



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA  
FACULTAD DE MEDICINA

---

**“EFECTOS DE LA MODALIDAD DE CLASES ONLINE SOBRE LA  
SALUD MENTAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS  
DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19” UNA REVISIÓN  
BIBLIOGRÁFICA**

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO  
EN KINESIOLOGÍA

AUTORES: LEONARDO CARREÑO CAMPOS  
PABLO URETA PIÑA

GUIA: CARLOS ALFREDO VIVIANI MSc., PhD.

**Escuela de Kinesiología  
Facultad de Medicina  
Universidad de Valparaíso  
Valparaíso-Chile**

**2022**



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO  
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA  
FACULTAD DE MEDICINA

---

**“EFECTOS DE LA MODALIDAD DE CLASES ONLINE SOBRE LA  
SALUD MENTAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS  
DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19” UNA REVISIÓN  
BIBLIOGRÁFICA:**

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO  
EN KINESIOLOGÍA

AUTORES: LEONARDO CARREÑO CAMPOS  
PABLO URETA PIÑA

GUIA: CARLOS ALFREDO VIVIANI MSc. PhD

**Escuela de Kinesiología  
Facultad de Medicina  
Universidad de Valparaíso  
Valparaíso-Chile  
2022**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi pareja, Andrea, gracias por el apoyo incondicional y por impulsarme a cada vez dar más, por darme la fuerza y el apoyo para haber continuado esta etapa universitaria, sin ti esto no habría sido posible. Te amo.

A mi familia de sangre y “adoptiva”, principalmente a mi madre y mi abuela por haberme dado toda su confianza y su cariño.

A mis amigos, por todo el apoyo en estos años, donde siempre estuvimos en la misma sintonía lo que hizo más fácil la universidad.

Al profesor Viviani y al resto de los profesores de kinesiología, por su apoyo y paciencia en este proceso.

Y finalmente, a mi compañero Pablo, por su tiempo y aguante.

A todos ustedes solo queda decir ¡gracias!, mis logros son parte de ustedes.

*Leonardo*

Quiero agradecer a mi padre, Pablo, por todo el esfuerzo que ha hecho para que yo pueda estar donde estoy, su cariño, sus consejos y sus valores son la base de la persona en la que me convertí. Es mi héroe y mi más grande ejemplo.

También agradecer a mi prometida, Heidi, por su incondicional apoyo, por darme ánimos cuando no me quedaban fuerzas y siempre sacarme una sonrisa

cuando estaba triste, eres un pilar fundamental en mi vida y quiero que lo sigas siendo. Te amo.

A mis profesores, por sus enseñanzas, consejos y entregarme las herramientas necesarias para poder convertirme en un gran profesional.

Y finalmente, a mi compañero Leonardo, por todo el tiempo y vivencias que hemos tenido juntos a lo largo de todo este camino. Mis agradecimientos son para ustedes ¡gracias!

*Pablo*

## ÍNDICE

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ABSTRACT</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>RESUMEN</b>                                        | <b>6</b>  |
| <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>CAPÍTULO II: OBJETIVOS</b>                         | <b>11</b> |
| <u>2.1 Objetivo General</u>                           | <b>11</b> |
| 2.2 Objetivos Específicos                             | <b>11</b> |
| <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>                      | <b>12</b> |
| 3.1 Definición de Variables:                          | <b>12</b> |
| 3.2 Criterios de inclusión:                           | <b>13</b> |
| 3.3 Criterios de exclusión:                           | <b>13</b> |
| 3.4 Procedimiento                                     | <b>14</b> |
| 3.5 Estrategia de Búsqueda                            | <b>16</b> |
| <b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>                        | <b>18</b> |
| 4.1 Características de los artículos seleccionados    | <b>20</b> |
| 4.2 Variables relevantes                              | <b>21</b> |
| 4.3 Frecuencia de aparición de variables en estudios. | <b>32</b> |
| 4.3.1 Estrés                                          | <b>32</b> |
| 4.3.2 Ansiedad                                        | <b>33</b> |
| 4.3.3 Depresión                                       | <b>34</b> |
| 4.3.4 Angustia psicológica                            | <b>35</b> |
| 4.3.5 Trastornos del sueño                            | <b>35</b> |
| 4.3.6 Factores de riesgo                              | <b>36</b> |
| 4.3.7 Recomendaciones                                 | <b>37</b> |
| <b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>                          | <b>38</b> |
| 5.1 Estrés                                            | <b>39</b> |
| 5.2 Ansiedad                                          | <b>41</b> |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 5.3 Depresión                  | 42 |
| 5.4 Angustia Psicológica       | 44 |
| 5.5 Trastornos del sueño       | 45 |
| 5.6 Factores de riesgo         | 45 |
| 5.6.1 Sexo                     | 46 |
| 5.6.2 Edad                     | 47 |
| 5.6.3 Incertidumbre            | 48 |
| 5.7 Recomendaciones            | 48 |
| 5.8 Limitaciones del estudio   | 50 |
| <b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN</b> | 52 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>            | 54 |

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> <i>Definición de las categorías</i>                                 | 17 |
| <b>Figura 1.</b> <i>Resumen de la aplicación de criterios de inclusión</i>          | 19 |
| <b>Tabla 2</b> <i>Prevalencia de hallazgos relevantes en estudios seleccionados</i> | 22 |

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The global pandemic due to the sudden appearance of COVID-19 has had repercussions of all kinds, people had to enter a period where there is confinement of the population, therefore many institutions had to adopt online modalities. Mental health in university students has been a research topic for a long time, it is considered a vulnerable population to suffer from these problems, so, when exposed to this new world context, what would be the repercussions on mental health of students with the new factors

**OBJECTIVE:** To determine, through a bibliographic narrative review, the relationship between mental health and study with online modality in university students in the period of the COVID-19 pandemic. Determine the prevalence of symptoms, risk factors and establish preventive guidelines

**METHODS:** A search for studies was carried out in the Scopus and Pubmed databases according to the defined keywords, a total of 136 articles were submitted to inclusion/exclusion criteria where 14 were finally accepted for evaluation.

**RESULTS:** Within the studies there were certain variables considered as relevant findings, which were; stress, anxiety, depression, psychological distress, sleep disorders, along with risk factors and recommendations. These were summarized and presented to make assessment of prevalence and severity easier.

**CONCLUSION:** The study in online mode by university students during the COVID-19 pandemic revealed an increase in the main mental health symptoms. It is important to plan an effective action plan to counteract this condition to reduce the intensity and frequency of the problems that we find related to mental health.

**Keywords:** Mental health, University Students, COVID-19, Pandemic, Online Study, Anxiety, Depression, Stress

## RESUMEN

**Introducción:** La pandemia mundial debido a la repentina aparición del COVID-19 ha tenido repercusiones de todo tipo, la gente debió entrar un período donde existe confinamiento de la población, por ende muchas instituciones debieron adoptar modalidades online. La salud mental en los estudiantes universitarios ha sido un tema de investigación desde hace mucho tiempo, se le considera una población vulnerable a padecer de estos problemas, entonces, al ser expuestos a este nuevo contexto mundial, como serían las repercusiones en la salud mental de los estudiantes con los nuevos factores.

**Objetivos:** Determinar, por medio de una revisión narrativa bibliográfica, la relación entre salud mental y estudio con modalidad online en estudiantes universitarios en el período de pandemia por COVID-19. Determinar la prevalencia de síntomas, factores de riesgo y establecer lineamientos preventivos.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda de estudios en las bases de datos de Scopus y Pubmed según las palabras clave definidas, un total de 136 artículos fueron sometidos a criterios de inclusión/exclusión donde finalmente fueron aceptados 14 para ser evaluados.

**Resultados:** Dentro de los estudios fueron ciertas variables consideradas como hallazgos relevantes, las cuales fueron; estrés, ansiedad, depresión, angustia psicológica, trastornos del sueño, junto con factores de riesgo y recomendaciones. Estos fueron resumidos y presentados para hacer más fácil la evaluación de prevalencia y severidad.

**Conclusión:** El estudio de modalidad online por parte de estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19 reveló un aumento en las principales sintomatologías de salud mental. Es importante planificar un plan de acción efectivo para poder contrarrestar esta condición para mitigar la intensidad y frecuencia de los problemas que encontramos relacionados con la salud mental.

**Palabras Claves:** Salud mental, Estudiantes Universitarios, COVID-19, Pandemia, Estudio Online, Ansiedad, Depresión, Estrés

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

La salud mental es un tema que ha tomado mucha relevancia en los tiempos actuales, donde debido a la facilidad de conseguir información y a las facilidades para realizar encuestas en un gran número de personas se ha podido evidenciar la gran cantidad de factores que pueden afectar y lograr así una visibilidad que va en aumento, dentro de las poblaciones que presentan alta prevalencia en problemáticas de salud mental están los estudiantes universitarios, donde acorde a los resultados del proyecto WHO World Mental Health International College Student (WMH-ICS), la prevalencia anual de problemas de salud mental en estudiantes de educación superior en el 2018 fue de 31%, siendo los trastornos depresivos (18,5%) y de ansiedad generalizada (16,7%) los más frecuentes (Auerbach and cols, 2018). Esto fue, solo considerando los factores de riesgo base que presentan los estudiantes universitarios. Al riesgo inherente de salud mental propio de los universitarios, se suman otros eventos impredecibles que pueden contribuir a un deterioro de la salud mental. En el caso de Chile, hubo otros motivos intervinientes que contribuyeron a esto, donde con la revuelta social de Octubre de 2019, se produjo un cierre anticipado del año académico en la mayoría de las instituciones de educación superior, lo cual es un factor

adicional que afectó la salud mental de los universitarios (Borrescio and cols 2021). Otra situación difícil de anticipar, pero esta vez a nivel mundial como es la aparición de una enfermedad con gran tasa de incidencia, en esta caso la enfermedad por SARS-CoV-2 o más conocida como nuevo coronavirus.

La enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19) se detectó por primera vez en Wuhan (provincia de Hubei, China) en diciembre de 2019. A partir de ese momento, comenzó a propagarse primero en su país de origen, y debido a que no existía vacuna y la enfermedad demostraba ser muy contagiosa, poco después comenzó a expandirse por el resto del mundo convirtiéndose en una emergencia sanitaria mundial lo que llevó a la OMS a declararla como una pandemia global en marzo 2020 (OMS, 2020).

Como era de esperarse en los tiempos actuales donde hay una gran cantidad de vuelos aéreos, mucha gente fuera de sus países de origen al momento de inicio de la pandemia a los cuales no se les podía negar el retorno a su país y pocas formas efectivas para detectar la enfermedad, no tardó en llegar a Chile, siendo confirmado por el Ministerio de salud el primer caso el 3 de marzo de 2020. Los casos fueron aumentando exponencialmente cada día y en respuesta a esta situación se impulsó no solo en Chile, sino en gran cantidad de países a nivel mundial, el confinamiento de la población para detener la propagación del virus y con ello se produjo el cierre de todos los centros educativos, incluyendo por supuesto a las universidades, en donde estas hicieron una transición improvisada

de un método de enseñanza presencial a uno online, donde tanto docentes como estudiantes tuvieron que adaptarse a nuevas condiciones y reinventar sus métodos de planificación y estudios.

La población universitaria ya señalaba presentar un estrés académico considerable, llegando a estar presente en hasta 98,4% de los estudiantes de ciertas universidades (Jerez & Oyarzo, 2015). Esta condición de estrés percibida por la mayoría de la población universitaria, la situación vivida en el cierre del año 2019 y las nuevas condiciones que se presentaban en la modalidad de aprendizaje online tienen aún repercusiones en la población universitaria, que aumentó considerablemente la carga académica generando situaciones nunca antes vistas en una población considerada vulnerable no solo al estrés, sino que a distintos problemas de salud mental, debido a que poseen una prevalencia de sintomatología depresiva del 28% (Rossi and cols, 2019), lo que es mayor al promedio nacional que está cercano al 15% según la Encuesta Nacional de Salud (Margozzini, 2018).

Dado el impacto esperado de la situación en una comunidad muy vulnerable y con una gran población como la universitaria, es crucial analizar los efectos del confinamiento en la salud mental de los universitarios, ya que se puede considerar un asunto de salud pública, por esto contar con información que refleje la experiencia de los miembros de la comunidad universitaria a nivel mundial durante la crisis del COVID-19 y el confinamiento. Lo anterior podría ayudar a

entender cómo se vieron afectados los alumnos de la educación superior mediante un cambio como este, por lo que se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué efectos ha tenido la modalidad de clases online sobre la salud mental de estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19?

## **CAPÍTULO II: OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Determinar, por medio de una revisión narrativa bibliográfica, la relación entre salud mental y estudio con modalidad online en estudiantes universitarios en el período de pandemia por COVID-19.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Conocer la prevalencia de sintomatología asociada a salud mental en estudiantes universitarios con modalidad de clases online en período de pandemia por COVID-19.

Determinar los principales factores de riesgo que pueden comprometer la salud mental de estudiantes universitarios con modalidad de clases online durante la pandemia por COVID-19.

Establecer lineamientos preventivos aplicados a la promoción de la salud mental en estudiantes universitarios con modalidad de clases online en período de pandemia por COVID-19.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

Esta investigación es un estudio exploratorio (Revisión bibliográfica), donde se buscará estudios dentro de las bases de datos de Scopus y Pubmed que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, con el fin de poder analizarlos y corroborar si existe la relación entre las clases online de estudiantes universitarios en el período de pandemia por COVID-19 y sus efectos sobre la salud mental.

### 3.1 Definición de Variables:

**Estudios en modalidad online:** Proceso de aprendizaje entre profesores y alumnos en un entorno totalmente digital en dónde la tecnología y las técnicas de aprendizaje conforman el modelo educativo, para lograr así un ambiente altamente interactivo, a cualquier hora y desde cualquier lugar. (Heredia, 2015)

**Salud mental:** Estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad (OMS, 2018).

**Educación superior:** Educación que forma parte del sistema educativo y comprende la enseñanza universitaria, las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y las enseñanzas deportivas de grado superior. (Real Academia Española, s.f.)

### **3.2 Criterios de inclusión:**

- Año de publicación: 2020 hasta 2022.
- Artículos publicados en Pubmed y Scopus.
- Estudio en modalidad 100% online.
- Que aborde salud mental en estudiantes de educación superior durante la pandemia por COVID-19.
- Estudios en Idioma Inglés.

### **3.3 Criterios de exclusión:**

- Año de publicación: Anterior a 2020.
- Aplicada en otra población y no en estudiantes universitarios.
- Estudio en población universitaria sin referencia al período de pandemia.
- Estudio que presente modalidad de estudios híbrida o no 100% online.
- Problemáticas distintas a salud mental.
- Estudios que estén en un idioma diferente al inglés.

- Que el tipo de estudio corresponda a “revisión bibliográfica”.

### **3.4 Procedimiento**

Para la realización del presente trabajo se siguió la metodología PRISMA descrita por Tricco (2018). Esta metodología se dividirá en 5 pasos:

#### **PASO 1:**

Formulación de la pregunta y términos de búsqueda. Para definir la pregunta de investigación y términos se utilizó la herramienta PICOT.

1. P (Paciente): Estudiantes de la educación superior.
2. I (Intervención): Por las características del estudio no hay.
3. C (Comparación): Por las características del estudio no hay.
4. O (Outcomes o Resultados): Presencia de sintomatología de salud mental.
5. T (Tiempo): Estudios entre 2020 y 2022.

Luego se concibieron los términos que conformaron la estrategia de búsqueda los cuales conectaron los términos con los operadores booleanos OR entre cada variable y AND entre cada categoría de términos. Este detalle puede verse en la tabla 1.

Se realizó la búsqueda de los estudios en las bases de datos seleccionadas

“*Scopus y PubMed*”, utilizando todas las categorías y palabras clave de las variables a utilizar.

#### **PASO 2:**

Se aplican los criterios de inclusión y exclusión ya definidos, para mantener acorde el rango de búsqueda y seleccionar los estudios más relevantes para esta revisión bibliográfica, luego se descarga un archivo con los estudios.

#### **PASO 3:**

Todos los estudios encontrados se cargaran en el software Rayyan, para organizar y administrar la revisión y así poder eliminar duplicados, aplicar los criterios de inclusión y exclusión al título/resumen y posteriormente al texto completo. Todo esto para poder definir los estudios incluidos en la revisión final.

#### **PASO 4:**

Analizar los artículos incluidos, para extraer y almacenar información e identificar temas claves y resultados de estos en un archivo excel, con el fin de conocer los efectos en la salud mental de las clases online en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. En el presente estudio, se buscó información específica relacionada con la pregunta de investigación, objetivos y las variables de estudio. De esta forma se extrajeron datos asociados a prevalencia de sintomatología asociada a salud mental, factores de riesgo y lineamientos preventivos. Todos estos datos fueron resumidos en una tabla excel y revisados por los 2 autores, con el objetivo de llegar a un consenso en los datos más

importantes a exponer en resultados, en caso de haber discrepancias un tercero, el profesor guía, intervendrá.

#### **PASO 5:**

Reporte de los resultados que nos dan los artículos seleccionados para determinar los principales factores de riesgo que pueden comprometer la salud mental de estudiantes universitarios con modalidad de clases online durante la pandemia COVID-19 y establecer lineamientos preventivos aplicados a la promoción de la salud mental en estudiantes universitarios con modalidad de clases online en período de pandemia COVID-19.

### **3.5 Estrategia de Búsqueda**

Al tener las categorías claves para la búsqueda, se buscó aumentar la variedad de términos para hacer la búsqueda de cada variable y poder aumentar la cantidad de estudios que aparecieron, estas categorías y términos por cada una son presentados en la tabla a continuación.

**Tabla 1. Definición de las categorías para realizar la búsqueda de artículos junto con variedad de términos para cada categoría**

| Categoría        | Términos                                                                                                                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo de estudio | Online study OR Tele-Study OR Virtual Study OR Virtual Teaching OR Virtual Learning OR Online Teaching OR Online Learning |

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Establecimiento  | University OR College OR Higher education      |
| Salud mental     | Mental health OR Depression OR TEPT OR Anxiety |
| Contexto mundial | COVID-19 OR Pandemic OR SARS-CoV2              |

TEPT: Trastorno de estrés post traumático

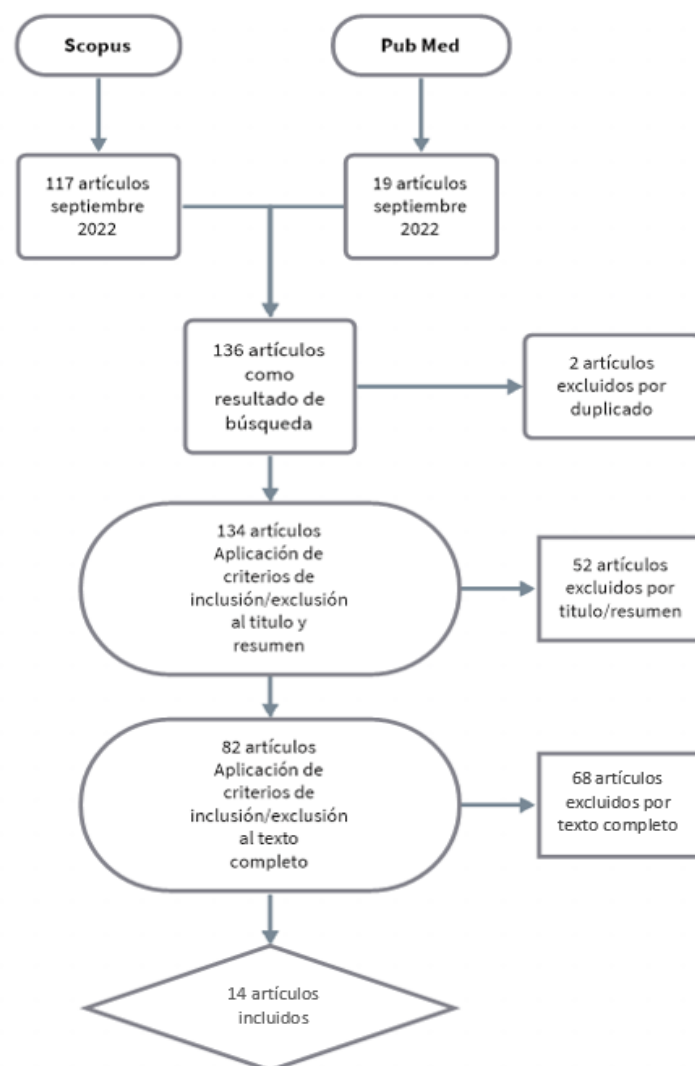
## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

La búsqueda arrojó un total de 136 estudios en las bases de datos tanto de Scopus como la de Pubmed, utilizando los términos de búsqueda anteriormente mencionados. De estos 136, 2 estudios fueron excluidos porque estaban duplicados, 51 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión en su título y/o resumen y finalmente 69 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión aplicados al texto completo. Dentro de los estudios excluidos por título tenemos aquellos que hacían referencia a una población diferente desde un principio (Ma, 2022; Zheng, 2022; Bartkowiak, 2022; Solís, 2021). Luego tenemos aquellos que si bien en su título hacía referencia a los efectos de la pandemia en la salud mental de los estudiantes universitarios, en el análisis de los datos no se hace discriminación entre los estudiantes y los demás trabajadores del establecimiento (Khattar, 2020; Fang 2022), o bien estudiaban problemáticas diferentes a salud mental (Kabir, 2021; Clark, 2022). Finalmente fueron dejados para análisis de este trabajo un total de 14 estudios válidos que sí cumplían con todos los criterios establecidos. (Ver figura 1).

Un diagrama de flujo es una forma simple y fácil de entender para presentar el proceso de descarte de los artículos que inicialmente tenía el estudio, por esto

es presentado con detalle en la figura a continuación y se especifica en qué parte del proceso fueron excluidos los artículos.

**Figura 1.** Resumen de la aplicación de criterios de inclusión/exclusión a los 136 estudios encontrados con los términos de búsqueda.



#### **4.1 Características de los artículos seleccionados**

Se analizaron los 14 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, donde se analizaron las distintas características que estos presentaban, como: autor, país donde se realizó el estudio, al año de publicación, la población (n) de cada investigación, el tipo de estudio, su objetivo, sus principales hallazgos y conclusiones, esto con el fin de saber el alcance de estos y características de su población, para así tener los principales datos de los estudios contextualizados para analizar.

Se analizó el país de procedencia de cada estudio y se agrupó según continente de origen dando como resultado que 9 de los 14 (64,28%) estudios fueron realizados en Asia, mientras que los otros 5 (35,71%) estudios fueron realizados en Europa.

Los rangos de cantidad de población analizada (n) de los estudios seleccionados van desde 157 (Azmi and cols, 2022) hasta 1400 (Mosleh and cols, 2022).

La totalidad de los estudios 14 de 14 (100%) seleccionados son estudio descriptivo transversal.

La metodología empleada en los estudios para realizar los análisis fue con encuestas online en 14 de 14 (100%).

## **4.2 Variables relevantes**

Las variables asociadas a salud mental más relevantes encontradas en los estudios analizados fueron: estrés, ansiedad, depresión, angustia psicológica, trastornos del sueño, junto con sus factores de riesgo y recomendaciones. Estos hallazgos son relevantes para poder definir cómo la pandemia por COVID-19 y las clases de modalidad online pudieron afectar la salud mental de los estudiantes universitarios.

Para poder presentar y analizar los datos de cada estudio seleccionado las variables más importantes y prevalentes, según consenso de los investigadores y guía, fueron resumidas y presentadas en la tabla 2.

**Tabla 2** Prevalencia de hallazgos relevantes en estudios seleccionados

| Autores.<br>Año                  | País.<br>Población<br>(n) | Tipo de<br>estudio                            | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Limitaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conclusiones Relevantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avijit<br>Saha and<br>cols. 2021 | Banglades<br>h. 180       | Estudio<br>descriptiv<br>o<br>transvers<br>al | Evaluar los motivos emergentes de malestar psicológico entre estudiantes universitarios de nivel licenciatura en Dhaka, también evalúa los métodos de ejecución, las barreras del aprendizaje en línea y, por último, las actitudes de los estudiantes sobre el aprendizaje en línea durante la pandemia. | El tamaño de la muestra era relativamente pequeño. Utilizamos un muestreo intencional no probabilístico para reclutar participantes, lo que a su vez dificulta la generalización del resultado a una población más amplia. El formulario se envió a los grupos cerrados de Facebook y mensajería de estudiantes universitarios de la ciudad de Dhaka, lo que puede haber dado lugar a una muestra ligeramente sesgada. | Los hallazgos sugieren algunas recomendaciones para acumular el proceso de aprendizaje en línea de manera efectiva y también estrategias para regular el modo preferido de aprendizaje en el futuro. <b>Estrés:</b> N/R; <b>Ansiedad:</b> N/R; <b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia psicológica:</b> Ausencia de angustia psicológica (16,67 %), malestar psicológico leve (40 %), moderado (30,56 %) y grave (12,78 %); <b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> Mala gestión del tiempo, ambiente inadecuado en el hogar, poca comprensión de las materias, materiales de estudio insuficientes; <b>Recomendaciones:</b> Clases híbridas, financiar compra de aparatos electrónicos, tele-terapia y cursos de salud mental. |

|                               |              |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raluca Iurcov. 2021           | Rumania. 303 | Estudio descriptivo o transversal | Evaluar las opiniones de los estudiantes de odontología sobre la actividad en línea, junto con una autoevaluación de su salud mental y física, durante la primera ola de la pandemia.                                                                      | Contexto regional, por lo que los resultados podrían verse influenciados por la cantidad de infecciones en el área y la gravedad del bloqueo y restricciones.                                                                                                                                                                                                                                    | Los aspectos positivos, junto con las consecuencias negativas, de la educación a distancia también debe ser tomado en consideración por los profesores universitarios y las instituciones académicas para mejorar experiencias docentes y asegurar una sólida formación profesional a los estudiantes de odontología. <b>Estrés:</b> N/R; <b>Ansiedad:</b> de acuerdo: 64 (21,10%) – muy de acuerdo: 64 (21,10%); <b>Depresión:</b> de acuerdo: 60 (19,80%) – muy de acuerdo: 63 (20,80%); <b>Angustia psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño :</b> de acuerdo: 55 (18,20%) - muy de acuerdo: 55 (18,20%); <b>Factores de Riesgo:</b> Distanciamiento social, restricciones en las visitas y la interrupción de la actividad académica en la universidad o en las clínicas dentales; <b>Recomendaciones:</b> Adaptar sus planes de estudio y métodos para satisfacer expectativas de los estudiantes.                                                                                                                                                                                                   |
| Manuli Alfredo and cols. 2022 | Italia. 521  | Estudio descriptivo o transversal | Evaluar el estado emocional de estudiantes de enfermería que recibieron e-learning durante la segunda ola de la pandemia de COVID-19. El objetivo secundario fue en cambio medir la usabilidad y aceptabilidad de los sistemas de aprendizaje a distancia. | La encuesta fue enviada a través de formularios en línea. Este modo, exigido por el confinamiento, no permitía tanto seguimiento de los participantes durante la elaboración de los cuestionarios y supervisión de cualquier elemento perturbador (como la distracción). Además, el usuario de la prueba no presenta el índice de la escala de angustia mental validado en el contexto italiano. | Aunque el e-learning puede ser una herramienta de enseñanza valiosa y utilizable, el estudio sugiere que los estudiantes prefieren una combinación o modalidad presencial, en función de su percepción del aprendizaje. <b>Estrés:</b> 106 normal (20,34%), 139 medio (26,67%), 113 moderado (21,68%), 91 severo (17,46%), 72 extremadamente severo (13,81%); <b>Ansiedad:</b> 172 normal (33,01%), 73 medio (14,01%), 107 moderado (20,53%), 66 severo (12,66%), 103 extremadamente severo (19,76%); <b>Depresión:</b> 242 normal (46,44%), 68 medio (13,05%), 71 moderado (13,62%), 48 severo (9,21%), 92 extremadamente severo (17,65%); <b>Angustia psicológica:</b> 153 normal (29,36%), 153 medio (29,36%), 111 moderado (21,30%), 63 severo (12,09%), 41 extremadamente severo (7,86%); <b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de Riesgo:</b> Menor edad, género masculino, dispositivos utilizados menos avanzados, ambiente inadecuado del hogar; <b>Recomendaciones:</b> Evaluar los factores que pueden contrarrestar estos síntomas emocionales e impactar positivamente en el aprendizaje. |

|                                  |                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iosif<br>Laura and<br>cols. 2021 | Rumania.<br>878  | Estudio<br>descriptiv<br>o<br>transvers<br>al | Investigar los problemas psicológicos y de percepción relacionados con la teoría y logro práctico del currículo académico vivido durante la pandemia del COVID-19 pandemia.                                                                                                               | La falta de investigación del impacto en otros ámbitos relacionados al COVID-19, tales como, factores económicos y sociales, cancelación de eventos científicos, consideraciones sobre el cambio de profesión, entre otros. Además, debido al muestreo de respuesta voluntaria, es posible que los encuestados fueran principalmente aquellos que tenían opiniones más fuertes que los que no respondieron. | El bienestar emocional ha sido afectado negativamente. <b>Estrés:</b> 3,76 <b>Ansiedad:</b> 3,43; <b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño:</b> 2,8. Siendo (1) Inexistente, (2) Muy bajo, (3) bajo, (4) alto y (5) muy alto; <b>Factores de riesgo:</b> N/R; <b>Recomendaciones:</b> La necesidad de promover buenos programas de salud mental, junto con el desarrollo de estrategias de comunicación y ampliar la participación entre estudiantes y profesores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Teresa<br>Loda and<br>cols. 2020 | Alemania.<br>372 | Estudio<br>descriptiv<br>o<br>transvers<br>al | Investigar los factores estresantes relacionados con la enseñanza y el aprendizaje y expectativas de los estudiantes de medicina en Alemania durante la pandemia de COVID-19. Evaluar sus niveles de angustia actuales y las estrategias para hacer frente a situaciones tan estresantes. | Solo encuestamos a estudiantes de medicina en Alemania (sesgo de selección). Además, el 75% de los que respondieron eran mujeres, lo cual es no representativo (11% superior). Además, aunque el método de contacto fue el mismo para cada escuela de medicina, algunas facultades de medicina no tenían estudiantes participantes.                                                                         | Los estudiantes están bien informados sobre el COVID-19 y están dispuestos a apoyar los esfuerzos de respuesta, a pesar de estar angustiados por sus estudios. Al mismo tiempo, esperaban que sus docentes mejorarán sus competencias digitales para adaptar adecuadamente la instrucción. <b>Estrés:</b> N/R; <b>Ansiedad y Depresión:</b> La media de los estudiantes (5,73) que está sobre el puntaje de corte correspondiente a 5, para nivel de ansiedad y depresión leves según las puntuaciones MGAD7; <b>Angustia psicológica:</b> La media de los estudiantes (45,12) que está sobre el puntaje de corte correspondiente a 43, para nivel de angustia alto según las puntuaciones STAI; <b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> Preocupaciones relacionadas con el estudio (miedo a perder un semestre, desinformación por parte del establecimiento educacional); <b>Recomendaciones:</b> Digitalizar de forma rápida y adecuada los contenidos docentes y la posibilidad de integrar |

|                        |                       |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                       |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | estudiantes en el sistema de salud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sultan M. Mosleh. 2022 | Emiratos Árabes. 1400 | Estudio descriptivo o transversal | Determinar las consecuencias del COVID-19 para el bienestar psicológico y los niveles de fatiga de los estudiantes de educación superior y explorar los efectos de un nuevo enfoque académico. Enfoque de evaluación para reducir el estrés del confinamiento domiciliario. | Una de las principales limitaciones de este estudio es su diseño transversal; Si bien esto se adecuaba al presente propósito, sería muy recomendable realizar un futuro estudio longitudinal para determinar los impactos a largo plazo en la salud de los estudiantes de la crisis de COVID-19. | Los nuevos enfoques de evaluación que surgieron durante el confinamiento domiciliario redujeron la percepción de los estudiantes sobre el estrés y el deterioro del estilo de vida. Sin embargo, los estudiantes todavía tenían una carga considerable de angustia psicológica, lo que requería más medidas preventivas para mantener su bienestar psicológico durante el futuro. <b>Estrés:</b> el 28,8% de los estudiantes consideró que la evaluación en línea había aumentado sus niveles de estrés, mientras que el 45,5% consideró se había reducido su estrés; <b>Ansiedad y Trastornos del sueño :</b> 31,1% estaba de acuerdo que se sentían desconectados de la vida social, ansiosos y sufría de insomnio; <b>Depresión:</b> 37% de los estudiantes se percibían deprimidos; <b>Angustia psicológica:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> N/R; <b>Recomendaciones:</b> Las instituciones educativas deben considerar estrategias adicionales para mejorar la preparación de los estudiantes para la enseñanza en línea, lo que podría ayudar a mantener su bienestar psicológico. |

|                                |             |                                   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mirna Fawaz & Ali Samaha. 2020 | Líbano. 520 | Estudio descriptivo o transversal | Evaluar la prevalencia de sintomatología de depresión, ansiedad y estrés entre estudiantes universitarios libaneses durante la cuarentena por COVID-19. | Este estudio se realizó a través de una muestra conveniente entre una muestra proporcionalmente pequeña, ya que los investigadores no han podido incluir más estudiantes de otras universidades que han estado cerradas debido a la cuarentena de Covid-19, lo que podría haber dado una perspectiva más rica del problema de investigación. | Este salto repentino en el método de enseñanza ha impedido a los estudiantes el aprendizaje y provocó cargas de trabajo estresantes que empezaron a dar lugar a la ansiedad y la sintomatología depresiva entre los estudiantes de pregrado. <b>Estrés:</b> 57 (11%) estrés leve, 9 (1,7%) estrés moderado; <b>Ansiedad:</b> 69 (3,3%) sintomatología de ansiedad leve, 114 (21,9%) moderado, 33 (6,3%) grave y 12 (2,3%) síntomas de ansiedad extremadamente severos; <b>Depresión:</b> 93 (17,9%) síntomas depresivos leves, 72 (13,8%) síntomas moderados y 9 (1,7%) síntomas depresivos severos; <b>Angustia psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño :</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> La satisfacción con la experiencia de aprendizaje en línea es un factor relacionado con la prevalencia de síntomas depresivos, ansiedad y estrés, mientras menos satisfacción, mayor prevalencia; <b>Recomendaciones:</b> Que académicos propongan protocolos para crear un algoritmo adecuado que instituciones puedan adoptar en caso de circunstancias similares, cambios en estrategias educativas y mejorar satisfacción de rendimiento de estudiantes. |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |            |                                   |                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mridul and cols 2021 | India. 159 | Estudio descriptivo o transversal | Evaluar el nivel de Depresión, Ansiedad y Estrés en estudiantes en programas de licenciatura de universidades que estaban tomando clases en línea. |  | <p><b>Estrés:</b> La mayoría de los estudiantes 100 (62,89%) eran normales, 14 (8,80%) estudiantes experimentaron estrés leve, 23 (14,46%) estudiantes estaban bajo estrés moderado, 15 (9,43%) estudiantes tenían estrés severo, 7 (4,40%) experimentaron estrés extremadamente severo;</p> <p><b>Ansiedad:</b> La mayoría de los estudiantes 69 (43,39%) eran normales, 20 (12,57%) estudiantes tenían leve ansiedad, 27 (16,98%) estudiantes presentaron ansiedad moderada, 13 (8,17%) presentaron ansiedad severa, 30 (18,86%) estudiantes experimentaron ansiedad extremadamente severa;</p> <p><b>Depresión:</b> La mayoría de los estudiantes, 79 (49,68%) eran normales, 16 (10,06%) tenían depresión leve, 27 (16,98%) habían experimentado depresión moderada, 22 (13,83%) depresión severa, 15 (9,43%) estaban bajo depresión extremadamente severa;</p> <p><b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño :</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> N/R; <b>Recomendaciones:</b> N/R.</p> |
|----------------------|------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muhamm<br>ad Baloch<br>and cols<br>2021 | Malasia.<br>494 | Estudio<br>descriptiv<br>o<br>transvers<br>al | Investigar cómo la<br>pandemia de COVID-19<br>y las posteriores<br>medidas de encierro, la<br>cuarentena y el<br>distanciamiento social<br>han afectado a los<br>estudiantes.<br>Estamos investigando<br>los efectos e<br>implicaciones de todo<br>esto en la salud mental;<br>en concreto, el estrés y<br>los niveles de ansiedad<br>de estudiantes<br>universitarios. | Este estudio, al ser un diseño<br>transversal, no pudo<br>proporcionar relaciones<br>causales. Por lo tanto, los<br>futuros estudios de<br>investigación deben emplear<br>un diseño longitudinal para<br>capturar el inminente efecto<br>en la salud mental de los<br>estudiantes. Este estudio<br>utilizó un cuestionario<br>autoinformado y, como con<br>todos los autoinformes, los<br>problemas de subjetividad,<br>confiabilidad y deseabilidad<br>social son inevitables. | Con el cambio repentino a la enseñanza en línea, los estudiantes<br>enfrentaron dificultades debido a la falta de asequibilidad y<br>disponibilidad de computadoras portátiles, conexiones a Internet poco<br>confiables que afectó su enseñanza en línea, tareas, exámenes, etc.<br><b>Estrés:</b> N/R; <b>Ansiedad:</b> 290 (58,7%) niveles mínimos, 125 (25,3%) niveles<br>moderados, 45 (9,1%) niveles severos y 34 (6,9%) niveles extremos.<br><b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño:</b> N/R;<br><b>Factores de riesgo:</b> Preocupación sobre el rendimiento académico,<br>finalización de semestre actual, incertidumbre respecto a exámenes y al<br>estado del siguiente semestre. Las probabilidades de una estudiante<br>femenina a estar más ansiosos son más altos en comparación con un<br>estudiante masculino; <b>Recomendaciones:</b> Se debe dar apoyo estatal a<br>estudiantes pobres de zonas rurales y ampliar el acceso a internet,<br>también existe la necesidad de políticas efectivas considerando la<br>opinión de todos los afectados de la comunidad educativa. |
| Foong<br>Ming Moy<br>2021               | Malasia.<br>367 | Estudio<br>descriptiv<br>o<br>transvers<br>al | Determinar la<br>asociación de factores<br>con estado de salud<br>mental (depresión,<br>ansiedad y estrés) entre<br>estudiantes<br>universitarios de<br>Malasia.                                                                                                                                                                                                        | No se puede establecer la<br>relación causal de los factores<br>de riesgo con el estado mental<br>(depresión, ansiedad y estrés)<br>ya que el estudio es de diseño<br>transversal. Puede haber un<br>sesgo de selección ya que solo<br>los estudiantes universitarios<br>que tenían acceso a una<br>conexión a Internet podían<br>participar en el estudio. El<br>instrumento DASS-21 utilizado<br>es una herramienta de                                                        | El estado mental de los estudiantes universitarios se vio muy afectado<br>durante la pandemia de COVID-19. Se debe difundir información<br>oportuna y creíble para aliviar su percepción negativa hacia el COVID-19.<br><b>Estrés:</b> 43,5% normal, 12,9% leve, 23,9% moderado, 10% severo, 9,7%<br>muy severo. <b>Ansiedad:</b> 48,7% normal, 15,8% leve, 9,4% moderado, 11%<br>severo, 15,2% muy severo. <b>Depresión:</b> 70,6% normal, 7,1% leve, 9,7%<br>moderado, 8,1% severo, 4,5% muy severo; <b>Angustia Psicológica:</b> N/R;<br><b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> Percepción negativa<br>acerca del COVID-19 y manejar menos información acerca de este, la<br>edad también fue encontrada como un factor de riesgo;<br><b>Recomendaciones:</b> La credibilidad de la información compartida a través<br>de los medios masivos y sociales debe ser monitoreada y deben<br>establecerse estrategias para contrarrestar la desinformación. Las                                                                                                                                                     |

|                        |            |                                   |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |            |                                   |                                                                                                                                                                                              | detección y es posible que no pueda diagnosticar el estado mental con precisión.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | comunicaciones claras, consistentes y constantes permitirán a todos manejar mejor los factores estresantes y mantener su salud mental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Jun Wang and cols 2021 | China. 369 | Estudio descriptivo o transversal | Este estudio evalúa exhaustivamente la distribución de los factores estresantes de los estudiantes de medicina y explora los predictores personales y ambientales de PS durante la epidemia. | El análisis de los predictores se basó en datos de encuestas transversales, a diferencia de un diseño longitudinal, que no pudo determinar las relaciones causales entre las variables de estudio. Debido a la falta de muestreo probabilístico y tasas de respuesta moderadas (53,31%), la existencia de algún sesgo de selección o de no respuesta es otra limitación. | Una reducción del estrés psicológico y relacionado con la salud, la estimulación, la promoción de comportamientos de aprendizaje en línea específicos y el apoyo de un entorno de aprendizaje en línea bien establecido podrían considerarse esenciales para aliviar los impactos negativos de COVID-19 en la salud psicosocial de los estudiantes de medicina. <b>Estrés:</b> 70,19% nivel moderado de estrés, 12,2% nivel alto de estrés; <b>Ansiedad:</b> N/R; <b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> La presión por el desempeño, miedo a los exámenes, competencia con los compañeros y el estado de incertidumbre, junto con el sexo femenino y menor edad; <b>Recomendaciones:</b> N/R. |

|                                   |              |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sheela Sundaras en and cols. 2020 | Malasia. 983 | Estudio descriptivo o transversal | Examina el impacto de la pandemia por COVID-19 en el nivel de ansiedad de los estudiantes universitarios en Malasia durante el pico de la crisis y las características pertinentes que inciden en su ansiedad.                                                                                      | Como en todas las encuestas que utilizan cuestionarios, siempre existe la incertidumbre de si los encuestados respondieron las preguntas con honestidad.      | El estrés mental en el contexto de la pandemia es inevitable, debido a que se deben enfrentar los desafíos de cambios significativos en la vida social y los patrones de aprendizaje. <b>Estrés:</b> N/R; <b>Ansiedad:</b> 201 (20,4%) moderado, 65 (6,6 %) severo y 28 (2,8 %) muy severo. <b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño :</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> Sexo femenino, menor edad, mal manejo de los estudios, condiciones en las que viven y estar solo en casa, limitaciones financieras, aprendizaje remoto en línea e incertidumbre relacionada con su rendimiento académico; <b>Recomendaciones:</b> Las universidades deben mantener buen contacto con los estudiantes, brindar ayuda psicológica y generar programas para reducir la ansiedad, Los estudiantes deben informarse de fuentes confiables, mantener una dieta saludable, ejercitarse, mantener horas de sueño y conectarse con familia y amigos. |
| Nishita Gadi and cols. 2022       | UK. 233      | Estudio descriptivo o transversal | El objetivo principal de este estudio fue investigar si nuestros hallazgos anecdóticos de la pandemia de COVID-19 afectan negativamente a los estudiantes de atención médica en nuestra universidad y si estos hallazgos estaban en línea con los encontrados en otros centros alrededor del mundo. | Este estudio se limita a datos de una sola universidad y, por lo tanto, solo refleja la población de estudiantes presentes en esta institución en particular. | Nuestro estudio sugiere que la pandemia de COVID-19 generalmente ha tenido un impacto negativo en la salud mental, la educación percibida y el estilo de vida de los estudiantes de atención médica. <b>Estrés:</b> 21,5% muy severo, 31,8% severo, 37,8% moderado, 5,6% leve; <b>Ansiedad:</b> 15,5% severo, 16,7% moderado, 44,2% leve. <b>Depresión:</b> N/R; <b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño:</b> N/R, <b>Factores de Riesgo:</b> N/R; <b>Recomendaciones:</b> Mantener la actividad física y reducir el uso sedentario de pantallas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                              |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatima M. Azmi and cols 2022 | Arabia Saudita. 157 | Estudio descriptivo o transversal | Investigar los niveles de depresión de estudiantes universitarios en Riyadh, que estudiaban online debido a la pandemia de COVID-19. Evaluar el impacto del aprendizaje virtual en sus comportamientos educativos. Explorar la relación entre los niveles de depresión y varios factores de angustia asociados con el aprendizaje virtual. | La limitación de nuestro estudio es que la muestra no se seleccionó aleatoriamente de todos los estudiantes universitarios, ya que se utilizó un método de muestreo por conveniencia. | <b>Estrés:</b> 118 (75,2%) refirió sentir algún grado de estrés. <b>Ansiedad:</b> N/R; <b>Depresión:</b> 37% leve, 21,7% moderado y 16% severo. <b>Angustia Psicológica:</b> N/R; <b>Trastornos del sueño:</b> N/R; <b>Factores de riesgo:</b> Sexo femenino, miedo a los exámenes y disminución del aprendizaje. <b>Recomendaciones:</b> Brindar capacitación para que los estudiantes redirijan su mentalidad de experiencia educativa para enfocarse en el "lado positivo". Una mentalidad flexible también puede ayudar a los estudiantes a adaptarse a nuevas formas de aprender y desarrollar una tremenda gratitud por la vida. Además, existe la necesidad de explorar mejores métodos de enseñanza en línea para reducir el estrés de los estudiantes y el miedo a los exámenes. |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **4.3 Frecuencia de aparición de variables en estudios.**

A continuación, se presenta la frecuencia de aparición de los diferentes hallazgos considerados relevantes en los estudios seleccionados tal como se presenta en la tabla de resultados (ver tabla 2).

#### **4.3.1 Estrés**

En la tabla de resultados se encontró una frecuencia de aparición de la variable estrés en 9 de los 14 (64,38%) estudios analizados. Dentro de los diferentes estudios encontramos algunos que, señalan prevalencias significativas en la población estudiada. Por ejemplo en un estudio, 75,2% de los estudiantes refirió sentir algún grado de estrés (Azmi and cols, 2022). En otra de las investigaciones, un 79,62% de los estudiantes encuestados refirió presentar al menos un nivel medio de estrés (Manuli and cols, 2022). Otro estudio reportó que más del 50% de los estudiantes encuestados presentaron un nivel de estrés leve (Moy, 2021). En otro estudio, un 82,39% de los estudiantes encuestados refieren tener al menos un nivel moderado de estrés (Wang and cols, 2021). Más del 50% de los estudiantes presentan al menos un nivel de estrés severo y 37,8% moderado (Gadi and cols. 2022). Por otro lado, dentro de los 9 estudios que reportaron

cambios en el estrés, tenemos que 2 refieren una disminución o ausencia de estrés; 62,89% de los estudiantes universitarios refiere no tener estrés (Mridul and cols, 2021) y que 45,5% de los estudiantes universitarios reportó una disminución del estrés (Mosleh, 2022).

#### **4.3.2 Ansiedad**

Respecto a la variable de ansiedad, los resultados indican que 11 de 14 (78,57%) de los estudios presentan hallazgos respecto a ésta ya mencionada, siendo los más relevantes; 75% de los estudiantes presentó algún grado de ansiedad, siendo 15% de carácter severo y 44% leve (Gadi and cols, 2022). Otra de las investigaciones demostró que el 65% de los estudiantes presentó ansiedad, siendo un 12,66% de carácter severo y 19,76% de carácter extremadamente severo (Manuli and cols, 2022). Mientras que, 56,58% de la población estudiada presentó síntomas de ansiedad, siendo 18,86% de carácter severo (Mridul and cols, 2021). Por otro lado, 51,4% tuvo presencia de ansiedad, siendo 15,8% leve y 15,2% muy severo (Moy, 2021). Finalmente, 29,8% tuvo presencia de ansiedad (Sundarassen and cols, 2020).

#### **4.3.3 Depresión**

En la tabla de resultados, se encontró una frecuencia de aparición de la variable depresión en 8 de los 14 (57,14%) estudios analizados. Dentro de los diferentes estudios hay algunos que señalan prevalencias significativas en la población estudiada. Por ejemplo, 33,4% de los estudiantes universitarios refirió tener al menos un nivel leve de depresión (Fawaz & Samaha, 2021). En otro estudio, 37% de los estudiantes universitarios se percibían deprimidos (Mosleh, 2022), por otro lado, 40,6% de los estudiantes universitarios indicó estar “de acuerdo” en la prevalencia de depresión (Iurcov and cols, 2021), mientras que, 53,53% de los estudiantes universitarios refirió tener al menos un nivel medio de depresión (Manuli and cols, 2022), finalmente, 74,7% de los estudiantes universitarios presentó al menos un nivel leve de depresión. En contraparte, 2 de los 14 estudios refieren ausencia de depresión; donde en un estudio, 49,68% de los estudiantes universitarios no presenta depresión (Mridul and cols, 2021), mientras que en otro estudio, 70,6% de los estudiantes universitarios no presentó depresión (Moy, 2021).

#### **4.3.4 Angustia psicológica**

Los hallazgos respecto a angustia psicológica estuvieron presentes en 3 de 14 (21,43%) de los estudios presentados. Estos indican prevalencias variadas, por ejemplo: ausencia de angustia psicológica (16,67 %), angustia psicológica leve (40 %), moderada (30,56 %) y grave (12,78 %), es decir, está presente en 83,34% de los estudiantes evaluados (Saha and cols, 2021). Mientras que según Manuli and cols, (2022), 29,36% se identificaron como “sin síntomas”, 29,36% con “síntomas leve”, 21,30% “síntomas moderados”, 12,09% “síntomas severos” y 7,86% “síntomas extremadamente severos”, con un total de 70,61% que presentan algún nivel de angustia psicológica. Finalmente el estudio de Loda and cols (2020) indica que la media de los estudiantes está sobre el puntaje de corte de angustia psicológica alta.

#### **4.3.5 Trastornos del sueño**

En la tabla de resultados se encontró una frecuencia de aparición de la variable trastornos del sueño en 3 de los 14 (21,43%) estudios analizados. Dentro de las diferentes investigaciones, se señala la prevalencia relevante en la población estudiada. Por ejemplo, Mosleh (2022) indica que, 31,1% de los estudiantes

universitarios refirió tener trastornos del sueño, mientras que, Iurcov and cols (2021), reporta que 36,4% de los estudiantes universitarios indicó estar al menos “de acuerdo” en la presencia de trastornos del sueño. Finalmente, Iosif and cols (2021) tiene como resultado que existe una puntuación media de 2,8/5 lo que se encuentra entre los rangos de muy bajo (2) y bajo (3) en cuanto a la presencia de trastornos del sueño.

#### **4.3.6 Factores de riesgo**

Dentro de los resultados 10 de 14 (71,43%) de los estudiantes identifican ciertos factores de riesgo o donde hay mayor prevalencia de problemas de salud mental. Siendo los más prevalentes, el sexo femenino, la menor edad y por último la incertidumbre académica (ver tabla 2). Del total de los estudios que identificaron factores de riesgo solo 1 reportó que el sexo masculino presentaba mayor prevalencia de problemas de salud mental (Manuli and cols, 2022).

#### **4.3.7 Recomendaciones**

Como se observa en la tabla 2, 12 de 14 (85,71%) estudios analizados presentaron ciertas recomendaciones respecto al manejo de la pandemia para reducir el impacto en la salud mental de los estudiantes, siendo los más frecuentes el mejorar manejo de información (Iosif and cols, 2021; Moy, 2021; Sundarassen and cols, 2020), promover programas de apoyo a salud mental (Iosif and cols, 2021; Sundarassen and cols, 2020; Azmi and cols, 2022), crear nuevas estrategias (Iurcov, 2021; Iosif and cols, 2021; Mosleh, 2022; Fawaz and cols, 2020; Moy, 2021) y ayudar en la conectividad de los estudiantes (Saha and cols, 2021; Loda and cols, 2020; Baloch and cols, 2021).

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

El objetivo de este estudio fue encontrar, a través de una revisión sistemática de la literatura, como ha afectado la modalidad de clases online en el período de pandemia por COVID-19 a la salud mental de estudiantes universitarios. Dentro de los 14 estudios seleccionados se encontró que las variables con mayor prevalencia fueron estrés, ansiedad, depresión y angustia psicológica teniendo en menor medida trastornos del sueño, aunque estos 2 últimos estaban presentes en una cantidad baja de los estudios revisados. Los hallazgos de las variables son acorde con la literatura que indica que la población universitaria ya presentaba altos niveles de estrés (34,5%), ansiedad (23,6%) y depresión (18,4%) (Ramón and cols, 2020; Auerbach and cols, 2018; Jerez & Oyarzo, 2015).

En los siguientes apartados, se discutirán por separado los principales hallazgos de la revisión los cuales son: estrés, ansiedad, depresión, angustia psicológica y trastornos del sueño. Con el fin de evaluar cada variable más minuciosamente y evaluar el impacto en cada una por separado, además de verificar si los resultados son similares a los de otros estudios.

Finalmente se analizarán los posibles factores de riesgo que pudieron estar presentes en el estudio online en la pandemia por COVID-19, además de recomendaciones basadas en las expuestas en resultados de este estudio, para un mejor manejo en caso de repetirse la situación y finalmente un análisis de las limitaciones de los estudios evaluados y de esta revisión.

### **5.1 Estrés**

La prevalencia de estrés de los estudios analizados va en un rango de más del 50% a un 82,39%. Solamente un estudio, realizado por Mridul and cols (2021), reportó que el 62,89% refería no tener estrés, lo cual contrasta con el resto de los estudios. Extrañamente, en el estudio de Mosleh (2022), se reporta que 45,5% de los estudiantes presentaron una disminución del nivel de estrés, lo cual es aún más alejado del resto de los estudios (Manuli and cols, 2020; Iosif and cols, 2021; Fawaz & Samaha, 2020; Moy, 2021; Wang and cols, 2021; Gadi and cols, 2022). En comparación con Ramón and cols (2020) que estudió el estrés en el período pre pandemia (34,5%), se observa que la prevalencia de estrés es mayor, al igual que el estrés presentado por personal de la salud de China en período de pandemia correspondiente a 27,39% (Lozano, 2020). Esto nos hace pensar en que las condiciones de los estudiantes universitarios en clases online

durante el COVID-19 pudo producir el aumento en la presencia de estrés, además de que el estado de incertidumbre académico en comparación con población no estudiante y estudiante pre pandemia pudo generar un aumento en la prevalencia de esta condición de salud.

Haciendo una comparación con datos recolectados de Chile durante el mismo período, se observa que el 54,6% de los estudiantes universitarios con clases online durante la pandemia de COVID-19 señaló presentar algún nivel de estrés (Valdés and cols, 2022). Esto indica que la situación en la población de estudiantes universitarios en Chile no difería a la de los países que se evaluaron en este estudio, donde por ejemplo, existió un 56,5% de al menos sintomatología leve de estrés en población universitaria de Malasia (Moy, 2021). Por lo mismo, podría decirse que Chile estuvo entre los rangos de prevalencia de ansiedad que fueron hallados en este estudio en población universitaria en Malasia. Si bien los estudios no presentan relaciones causales, dan ciertos lineamientos a factores de riesgo, los cuales serán discutidos en sección 5.6. En el caso de la población chilena, estos niveles de estrés podrían deberse a la alta carga académica, la etapa de adultez emergente (Velasgui and cols, 2022) sumada con la poca adaptación de los programas estudiantiles a la modalidad online, lo cual podría ser un proxy a las realidades de los países y estudios tratados en este trabajo de tesis.

## 5.2 Ansiedad

La prevalencia de Ansiedad de los estudios analizados va en un rango de entre 29,8% y 75%. Esto es mayor, incluso en el rango más bajo de los estudios analizados, en comparación con un estudio de la ansiedad en el período pre pandemia (23,6%) (Ramón and cols, 2020) y un estudio de síntomas de ansiedad moderada a severa en personal de salud en china (28,8%) (Lozano, 2020). Este aumento en la prevalencia de la ansiedad puede tener relación con la poca información efectiva por parte de los estudiantes universitarios en relación a los métodos de evaluación y pasos a seguir mientras avanzaba la pandemia por COVID-19. Dentro de este aumento en la prevalencia de ansiedad hay un gran porcentaje que presenta la sintomatología en el rango de severo o grave, lo cual amerita un estudio más profundo de los factores causales en el aumento de estos.

Haciendo una comparación con datos recolectados de Chile durante el mismo período, tenemos que el 37,9% de los estudiantes universitarios con clases online durante la pandemia de COVID-19 señaló presentar ansiedad (Valdés and cols, 2022). Esto indica que la situación en la población de estudiantes universitarios en Chile no difería a la de los países que se evaluaron en este estudio, donde por ejemplo encontramos un 29,8% en población universitaria en Malasia

(Sundarase and cols, 2020). Por lo que podríamos inferir que Chile estaba entre los rangos de prevalencia de ansiedad que fueron hallados en este estudio realizado en Malasia. Si bien los estudios no presentan relaciones causales, dan ciertos lineamientos a factores de riesgo, los cuales serán discutidos en sección 5.6. En el caso de la población chilena, estos niveles de ansiedad podrían deberse a factores económicos, ya que, 47,1% reportó una disminución de ingresos en su grupo familiar, 16,9% reportó que uno de los miembros de su grupo familiar perdió su trabajo, un 47% haber tenido dificultades para acceder y seguir clases en modalidad online, 51% haber tenido dificultades con familiares y amigos(as) y un 82,5% reporta haber sufrido problemas de concentración en los estudios y actividades cotidianas (Mac-Ginty and cols, 2021).

### **5.3 Depresión**

La prevalencia de depresión de los estudios analizados va en un rango de entre 29,4% y 74,7%. El límite inferior de este rango de prevalencia está por sobre el encontrado en un estudio de la depresión en el período pre pandemia (18,4%) (Ramón and cols, 2020) y el encontrado en un estudio en población no universitaria (16,5%) (Lozano, 2020). Es destacable que en comparación con las otras variables más frecuentes en los estudios (estrés y ansiedad), la depresión

presenta menor prevalencia de sintomatología severa o muy severa, lo cual no quiere decir que no haya aumentado, sino que esto se vio más reflejado en los rangos de leve a moderado.

Es importante recalcar que dentro de los rangos de presencia de depresión, hubo estudios que encontraron alta prevalencia de sintomatología sobre el rango moderado. En el primero se encontró una prevalencia en una población de 22 con depresión severa (13,83%), 15 (9,43%) estaban bajo depresión extremadamente severa (Mridul and cols, 2022). Otro estudio que tuvo como hallazgo prevalencias altas indica que encontró 48 severo (9,21%) y 92 extremadamente severo (17.65%). Esto contrasta con un estudio expuesto en resultados, donde la gravedad era leve, con sólo un 1,7% de síntomas depresivos severos (Fawaz and cols, 2020). Es importante analizar diferencias de sexo de los hallazgos, lo que será discutido en sección 5.6.1 en detalle. Futuros estudios podrían estudiar las posibles razones de sintomatología más severa, principalmente teniendo en consideración la alta tasa de suicidios en la población universitaria, la cual se vio reportada como que el riesgo de suicidio estaba presente en el 20,4% de los estudiantes (Valdés and cols, 2022).

Haciendo una comparación con datos recolectados de Chile durante el mismo período, tenemos que el 37,1% de los estudiantes universitarios con clases online durante la pandemia de COVID-19 señaló presentar depresión (Valdés and cols,

2022), Esto nos indica que la situación en la población de estudiantes universitarios en Chile no difería a la de los países que se evaluaron en este estudio, donde por ejemplo encontramos una prevalencia del 37% en Emiratos Árabes (Mosleh, 2022). Por lo que podemos decir que la prevalencia en Chile era similar a la encontrada en Emiratos Árabes. Si bien los estudios no presentan relaciones causales, dan ciertos lineamientos a factores de riesgo, los cuales serán discutidos en sección 5.6, en el caso de la población chilena estos niveles de ansiedad podrían deberse a dificultades en relaciones interpersonales (familiares, amigos) 51%, cierre de las instituciones de educación superior, las dificultades de la enseñanza a distancia y también hay problemas de salud debido al contexto pandémica, ya que, 4,2% reporta que algún miembro del núcleo familiar fue hospitalizado (Mac-Ginty and cols, 2021).

#### **5.4 Angustia Psicológica**

La angustia psicológica presentó una alta prevalencia, estando entre rangos del 70,61 al 83,34%, lo cual es mayor a los rangos encontrados en otros estudios realizados en pandemia, donde se reporta que casi el 35% de los encuestados experimentó angustia psicológica. (Qiu and cols, 2020). A futuro podría ser motivo de investigación, la poca presencia de estudios relacionados con el nivel

de angustia psicológica, donde solo 3 de las 14 investigaciones indican datos con respecto a este tema, a pesar de que en el análisis de los datos se encontró una alta prevalencia (>70%).

### **5.5 Trastornos del sueño**

Los trastornos del sueño como variable de salud mental, presentó rangos de entre 31,1 y 36,4%, lo cual sigue siendo mayor a lo reportado en estudios realizados pre pandemia, que nos indican una prevalencia de 18,4% de universitarios (Solimán and cols, 2015), aunque en comparación con los demás hallazgos presenta una menor prevalencia. Debido a la baja cantidad de información como resultado relevante, es difícil dar lineamientos respecto de posibles causas, por lo que se recomienda realizar estudios más en profundidad de este tema y poder ser comparado con la situación en diversos países.

### **5.6 Factores de riesgo**

Dentro de los factores de riesgo encontrados en resultados, se consideró 3 que estaban presentes en varios de los estudios, por lo que serán evaluados y desglosados más específicamente en los siguiente apartados.

### **5.6.1 Sexo**

Dentro de los resultados expuestos encontramos que en aquellos que se reportan factores de riesgo el que más se repitió fue el género, siendo el femenino el que tenía mayor prevalencia y gravedad en los problemas de salud mental. Esto es consecuente con lo reportado por la bibliografía donde hay diversos estudios que concuerdan (Mac-Ginty and cols, 2021; Borrescio and cols, 2021; Valdés and cols, 2022). En el presente trabajo sólo 1 de los estudios reportaba mayor prevalencia en población masculina (Manuli and cols, 2022). Las razones de que la prevalencia sea mayor en sexo femenino podría deberse a que las mujeres tienden a tener un menor estigma a la hora de reportar problemas de salud mental, lo que se asocia a un mayor índice de diagnóstico, reportar estar en tratamiento y usar la medicación (Borrescio and cols, 2021). Lo anterior podría indicar un subdiagnóstico por parte la población masculina lo que es posible que sea una causa de que el sexo femenino reporte mayor prevalencia. Otras posibles explicaciones es que la pandemia ha aumentado las tareas del hogar, las responsabilidades familiares, incluidas las necesidades de cuidado de los niños las cuales son principalmente realizadas por mujeres, esto en respuesta al cierre de escuelas (Borrescio and cols, 2021). Es muy importante examinar cómo

las diferencias entre sexo femenino y masculino, sus funciones y responsabilidades, su base de conocimientos, su posición social, su acceso y uso de recursos de salud influyen en la vulnerabilidad a los trastornos mentales.

### **5.6.2 Edad**

Dentro de los resultados expuestos en aquellos que reportaban factores de riesgo uno de los que más se repitió era la edad y señalaban que los alumnos más jóvenes tienen mayor probabilidad de sufrir problemas de salud mental (Manuli and cols, 2022; Sundarase and cols, 2020; Moy, 2021; Wang and cols, 2021). Las razones de que la prevalencia sea mayor en personas jóvenes puede tener relación con el paso del colegio a la universidad, ya que este importante paso genera una nueva etapa de cambios y adaptaciones en un nuevo microambiente como es la universidad, donde la carga y exigencia académica cambie, volviéndose cada vez más demandante y pudiendo generar la aparición de problemas de salud mental (Alamo, 2019). Otra razón de la mayor prevalencia en estudiantes más jóvenes es que ser mayor puede significar ser más maduro en el pensamiento y más confiado u optimista hacia la epidemia (Moy, 2021).

### **5.6.3 Incertidumbre**

Se hace referencia a rendimiento académico, desinformación y al ámbito económico, lo cual es reportado como causal de incertidumbre y preocupación con respecto al futuro en relación a la pandemia, (Saha and cols. 2021; Manuli and cols. 2022; Iurcov and cols, 2021; Loda and cols. 2020; Moy and cols, 2021; Wang and cols, 2021; Sundarase and cols, 2020; Azmi and cols, 2022; Fawaz and cols, 2021; Baloch and cols, 2021). Este factor de riesgo es complejo de afrontar debido a los pocos antecedentes que se tienen respecto a situaciones pandémicas en los tiempos modernos, si bien se podría mejorar la incertidumbre académica y económica, no se tiene certeza del tiempo que puede durar esta situación, es por este motivo que el factor incertidumbre debe ser manejado desde distintos enfoques, por la posibilidad de nuevos brotes o aparición de otros factores que aumenten el tiempo de pandemia o problemas de salud mental.

### **5.7 Recomendaciones**

Dentro de las principales recomendaciones que aparecen en resultados (ver tabla 2) para el manejo de la pandemia en el ámbito de salud están las siguientes: Crear y promover programas de apoyo psicológico dentro de la comunidad universitaria (Sundarase and cols, 2020; Iosif and cols, 2021), Mejorar la difusión de información con respecto a la pandemia y a temas académicos (Moy

and cols, 2021), mejorar estrategias de enseñanza online (Azmi and cols, 2022), mejorar la conectividad para igualar las condiciones y acceso en los estudiantes (Baloch and cols, 2021) y finalmente promover la actividad física de los estudiantes universitarios (Gadi and cols, 2022). Los estudios concuerdan en la importancia de realizar y promover estrategias para reducir los niveles de prevalencia de los problemas de salud mental. Los autores de esta tesis concuerdan con las recomendaciones propuestas por los diferentes autores y enfatizan en la importancia de aplicar las medidas descritas, debido a la vulnerabilidad de la población estudiada y el poco tiempo que necesitan para ser llevadas a cabo dentro de la comunidad, de esta forma poder analizar los resultados de manera más inmediata y realizar ajustes o nuevas recomendaciones para mejorar la eficacia de las intervenciones.

Para complementar, se podrían tomar en cuenta otras recomendaciones que podrían llegar a ser importantes, tal es el caso de las realizadas por el Centro de Estudio del Trabajo y Factores Humanos (CETyFH-UV) de la Escuela de Kinesiología de la Universidad de Valparaíso (2020), que nos indican que: informar a la familia o convivientes respecto de las labores en modalidad online, los horarios que serán necesarios para esto y coordinar tiempos de ocio y descanso son una forma eficaz en el ámbito organizacional para reducir repercusiones en salud mental. En el ámbito físico, tener un lugar ordenado y definido, con buena iluminación y ventilación y evitar las labores en horario

nocturno supondrá una mejora en el rendimiento, la salud física y la salud mental. Adicionalmente nombran la presencia de herramientas ajustables que permitan variación de posturas, optimizar los medios tecnológicos, ejercitarse, tomar micro descansos, relajar la vista cada cierto tiempo y cursos con ejercicios de relajación son formas de reducir los problemas de salud mental.

## **5.8 Limitaciones del estudio**

Como principal limitación de los estudios analizados está, que al ser estudios descriptivos transversales (100%) no presentan relación causal a los problemas de salud mental, lo cual imposibilita el definir de forma irrefutable los factores de riesgo. Otra limitación de los estudios es que, fueron realizados con cuestionarios online, los cuales no son homogéneos y pueden haber sido respondidos cuando las personas no estaban solas, lo que puede haber llevado a cambios en las respuestas a lo que de verdad sentían.

Con respecto a esta investigación, el hecho de que los estudios analizados sean solo de 2 continentes hace menos extrapolables los resultados para ser comparados con estudios de otras zonas, esto debido, a las diversas condiciones culturales que pueden estar afectando las variables más importantes.

La pandemia ha afectado a más población que solo los alumnos universitarios, si bien, el objetivo de este estudio era este grupo, para analizar de manera más

precisa las repercusiones de la pandemia por COVID-19 se debería analizar una población más diversa.

Otras limitaciones con respecto a la búsqueda de los estudios es que solo se realizó en 2 bases de datos, lo que podría haber excluido muchos estudios relevantes, sólo se aceptó idioma inglés, por lo que, aquellos que no presentaban traducción no fueron tomados en cuenta, esto además, de que finalmente la cantidad de estudios se vio muy reducida con respecto a los encontrados inicialmente, lo que nos indica que, en comparación con el universo de estudios que pueden abordar el tema de salud mental, los que pasaron los criterios de esta revisión son un número limitado. Futuros estudios deberían considerar una búsqueda más amplia, considerando mayor variedad de bases de datos, idiomas y principalmente población, así se podría tener una aproximación más certera del verdadero impacto que ha tenido el COVID-19 en la salud mental de la población en general

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN**

Este estudio tuvo como finalidad, evaluar la salud mental en estudiantes universitarios y cómo ésta se vio afectada por el contexto de clases online debido a la pandemia por COVID-19. Para llevar a cabo esta investigación se analizaron 136 estudios de los cuales fueron seleccionados 14, a través de criterios de inclusión/exclusión definidos por los investigadores. Dentro de estos se encontró que las variables o problemas de salud mental más relevantes fueron: estrés, ansiedad, depresión, angustia psicológica y trastornos del sueño. Donde se pudo dar a conocer la gran prevalencia en una población vulnerable como la universitaria, para poder evidenciar el impacto que ha tenido el contexto en las variables relevantes se hizo alusión a estudios en período pre-pandémico o relacionado con otras áreas de estudio diferentes a la educación universitaria en período de pandemia. Encontramos cambios significativos en los valores de prevalencia y severidad de los problemas de salud mental. Dentro de los principales factores de riesgo encontrados en los estudios están: sexo femenino, menor edad, los cuales estaban presentes antes de la pandemia, junto con la incertidumbre académica, económica y desinformación, que es una de las consecuencias del contexto mundial por el que estábamos pasando. Las recomendaciones tienen como finalidad mitigar la intensidad y frecuencia de los problemas que encontramos relacionados con la salud mental, más allá del

tiempo de acción y las medidas que finalmente se tomen, es importante actuar para concientizar a la población en relación a la salud mental y poder así disminuir la sintomatología. En este aspecto, las principales recomendaciones pueden ser: mejorar el manejo de la información, ayudar en la conectividad de los estudiantes, actualizar bases de datos y protocolos universitarios y finalmente promover la actividad física. Los futuros estudios tendrán una función clave en precisar de mejor manera el impacto del COVID-19 y de los protocolos que nacieron para contrarrestar el efecto en materia de salud mental.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jerez-Mendoza, Mónica, & Oyarzo-Barría, Carolina. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 53(3), 149-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272015000300002>
2. Rossi, José Luis, Jiménez, Juan Pablo, Barros, Paulina, Assar, Rodrigo, Jaramillo, Karina, Herrera, Luisa, Quevedo, Yamil, Botto, Alberto, Leighton, Caroline, & Martínez, Felipe. (2019). Sintomatología depresiva y bienestar psicológico en estudiantes universitarios chilenos. *Revista médica de Chile*, 147(5), 579-588. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000500579>
3. Margozzini P, Passi A. Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: Un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile Margozzini y Passi. *ARS MÉDICA Rev Ciencias Médicas* 2018. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1354>
4. Loaiza, R. Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina, *Revista Quaderns Digitals* N°. 28. Colombia, 2002, pp. 85, 154.
5. Heredia, S. (2015) ¿Qué es la educación en línea?, UTEL. Available at: <https://utel.mx/blog/estudia-en-linea/que-es-la-educacion-en-linea/> (Accessed: December 10, 2022).
6. OMS (2018). Salud Mental: “Fortalecer Nuestra Respuesta” <https://who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.
7. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dpej.rae.es/lema/educaci%C3%B3n-superior>> [December 10, 2022].

8. 2020, OMS, <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
9. Viviani, C. A., Bravo, G., Lavallière, M. L., Arezes, P. M., Martínez, M., Dianat, I., Bragança, S., & Castellucci, H. I. (s. f.). *Productivity in older versus younger workers: A systematic literature review*. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/443/33612506/> .
10. Saha, A., Dutta, A., & Sifat, R. I. (2021). The mental impact of digital divide due to COVID-19 pandemic induced emergency online learning at undergraduate level: Evidence from undergraduate students from Dhaka City. *Journal of Affective Disorders*, 294, 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.045>.
11. Manuli, A., Maggio, M. G., La Rosa, G., Gregoli, V., Tripoli, D., Famà, F., Oddo, V., Pioggia, G., & Calabrò, R. S. (2022). Emotional Impact of COVID-19 Pandemic on Nursing Students Receiving Distance Learning: An Explorative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph191710556>.
12. Iosif, L., Țâncu, A. M. C., Didilescu, A. C., Imre, M., Gălbinașu, B. M., & Ilinca, R. (2021). Self-Perceived Impact of COVID-19 Pandemic by Dental Students in Bucharest. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105249>.
13. Iurcov, R., Pop, L.-M., & Iorga, M. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Academic Activity and Health Status among Romanian Medical Dentistry Students; A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18116041>.
14. Loda, T., Löffler, T., Erschens, R., Zipfel, S., & Herrmann-Werner, A. (2020).

- Medical education in times of COVID-19: German students' expectations - A cross-sectional study. *PloS One*, 15(11), e0241660.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241660>.
15. Mosleh, S. M., Shudifat, R. M., Dalky, H. F., Almalik, M. M., & Alnajar, M. K. (2022). Mental health, learning behaviour and perceived fatigue among university students during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional multicentric study in the UAE. *BMC Psychology*, 10(1), 47.  
<https://doi.org/10.1186/s40359-022-00758-z>.
  16. Fawaz, M., & Samaha, A. (2021). E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nursing Forum*, 56(1), 52–57. <https://doi.org/10.1111/nuf.12521>.
  17. Mridul, Bisht, B., Sharma, D., & Kaur, N. (2021). Online classes during covid-19 pandemic: Anxiety, stress & depression among university students. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 15(1), 186–189.  
<https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i1.13394>.
  18. Baloch, G. M., Sundarasan, S., Chinna, K., Nurunnabi, M., Kamaludin, K., Khoshaim, H. B., Hossain, S. F. A., & AISukayt, A. (2021). COVID-19: exploring impacts of the pandemic and lockdown on mental health of Pakistani students. *PeerJ*, 9, e10612. <https://doi.org/10.7717/peerj.10612>.
  19. Moy, F. M., & Ng, Y. H. (2021). Perception towards E-learning and COVID-19 on the mental health status of university students in Malaysia. *Science Progress*, 104(3), 368504211029812.  
<https://doi.org/10.1177/00368504211029812>.
  20. Wang, J., Liu, W., Zhang, Y., Xie, S., & Yang, B. (2021). Perceived Stress Among Chinese Medical Students Engaging in Online Learning in Light of COVID-19. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 549–562.  
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S308497>.

21. Sundarassen, S., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, G. M., Khoshaim, H. B., Hossain, S. F. A., & Sukayt, A. (2020). Psychological Impact of COVID-19 and Lockdown among University Students in Malaysia: Implications and Policy Recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>.
  
22. Gadi, N., Saleh, S., Johnson, J.-A., & Trinidad, A. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle and behaviours, mental health and education of students studying healthcare-related courses at a British university. *BMC Medical Education*, 22(1), 115.  
<https://doi.org/10.1186/s12909-022-03179-z>.
  
23. Azmi, F. M., Khan, H. N., & Azmi, A. M. (2022). The impact of virtual learning on students' educational behavior and pervasiveness of depression among university students due to the COVID-19 pandemic. *Globalization and Health*, 18(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00863-z>.
  
24. Ramón-Arbués E, Gea-Caballero V, Granada-López JM, et al. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Sep;17(19):E7001. DOI: [10.3390/ijerph17197001](https://doi.org/10.3390/ijerph17197001). PMID: 32987932; PMCID: PMC7579351.
  
25. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*. 2020; 33(2): e100213. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>.
  
26. Lozano-Vargas, Antonio. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus

- (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 51-56.  
<https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>.
27. Valdés, J. M., Díaz, F. J., Christiansen, P. M., Lorca, G. A., Solorza, F. J., Alvear, M., Ramírez, S., Nuñez, D., Araya, R., & Gaete, J. (2022). Mental Health and Related Factors Among Undergraduate Students During SARS-CoV-2 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychiatry*, 13(May), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.833263>.
28. Mac-Ginty S, Jiménez-Molina Á, Martínez V. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*. (2021) 32:23–37. Available online at: <https://psicologia.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2021/04/Rev-SOPNIA-2021-23-37.pdf>.
29. Velastegui Mendoza, M. A., Touriz Bonifaz, María Antonieta Cando Caluña, W., & Herrera-tutiven, J. D. (2022). Depresión y Ansiedad en Universitarios por COVID-19 Depression and Anxiety in University Students by COVID-19 Depressão e Ansiedade em Estudantes Universitários por COVID-19. *Polo Del Conocimiento*, 7(2), 2324–2344. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3709>.
30. Borrescio-Higa, F., & Valenzuela, P. (2021). Gender Inequality and Mental Health During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Public Health*, 66(December), 8–12. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.1604220>.
31. Afifi, M. (2007). Gender differences in mental health. *Singapore Medical Journal*, 48(5), 385–391.
32. Alamo P. C. (2019) “Sobrecarga académica y salud mental en Chile: repensándolas sistémicamente,” *Diario UACH* . Available at: <https://diario.uach.cl/sobrecarga-academica-y-salud-mental-en-chile-repensandolas-sistematicamente/> (Accessed: November 30, 2022).

33. Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
34. A. Khattar, P. R. Jain and S. M. K. Quadri, "Effects of the Disastrous Pandemic COVID 19 on Learning Styles, Activities and Mental Health of Young Indian Students - A Machine Learning Approach," 2020 4th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS), 2020, pp. 1190-1195, doi: 10.1109/ICICCS48265.2020.9120955.
35. Ma, K., Liang, L., Chutiyami, M., Nicoll, S., Khaerudin, T., & Ha, X. V. (2022). COVID-19 pandemic-related anxiety, stress, and depression among teachers: A systematic review and meta-analysis. *Work (Reading, Mass.)*, 73(1), 3–27. <https://doi.org/10.3233/WOR-220062>.
36. Zheng, M., Asif, M., Tufail, M. S., Naseer, S., Khokhar, S. G., Chen, X., & Naveed, R. T. (2022). COVID Academic Pandemic: Techno Stress Faced by Teaching Staff for Online Academic Activities. *Frontiers in psychology*, 13, 895371. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895371>.
37. Bartkowiak, G., Krugielka, A., Dama, S., Kostrzewa-Demczuk, P., & Gaweł-Luty, E. (2022). Academic Teachers about Their Productivity and a Sense of Well-Being in the Current COVID-19 Epidemic. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 4970. <https://doi.org/10.3390/ijerph19094970>.
38. Solís García, P., Lago Urbano, R., & Real Castelao, S. (2021). Consequences of COVID-19 Confinement for Teachers: Family-Work Interactions, Technostress, and Perceived Organizational Support.

International journal of environmental research and public health, 18(21), 11259. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111259>.

39. Kabir, H., Nasrullah, S. M., Hasan, M. K., Ahmed, S., Hawlader, M. D. H., & Mitra, D. K. (2021). Perceived e-learning stress as an independent predictor of e-learning readiness: Results from a nationwide survey in Bangladesh. *PloS one*, 16(10), e0259281. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259281>.
40. Clark, A., Wagner, R., Brubaker, M., Acquavita, S., & Wilder, C. (2022). Pandemic-Related Disruptions in Nursing Education: Zooming Out for an Innovative Interprofessional Simulation. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 97(3S), S110–S113. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004540>
41. Fang, Y., Ji, B., Liu, Y., Zhang, J., Liu, Q., Ge, Y., Xie, Y., & Liu, C. (2022). The prevalence of psychological stress in student populations during the COVID-19 epidemic: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 12(1), 12118. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16328-7>.
42. GUIA PARA EL TELETRABAJO EN CONDICIONES DE PANDEMIA COVID-19 Centro de Estudio del Trabajo y Factores Humanos (CETyFH-UV) Escuela de Kinesiología Universidad de Valparaíso.