas en el modelo de inteligencia emocional.

Este tipo de evidencia corrobora lo señalado por Wirkus et al (2021) al destacar que las consecuencias de la educación virtual varían de un estudiante a otro, esto va a depender de las características personales, como la edad, sexo y lugar de residencia, así como de los recursos psicológicos que estos tengan y les permita hacer frente a la situación de manera adaptativa o desadaptativa. Tal como lo plantea Sultana et al. (2022) al indicar que se requiere de intervenciones para el desarrollo de habilidades que faciliten la resolución de conflictos, además de implementar las metodologías y estrategias adecuadas que faciliten el proceso de enseñanza, aprendizaje, para así mantener el bienestar tanto en docentes como estudiantes.

Ante situaciones de cambio y conflictos como lo experimentado durante la pandemia, se requiere de acciones preventivas que ayuden a los estudiantes a

sobrellevar la situación con el menor impacto a su salud mental, para ello resulta fundamental el apoyo social, en donde la familia y las instituciones educativas juegan un rol fundamental. Al respecto, Sangodiah et al. (2021) destacan la importancia del apoyo brindado por la dirección de la universidad, los miembros de la familia y las partes interesadas de la universidad, los cuales pueden ser de gran ayuda para proporcionar el espacio idóneo para el estudio, brindar una ayuda pedagógica de calidad y un acompañamiento y apoyo desde una perspectiva psicológica. Esto favorece al estudiante y le facilita el desarrollo de habilidades interpersonales necesario en la resolución de conflicto.

Lo mencionado, resulta un punto clave para disminuir el impacto de los cambios en la salud mental, tal como lo mencionan Eberle y Hobrecht (2021) al señalar que el apoyo de los docentes, una correcta didáctica y metodologías adecuadas en la educación virtual, resultan aspectos cruciales en el aprendizaje digital, que se convierten en una oportunidad de desarrollo que resulta fundamental en la actualidad, donde las tecnologías se han convertido en parte de la cotidianidad y el contexto educativo debe adaptarse y ser parte del cambio.

Debe señalarse, que los problemas causados por el cambio de modalidad virtual han traído como consecuencia que muchos estudiantes tengan una perspectiva negativa sobre esta forma de estudio, tal como lo plantean Salman y Ahmad (2021) al señalar que los desafíos personales y las dificultades en la educación virtual, disminuyen la disposición de los estudiantes para aprender en línea en el futuro. Actitud que puede cambiar cuando se ofrece una experiencia positiva y se fomentan los recursos psicológicos necesarios para facilitar el proceso y la adaptación al cambio.

En este sentido, Baloch et al. (2022) señalan que lo ideal es la implementación de intervenciones orientadas a mantener la salud mental y facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios bajo la modalidad virtual. De esta forma,

se puede evitar la manifestación de alteraciones psicológicas que repercutan en el funcionamiento del individuo. Lo que coincide con lo expuesto por Riboldi et al. (2022) al demostrar la efectividad de las intervenciones conductuales/psicoeducativas para reducir los niveles de ansiedad y estrés en los estudiantes universitarios.

Limitaciones y Fortalezas

Una de las limitaciones de este estudio corresponde a escasos estudios experimentales que permiten evidenciar los cambios de los participantes pre y pos intervención. Cabe destacar, que este resulta un tema ampliamente investigado en la actualidad, pero se ha profundizado en el mismo de manera reciente, por lo que aún queda mucho camino por recorrer.

En cuanto a las fortalezas del estudio, se puede mencionar que existe un amplio panorama sobre tema investigado, por ser una problemática latente con impacto a nivel mundial, encontrándose estudios de impacto y con validez científica en bases de datos reconocidas, que permitieron plasmar en este estudio un conocimiento actualizado y evaluar el progreso de las investigaciones realizadas en los últimos años.

Conclusiones

Se concluye que la experiencia de educación virtual de los estudiantes universitarios durante la pandemia, afectó su salud mental, siendo el estrés una de las manifestaciones más frecuentes. Asimismo, dentro de las repercusiones académicas, los problemas de rendimiento académico y frustración, fueron las principales causas de deserción académica posterior a la pandemia.

Debe tenerse en cuenta, que la educación virtual no es un aspecto negativo y que resulte un riesgo para la salud mental, sino que el problema radica en la falta de competencias de los estudiantes para utilizar las TIC, los problemas de conectividad, deficiencia o carencia en los recursos tecnológicos, así como la falta de capacitación

docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con estrategias que motiven a la participación estudiantil en el uso de los recursos tecnológicos, lo cual facilite el aprendizaje bajo la modalidad virtual, sin que esto represente un riesgo para la salud mental.

Recomendaciones

En función de los hallazgos encontrados, se recomienda la implementación de intervenciones psicoeducativas y bajo un enfoque conductista que fomenten el desarrollo de estrategias de afrontamiento adaptativas. Por otro lado, considerando que las manifestaciones de estrés y ansiedad en los estudiantes se asocian con la falta de dominio en las herramientas virtuales, se sugiere a las universidades mejorar las competencias digitales en alumnos y docentes. Además, se deben realizar campañas para cambiar la actitud negativa de los universitarios hacia la educación virtual. Por último, resulta importante diseñar intervenciones basadas en la inteligencia emocional y de autorregulación para prevenir afectaciones en la salud mental como consecuencia de la falta de recursos psicológicos que dificultan la adaptación al cambio.

Referencias

- Aguilar, F. (2022). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46 (3), 213-223. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>.
- Almhdawi, K., Alazrai, A., Obeidat, D., Altarifi, A., Oteir, A., Aljammal, A., y otros. (2021). Bienestar mental y físico de los estudiantes de atención médica durante el encierro de COVID-19 y el aprendizaje a distancia. *Libro Nacional de Medicina*, 70 (1), 3-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34487002/>.
- Al-Salman, S., & Haider, A. (2021). Jordanian University Students' Views on Emergency Online Learning During COVID-19. *Online Learning Journal*, 25 (1), 286-302. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/2470/1043>.
- Araoz, E., Ramos, N., & Loayza, K. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5 (1), 1-19. <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/7805>.
- Babicka, A., Wirkus, L., Stasiak, K., & Kozłowski, P. (2021). University students' strategies of coping with stress during the coronavirus pandemic: Data from Poland. *PLoS One*, 16 (7), 1-27. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8312959/>.
- Baloch, G., Sundarasan, S., China, K., Nurunnabi, M., Kamaludin, K., & Bakr, H. (2022). COVID-19: explorando los impactos de la pandemia y el confinamiento en la salud mental de los estudiantes paquistaníes. *PeerJ*, 9, 121-146. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33604167/>.
- Cano, S., Collazos, C., Floréz, L., Moreira, F., & Ramírez, M. (2020). Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19. *Campus Virtuales*, 9 (2), 52-59. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/734/412>.
- Casero, M., & Sánchez, M. (2022). Cambio de modalidad presencial a virtual durante el confinamiento por Covid-19: percepciones del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25 (1), 243-260. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331469022015/html/>.
- Castillo, V., Cabezas, N., Vera, C., & Toledo, C. (2021). Ansiedad al aprendizaje en línea: relación con actitud, género, entorno y salud mental en universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15 (1), 1-15.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162021000100004.

- Conceição, V., Rothes, I., & Gusmão, R. (2021). La asociación entre los cambios en el entorno educativo universitario y las relaciones entre pares: efectos en los síntomas depresivos de los estudiantes durante la pandemia de COVID-19. *Psiquiatría Frontal*, 12 (1), 1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8712485/>.
- Curelaru, M., Curelaru, V., & Cristea, M. (2022). Percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: un enfoque cualitativo. *Sostenibilidad*, 14 (13), 1-21.
- Dvorakova, K., Emmer, J., Janktova, R., & Klementova, K. (2021). De F2F a ERT: la percepción de los estudiantes universitarios sobre el aprendizaje remoto durante el primer confinamiento por el COVID-19. *Revista sobre Eficiencia y Responsabilidad en Educación y Ciencia*, 14 (2), 89-100. https://www.researchgate.net/publication/352892236_From_F2F_to_ERT_University_Students'_Perception_of_Remote_Learning_During_the_First_COVID-19_Lockdown.
- Eberle, J., & Hobrecht, J. (2021). La lucha solitaria con la autonomía: un estudio de caso de las experiencias de estudiantes universitarios de primer año durante la enseñanza en línea de emergencia. *Computadoras en el comportamiento humano*, 121 (1), <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563221001278>.
- García, F., Corell, A., Abella, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21 (12), 1-26. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/eks20202112/22274>.
- Hegler, C., Cothran, S., Martínez, R., Dawson, P., & Northcutt, J. (2022). Impacto de la Enseñanza Remota de Emergencia en Estudiantes Universitarios en una Institución Pública en los Estados Unidos. *Revista de teoría y práctica de la educación superior*, 22 (8), 124-139. <https://articlegateway.com/index.php/JHETP/article/view/5329>.
- Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 37 (2), 327-334. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2020.372.5419>.
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19.

- Propósitos y representaciones*, 8 (3), 1-15.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8111793>.
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (3), 1-15.
<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/588/1086>.
- Moreno, M., Ochoa, J., López, I., Alférez, M., Gómez, M., López, S., y otros. (2020). Confinamiento, Inteligencia Emocional, Compromiso Académico y Burnout en Estudiantes de Farmacia durante la Cuarentena. *Farmacia*, 8 (4), 1-8.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33105864/>.
- Mosleh, S., Shudifat, R., Dalky, H., Almalik, M., & Alnajar, M. (2022). Salud mental, comportamiento de aprendizaje y fatiga percibida entre estudiantes universitarios durante el brote de COVID-19: un estudio multicéntrico transversal en los Emiratos Árabes Unidos. *BMC Psychology*, 10 (1), 1-11.
<https://europepmc.org/article/med/35236395>.
- Paricio, R., & Pando, M. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista De Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 37 (2), 30-44. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>.
- Ramírez, J., Castro, D., Lerma, C., Yela, F., & Escobar, F. (2020). Consequences of the COVID-19 pandemic in mental health associated with social isolation. *Preprints*, 1-22. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303>.
- Riboldi, I., Cavaleri, D., Calabrese, A., Capogrosso, C., Piacenti, S., Bartoli, F., y otros. (2022). Intervenciones digitales de salud mental para la ansiedad y los síntomas depresivos en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios. *Revista Psiquiatrica de Salud Mental*, 12 (9), 1-13.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9212872/>.
- Saldívar, A., & Ramírez, K. (2020). Salud mental, género y enseñanza remota durante el confinamiento por el COVID-19 en México. *Persona*, 23 (2), 11-40.
[https://doi.org/10.26439/persona2020.n023\(2\).5011](https://doi.org/10.26439/persona2020.n023(2).5011).
- Salman, A., & Ahmad, H. (2021). Opiniones de estudiantes universitarios jordanos sobre el aprendizaje en línea de emergencia durante COVID-19. *Instituto de Ciencias de la Educación*, 25 (1), 286-302. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1287127>.
- Sangodiah, A., Spr, C. R., Jalil, N. A., Hui Nee, A. Y., & Subramaniam, S. (2021). Investigation on Mental Health Well-Being for Students Learning from Home Arrangements Using Clustering Technique. *Organización mundial de la salud*,

- 220 (1), 113-122. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1252083?lang=es>.
- Slykerman, R., Li, E., & Mitchell, E. (2022). Experiencia de los estudiantes de educación universitaria en línea durante la pandemia de COVID-19: relaciones con la salud psicológica. *Student Success*, 13 (1), 32-40. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1332463>.
- Stamatis, C., Broos, H., Hudiburgh, S., Dale, S., & Timpano, K. (2022). A longitudinal investigation of COVID-19 pandemic experiences and mental health among university students. *Br J Clin Psychol*, 61 (2), 385-404. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34850405/>.
- Sultana, S., Roshid, M., Haider, Z., Khan, R., & Kabir, M. (2022). University Students' and Teachers' Wellbeing During COVID-19 in. *The Qualitative Report*, 27 (6), 1-23. <https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5265&context=tqr>.
- Ticona, M., Zela, N., & Vásquez, L. (2021). Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1 (2), 27-37. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.161>.
- Toasa, L., & Toasa, R. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista Científica UISRAEL*, 9 (1), 49-68. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.496>.
- Volodymyrivna, Z., Vasylyivna, V., Anatoliivna, L., & Anatoliivna, M. (2021). Los desafíos de los estudiantes universitarios de EFL en el proceso de aprendizaje en línea de idiomas extranjeros en Ucrania. *Arab World English Journal*, 1 (7), 70-77. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3904443.
- Wirkus, A., Wirkus, L., Stasiak, K., & Kozłowski, P. (2021). Estrategias de los estudiantes universitarios para hacer frente al estrés durante la pandemia de coronavirus: datos de Polonia. *Salud y Medicina*, 16 (7), 1-27. <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA669687363&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=19326203&p=HRCA&sw=w&userGroupName=anon%7Eb41afe52>.
- Zaytseva, I., Svitlana, V., Liahina, I., & Malynovska, I. (2021). EFL University Students Challenges in the Process of Online Learning of Foreign Languages in Ukraine. *Arab World English Journal (AWEJ)* (7), 70-77. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/call7.5>.

Anexo A

Instrumentos de Recolección de Datos

Se incluirá una captura de pantalla de la ficha de recolección de Microsoft Excel. El mismo que se realizará cuando el perfil de proyecto se encuentre aprobado. Sin embargo, es necesario recalcar que en Scielo se halló 205 artículos, Scopus se encontró 501 estudios, en Pubmed registran 325 estudios. Finalmente, Web of Science que aún falta completar la búsqueda.

Anexo B

Estrategias de búsqueda de las tres bases de datos

Scopus:

TITLE-ABS-KEY ("VIRTUAL EDUCATION" OR "ONLINE TEACHING") AND TITLE-ABS-KEY ("EMOTIONAL STABILITY" OR SANITY OR MENTAL OR PSYCHOLOGICAL OR PSYCHIATRY OR EMOTIONAL OR STRESS OR ANXIETY OR DEPRESSION OR DEPRESSIVE OR ANGER OR LONELINESS OR BURNOUT OR INSOMNIA OR FEAR OR WORRY OR FRUSTRATION OR "POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER") AND TITLE-ABS-KEY ("UNIVERSITY STUDENTS") AND TITLE-ABS-KEY (COVID-19 OR "SARS-COV 2" OR CORONAVIRUS OR PANDEMIC OR LOCKDOWN OR "CORONAVIRUS DISEASE 2019" OR "2019-NCOV" OR "2019 NOVEL CORONAVIRUS" OR "NOVEL CORONAVIRUS DISEASE 19" OR "NOVEL CORONAVIRUS DISEASE-19" OR "SARS2" OR "SARS-2")

Web of science:

(TI=("virtual education" OR "online teaching") OR AB=("virtual education" OR "online teaching") OR AK=("virtual education" OR "online teaching")) AND (TI=("emotional stability" OR sanity OR mental OR psychological OR psychiatry OR emotional OR stress OR anxiety OR depression OR depressive OR anger OR loneliness OR burnout OR insomnia OR fear OR worry OR Frustration OR "posttraumatic stress disorder") OR AB=("emotional stability" OR sanity OR mental OR psychological OR psychiatry OR emotional OR stress OR anxiety OR depression OR depressive OR anger OR loneliness OR burnout OR insomnia OR fear OR worry OR Frustration OR "posttraumatic stress disorder") OR AK=("emotional stability" OR sanity OR mental OR psychological OR psychiatry OR emotional OR stress OR anxiety OR depression OR depressive OR anger OR loneliness OR burnout OR insomnia OR fear OR worry OR Frustration OR "posttraumatic stress disorder")) AND (TI=("university students") OR TI=("university students") OR AB=("university students") OR AK=("university students")) AND (TI=(COVID-19 OR "sars-cov 2" OR coronavirus OR pandemic OR lockdown OR "coronavirus disease 2019" OR "2019-nCov" OR "2019 novel coronavirus" OR "novel coronavirus disease 19" OR "novel coronavirus disease-19" OR "SARS2" OR "SARS-2") OR AB=(COVID-19 OR "sars-cov 2" OR coronavirus OR pandemic OR lockdown

OR "coronavirus disease 2019" OR "2019-nCov" OR "2019 novel coronavirus" OR "novel coronavirus disease 19" OR "novel coronavirus disease-19" OR "SARS2" OR "SARS-2") OR AK=(COVID-19 OR "sars-cov 2" OR coronavirus OR pandemic OR lockdown OR "coronavirus disease 2019" OR "2019-nCov" OR "2019 novel coronavirus" OR "novel coronavirus disease 19" OR "novel coronavirus disease-19" OR "SARS2" OR "SARS-2"))

Pub Med:

(("virtual education"[All Fields] OR "online teaching"[All Fields]) AND ("emotional stability"[All Fields] OR sanity[All Fields] OR mental [All Fields] OR psychological [All Fields] OR psychiatry [All Fields] OR emotional [All Fields] OR stress [All Fields] OR anxiety [All Fields] OR depression [All Fields] OR depressive [All Fields] OR anger [All Fields] OR loneliness [All Fields] OR burnout [All Fields] OR insomnia [All Fields] OR fear [All Fields] OR worry [All Fields] OR frustration [All Fields] OR "posttraumatic stress disorder" [All Fields]) AND ("university students"[All Fields]) AND (covid-19 [All Fields] OR "sars-cov 2" [All Fields] OR coronavirus [All Fields] OR pandemic [All Fields] OR lockdown [All Fields] OR "coronavirus disease 2019" [All Fields] OR "2019-nCov" [All Fields] OR "2019 novel coronavirus" [All Fields] OR "novel coronavirus disease 19" [All Fields] OR "novel coronavirus disease-19" [All Fields] OR "SARS2" [All Fields] OR "SARS-2"[All Fields]))