

# Programa de intervención virtual para afrontar el impacto del COVID-19 sobre la salud mental en trabajadores de emergencia de un hospital privado - Lima 2022

## Virtual intervention program to deal the impact of COVID-19 on mental health in emergency workers at a private hospital - Lima 2022

RECIBIDO: 04 DE FEBRERO DE 2023 | REVISADO: 03 DE NOVIEMBRE DE 2023 | ACEPTADO: 27 DE DICIEMBRE DE 2023

CARLOS PALOMINO BASAGOITIA<sup>1</sup>

### ABSTRACT

The objective of this research was to determine the differential effectiveness of an intervention program to reduce the impact on anxiety, stress, and depression caused by COVID-19 in emergency workers at a private hospital. The research was quantitative, quasi-experimental pre and post test with control group. The sample was 52 emergency workers (the same as the population). The DASS 21 questionnaire was administered to diagnose anxiety, stress and depression; then a four-session program was carried out in the intervention group (26 workers) and the instrument was administered again to both groups. Student's t test was used to compare the levels of anxiety, stress and depression before and after the intervention. The participants (52) presented some degree of anxiety in 40.4%; stress in 17.3% and depression in 5.8%. After the program, the intervention group showed differences in the mean levels of anxiety (6.81-3.08), stress (5.31-1.69) and depression (2.50-1.50), which resulted important and statistically significant ( $p < 0.05$ ). In the non-intervention group, the differences in the mean levels of anxiety (1.19-0.50), stress (2.58-1.46) and depression (0.88-0.52) were minimal. The proposed program showed differential effectiveness evidenced in the benefit acquired by the workers with commitment to anxiety, stress and depression participating in the program; reflected by the change observed in the measurement of anxiety, stress and depression with the DASS-21 instrument after the program.

*Keywords:* Depression, anxiety, psychological adaptation, mental health and programs

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar la efectividad diferencial de un programa de intervención para disminuir el impacto sobre ansiedad, estrés y depresión por COVID-19 en trabajadores de emergencia de un hospital privado. La investigación fue cuantitativa, cuasi experimental pre y post test con grupo control. La muestra fue de 52 trabajadores de emergencia (la misma que la población). Se administró el cuestionario DASS 21 para diagnosticar ansiedad, estrés y depresión; luego se realizó un programa de cuatro sesiones en el grupo de intervención (26 trabajadores) y se volvió a administrar el instrumento a ambos grupos. Se utilizó t de Student para comparar los niveles de ansiedad, estrés y depresión antes y después de la intervención. Los participantes (52) presentaron algún grado de ansiedad en 40,4%; de estrés en 17,3% y de depresión en 5,8%. Posterior al programa, el grupo de intervención mostró diferencias en la media de los niveles de ansiedad (6,81-3,08), estrés (5,31-1,69) y depresión (2,50-1,50) que resultaron importantes y estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ). En el grupo de no intervención las diferencias en la media de los niveles de ansiedad (1,19-0,50), estrés (2,58-1,46) y depresión (0,88-0,52) fueron mínimas. El programa propuesto mostró efectividad diferencial evidenciada en el beneficio adquirido por los trabajadores con compromiso de ansiedad, estrés y depresión participantes del programa; reflejado por el cambio observado en la medición de ansiedad, estrés y depresión con el instrumento DASS-21 después del programa.

*Palabras clave:* depresión, ansiedad, adaptación psicológica, salud mental y programas

<sup>1</sup>Filiación Institucional: Escuela Universitaria de Posgrado, UNFV.

Lima, Perú

Correspondencia: 2019311676@unfv.edu.pe

DOI: <https://doi.org/10.24039/rcv20231121592>

## Introducción

Desde el año 2019, por la pandemia COVID-19, se ha generado gran número de pérdidas humanas además de desequilibrio económico, aumento de pobreza e interrupción en la mayoría de los servicios de salud en forma parcial o generalizada. Esto último ha provocado inestabilidad emocional tanto en la población en general así como en el personal de salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021), afectando de sobremana a los trabajadores de primera línea en la atención de COVID-19, especialmente a los trabajadores de emergencia involucrados en la atención.

El compromiso de salud mental en trabajadores de salud se ha reportado en diferentes países. En Canadá, un 47% del personal de salud reportó algún síntoma de trastorno de salud mental (Canadian Public Health Association, 2020); mientras que en China se reportaron niveles de depresión del 50%, de ansiedad del 45% y de insomnio del 34% (Lai et al, 2020); y en Pakistán se reportaron niveles de distrés moderado en un 80,2 % y severo en un 15,3 % (Nizami, 2021). En España, Dosil (2021) encontró que los profesionales sanitarios españoles durante la pandemia COVID-19 mostraron niveles de ansiedad severa en 17,3%, depresión leve en 10% y estrés moderado en 15%. Por otro lado, Monterrosa-Castro et al (2020) encontró más del 30% de médicos colombianos bajo cuarentena obligatoria con estrés laboral leve y ansiedad en el 72,9%. En Chile, Urzúa (2020) encontró niveles de distrés de hasta 74% en trabajadores de atención primaria y secundaria.

En el Perú, Lovon (2021) en trabajadores de primer nivel en Arequipa encontró estrés en 25,7%, ansiedad en 54,8% y depresión en 37%; Sánchez (2021) en un hospital de Chachapoyas encontró niveles de ansiedad de 38,3%, de depresión de 76,7% y estrés de 47,7%. En Lambayeque, Vallejos (2021) halló niveles de ansiedad de hasta 55,6% en profesionales de salud de primer nivel de atención especialmente en personal de enfermería. En Lima, Vásquez (2020) en trabajadores del hospital Cayetano Heredia descubrió niveles de ansiedad del 68,9% de depresión del 53,5% y estrés de 44,4%. Por último, Linares y Valladares (2021) determinaron la efectividad de un programa de intervención para ansiedad y estrés en enfermeros mostrando niveles bajos de ambos luego de su aplicación.

Otonín (2020) a través de una revisión sistemática consideró el estrés post traumático como la patología más frecuente en salud mental en los actores primarios de los sistemas de salud. Huarcaya (2020), revisó las alteraciones en salud mental en los trabajadores de salud expuestos en primera línea en la atención de COVID-19,

encontrando más frecuencia en mujeres y reforzando la necesidad de programas de ayuda en salud mental. Saravia (2020), en un artículo editorial recomendó ante este escenario que el personal de salud involucrado no debe dejar de tener cuidado en su salud mental.

En el año 2020, el Ministerio de Salud del Perú presentó el “Plan Nacional de Salud Mental 2020-2021” en el contexto de la Pandemia COVID-19, que comprendió el análisis de la situación y los lineamientos para enfrentar los problemas de salud mental presentados, estableciendo la importancia de la implementación de Programas de Intervención para el manejo de trastornos de salud mental en trabajadores de la salud. En este aspecto, el programa de intervención grupal es recomendable en grupos que tengan problemas comunes y un objetivo común; lo que permite que los participantes se den cuenta que sus problemas no son únicos y que existe la posibilidad de ayuda mutua para resolverlos. El modelo de intervención cognitivo conductual considera que las conductas inadecuadas son producto de una historia de aprendizaje y pueden ser modificadas a través de estos mismos principios, en función de variables propias del grupo intervenido (Bados, 2008).

Al declararse la pandemia por COVID-19, los establecimientos de salud privados también se vieron involucrados al formar parte del sistema de salud de nuestro país por las medidas impuestas por el gobierno, lo que generó aumento de la demanda de atención por parte de pacientes con diagnóstico y sospecha de COVID-19, no solamente de pacientes pertenecientes a entidades prestadoras de servicios de salud privados, sino también de pacientes del sistema público de salud.

A raíz de esta situación, se observó el estado de vulnerabilidad en que se encontraba el personal de emergencia del establecimiento privado generando el interés de estudiar el compromiso de la salud mental (ansiedad, estrés y depresión) en esta población. Por lo tanto, se buscó determinar la efectividad diferencial de un programa de intervención destinado a disminuir el impacto sobre la salud mental (ansiedad, estrés y depresión) en los trabajadores de salud del servicio de emergencia.

## Método

Se trató de un estudio con enfoque cuantitativo y aplicado; el diseño de investigación fue cuasi experimental transversal pre test y post test con grupo control no equivalente con diseño de discontinuidad en la regresión (DDR) en el cual se asignaron los grupos pre y post test en base a un punto de corte en el instrumento DASS-21 (Bono, 2012).

### Participantes

La población y muestra de estudio estuvo conformada por 52 profesionales de la salud que trabajaban en el servicio de emergencia en turnos rotativos, de los cuales el 44,2% estaba conformado por enfermeros, el 36,5% eran técnicos de enfermería y el 19,3% eran médicos. Además, el 57,9% se encontraba en el grupo etario de 31 a 40 años, el 69,2% era de género femenino, el 71,2% tenía carga laboral mayor a 180 horas por mes, el 69,2% tenía una antigüedad laboral mayor de un año y el 75% había sido contagiado de COVID en el último año. La selección de la muestra fue no probabilística intencional de tipo censal y comprendió al 100% de la población.

### Instrumentos

La evaluación de la salud mental (ansiedad, estrés y depresión) se realizó a través del instrumento DASS-21 (Lovivond, 1995) con validez de constructo convergente

y discriminante; confiabilidad (alfa de Cronbach 0,85) establecida por Roman (2014) y Antúnez (2017). La confiabilidad además fue establecida a través de una prueba piloto (alfa de Cronbach 0,886). Es un instrumento tipo escala que mide estados emocionales negativos (ansiedad, estrés y depresión), tiene 21 ítems y tres subescalas con respuestas tipo Likert con puntajes de 0 a 63 y toma de cinco (05) a 10 minutos su aplicación.

Para el grupo de intervención los participantes recibieron un programa elaborado bajo el modelo cognitivo conductual basado en el afrontamiento de emociones negativas. Se realizó en cuatro sesiones presenciales y virtuales a través de la plataforma zoom. Cada sesión semanal tuvo una duración aproximada de 20 a 30 minutos y contó además con ayuda escrita y capacitación para el uso de una app denominada Hope Box (Bush, 2015) cuyo uso y avance fue monitorizado en forma permanente y presencial. Se utilizaron diversos componentes y técnicas como modificación de pensamientos, relajación, briefing, regulación de emociones positivas y negativas (Tabla 1). Los módulos tuvieron la finalidad práctica de brindar a los trabajadores de la salud herramientas para afrontar el compromiso de salud mental (ansiedad, estrés y depresión) a través del conocimiento y uso de técnicas basadas en los principios de regulación cognitiva (confrontación y planificación) y conductual-emocional (distanciamiento, autocontrol, aceptación, reevaluación positiva y búsqueda de Apoyo).

Tabla 1  
Características del Programa de Intervención

Sesión	Temática	Objetivo	Técnicas y componentes
1	Autodiagnóstico. Pre Test. Técnicas Cognitivas para el afrontamiento	Conocimiento y uso de técnicas para el afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación de pensamientos</li> <li>• Análisis de peligros reales</li> <li>• Modificación de pensamientos intrusivos</li> <li>• Introducción Virtual Hope Box</li> </ul>
2	Técnicas de regulación emocional y conductual	Conocimiento y uso de técnicas de resolución de problemas y autocontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Organización del tiempo</li> <li>• Respiración Consciente abdominal</li> <li>• Respiración Consciente simple</li> <li>• Autorregulación emocional</li> <li>• Uso Virtual Hope Box</li> </ul>
3	Técnicas de regulación emocional y conductual	Conocimiento de fortalezas y regulación de emociones positivas y negativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de fortalezas</li> <li>• Descubrimiento, control y regulación de emociones positivas y negativas</li> <li>• Virtual Hope Box: manejo individual de situaciones críticas</li> </ul>
4	Técnicas de regulación emocional	Conocimiento y uso de técnicas de apoyo y beneficio mutuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Briefing</li> <li>• Defusing</li> <li>• Despedida</li> </ul>

## Procedimiento

Previo a la aplicación del programa de intervención se recogieron datos de base de los niveles de ansiedad, estrés y depresión así como datos referentes a aspectos sociodemográficos en toda la población (pre test). Se realizó luego la distribución de grupos en forma no aleatorizada en función de los valores obtenidos en el test DASS-21 tomando como punto de corte 10 puntos siendo asignados 26 integrantes al grupo de intervención. Para asegurar la similaridad de los dos grupos se comparó los valores del pretest realizando análisis de equivalencia de grupos en cuanto a los valores totales del test [t: -8,33 IC 95% (13,38 - 8,32) p < 0,05] y en cuanto a la edad [t: 1,239 IC 95% (1,800-1,385), p 0,221]. El grupo de intervención recibió el programa descrito durante cuatro semanas. Una semana después (para administrar el instrumento pues mide las condiciones durante la última semana) se aplicó el instrumento DASS-21 a los dos grupos con la finalidad de observar la efectividad de la aplicación del programa en el grupo de intervención.

Se realizó análisis estadístico univariado utilizando medidas de centralización y dispersión para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. Para comparar la eficacia en el mejoramiento del nivel de compromiso de salud mental, nivel de ansiedad, nivel de estrés y nivel de depresión en el grupo de intervención antes y después de la intervención, se realizó análisis bivariado para demostrar la hipótesis alterna, evaluando la diferencia entre las medias en el valor total del Test así como las medias de los valores de depresión, ansiedad y estrés por separado en el mismo grupo (grupos relacionados) antes y después de la aplicación del programa de intervención. Se comparó la media de la variable cuantitativa entre ambas categorías usando la prueba t de student (la variable cuantitativa tenía una distribución normal según la prueba de Kolmogorov Smirnov). Se consideró que la diferencia era estadísticamente significativa si el p resultante de la prueba estadística era menor de 0.05.

Los participantes fueron informados acerca de la naturaleza de la investigación solicitando su aceptación con la firma del consentimiento informado. Los datos se usaron solo para fines de la investigación. El estudio fue aprobado por la Unidad de Postgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal así como por la Dirección del hospital privado involucrado en el estudio.

## Resultados

La evaluación con el instrumento DASS-21 previo a la intervención (pretest) en toda la muestra de estudio determinó que el 40,4% presentaba algún grado de ansiedad (19,2% leve; 11,5% moderada; 5,8% extremadamente severa y 3,8% severa), el 17,3% mostraba algún grado de estrés (leve 13,5%; moderado 1,9% y severo 1,9%) y el 5,8% demostraba algún grado de depresión (moderada 5,8%); predominando en todas las patologías el nivel leve (Tabla 2).

Tabla 2

	Categoría	n	%
Depresión	Sin	49	94,2%
	Leve	3	5,8%
	Moderada	0	0
	Severa	0	0
	Extremadamente Severa	0	0
	Total	52	100%
Estrés	Sin	43	82,7%
	Leve	7	13,5%
	Moderada	1	1,9%
	Severa	1	1,9%
	Extremadamente Severa	0	0%
	Total	52	100%
Ansiedad	Sin	31	59,6%
	Leve	10	19,2%
	Moderada	6	11,5%
	Severa	2	3,8%
	Extremadamente Severa	3	5,8%
	Total	52	100%

En el grupo de intervención, las medias de los valores totales del DASS 21 mostraron descenso de 9,423 puntos en el post test; la media de los valores para ansiedad mostró descenso de 3,731 puntos; la media de los valores para estrés mostró descenso de 3,615 puntos y la media de los valores para depresión expresó descenso de 1,000 puntos. Con la finalidad de determinar si estas diferencias se debían a la intervención (programa de intervención) se realizó la comparación para medias relacionadas la cual demostró que estas diferencias eran estadísticamente significativas entre la fase pre test y

post test ( $p < 0,05$ ) en los grupos de valores torales del DASS 21, niveles de ansiedad y niveles de estrés pero no

en los niveles de depresión demostrando la hipótesis alterna o efectividad diferencial del programa (Tabla 3).

Tabla 3  
Diferencias entre pre test y post test grupo de intervención\*

Evento	Mediciones	prom	st dv	Dif	st dv	t	gl	sig
Total	pre test	15,54	5,750	9,423	5,679	8,460	26	0,000
	postest	6,12	2,658					
Ansiedad	pre test	6,81	2,154	3,731	2,219	8,572	26	0,000
	postest	3,08	1,262	-	-	-	-	-
Estrés	pre test	5,31	2,782	3,615	2,772	6,649	26	0,000
	postest	1,69	1,192					
Depresión	pre test	2,50	2,267	1,00	2,814	1,812	26	0,082
	postest	1,50	1,208					

\*Utilizando prueba de significancia t de Student para muestras dependientes.

En el grupo de no intervención la media de los valores totales del DASS -21 mostró descenso de 2,269 puntos en el post test; la media de los valores para ansiedad evidenció descenso de 0,692 puntos; la media de los

valores para estrés reveló descenso de 1,115 puntos y la media de los valores para depresión demostró descenso de 0,269 puntos (Tabla 4).

Tabla 4  
Diferencias entre pre test y post test grupo de no intervención\*

Evento	Mediciones	prom	st dv	Dif	st dv	t	gl	sig
Total	pre test	4,73	3,106	2,269	2,475	4,675	26	0,000
	postest	2,43	1,881					
Ansiedad	pre test	1,19	1,059	0,692	1,011	3,493	26	0,000
	postest	0,50	0,707					
Estrés	pre test	2,58	1,880	1,115	1,479	3,847	26	0,001
	postest	1,46	1,029	-	-	-	-	-
Depresión	pre test	0,88	1,033	0,269	1,282	1,070	26	0,295
	postest	0,52	0,852					

\*Utilizando prueba de significancia t de Student para muestras independientes.

## Discusión

Este estudio buscó determinar la efectividad diferencial de un Programa de Intervención para mejorar la salud mental afectada por COVID 19 en trabajadores de emergencia de un hospital privado de Lima. Para determinar la necesidad del programa de intervención en el grupo estudiado se administró el instrumento DASS-21 obteniéndose datos base en los cuales se mostró alteraciones en los niveles principalmente de ansiedad además de estrés y depresión.

Chávez (2021), Condori (2020), Wozniak (2021), Monterrosa(2020), Caillet (2020) y Obando (2020) realizaron estudios en trabajadores de UCI y emergencia

que mostraron niveles de ansiedad bastante similares a los encontrados en este estudio; mientras que en otros estudios cómo los de Chacón (2020), Urzua (2020), Azoulay (2020) y Lovon (2021) encontraron niveles mucho más altos. Un aspecto común en los estudios revisados es el predominio de ansiedad cómo manifestación de compromiso de salud mental.

Solo el estudio de Condori (2020) muestra la depresión cómo el compromiso de salud mental más frecuente. En este caso, la población estuvo conformada solo por médicos que habían tenido atención directa a pacientes COVID-19, lo que podría haber creado algunos sesgos en función del género, la edad y la presencia de compañeros infectados; a diferencia de este estudio en

el cual se encontraban diferentes tipos de profesionales de la salud, característica que comparte con los estudios de Magnavita (2020) Vásquez (2021), Urzúa (2020) y Chávez (2021) en los cuales también se encuentra mayor frecuencia de ansiedad entre diferentes tipos de profesionales de la salud.

En cuanto a los niveles de ansiedad, en el grupo de intervención el compromiso fue en todos los niveles a diferencia del grupo de no intervención. Vásquez (2021) en el Perú y Monterrosa (2020), además de Urzúa (2020) encontraron también mayor frecuencia de ansiedad y en porcentajes bastante altos en comparación a los hallazgos de este estudio teniendo en cuenta el grupo de no intervención favoreciendo su elección como grupo control. Por otro lado, en el Perú, Condori (2020) en solo médicos encuentra niveles de ansiedad bajos, lo cual podría reflejar el tipo de población, ya que el personal de enfermería se encuentra siempre en más contacto directo con el paciente lo que podría generar más exposición a situaciones de compromiso de salud mental. Greenberg (2021) en trabajadores UCI encontró niveles bajos de ansiedad predominando estrés post traumático.

Si bien es cierto la población es bastante parecida a la de este estudio; utilizan diferentes instrumentos validados por separado para medir compromiso de salud mental, no solamente uno como en el caso de este estudio, lo que podría haber creado un sesgo en la interpretación. Por su parte, Linares (2021) en enfermeros analiza la ansiedad según niveles encontrando compromiso en casi todos los niveles de severidad similar al grupo de intervención en este estudio; además, demuestra también la reversión del compromiso de salud mental posterior a la intervención, similar a este estudio.

Al analizar los niveles de estrés se mostró compromiso en casi todos los niveles en el grupo de intervención a diferencia del grupo de no intervención. Estos resultados son mucho más altos en relación a los de Chávez (2021) en médicos y enfermeras, Urzúa (2020) en trabajadores de la salud, y Lovon (2021); mientras que los resultados de Linares (2021) son bastante similares además de demostrar reversión del compromiso de estrés posterior a la intervención.

En cuanto a los niveles de depresión se mostró compromiso en nivel leve en el grupo de intervención a diferencia del grupo de no intervención. El patrón se repite en poblaciones similares como en Dosil (2020), Caillet (2020), Azoulay (2020), Greenberg (2021) y Chávez (2021) este último en el Perú. Estudios a nivel internacional como Obando (2020) y Wozniak (2020) y a nivel nacional como Lovon (2021), Condori (2020) y Vásquez (2021) muestran compromiso de depresión

con frecuencia bastante alta. Obando y Lovon quienes utilizaron el mismo instrumento que este estudio no encontraron niveles tan altos de depresión como el de Vásquez (2021) lo que podría explicarse por el uso de tres diferentes instrumentos de medición.

Finalmente, la eficacia diferencial demostrada en la aplicación del instrumento en este estudio en los niveles de ansiedad, estrés y depresión es posible que sea comparada al estudio de Linares (2021) realizado en nuestro país. Este estudio utiliza la misma metodología y la misma población así como realiza una intervención, lo que permite hacer comparaciones válidas con sus resultados. Al igual que este estudio, demuestra la eficacia diferencial del programa administrado. Dos puntos que lo diferencian son el número de sesiones del programa y los instrumentos administrados. Es probable que la eficacia de ocho sesiones sea mayor que cuatro; sin embargo, en este estudio a pesar de este sesgo se ha demostrado estadísticamente la eficacia diferencial del programa de cuatro sesiones. Con respecto a los instrumentos, aplicar más de dos instrumentos por separado en forma simultánea es muy probable que desgaste la capacidad de respuesta adecuada de los participantes. Un solo instrumento que ha demostrado ser válido y confiable para medir ansiedad, estrés y depresión resulta producir menos sesgos en el recojo de los datos.

Dentro de las limitaciones del estudio, debe reconocerse que el tamaño de la muestra fue pequeño, limitando los resultados a este tipo de condiciones y población por lo que para que se pueda dar lugar a generalizaciones sería prudente realizar estudios que puedan replicar esta investigación con muestras de mayor tamaño.

## Conclusiones

Los resultados de esta investigación revelaron un impacto negativo en la salud mental del personal del servicio de emergencia que atendieron pacientes COVID 19, manifestándose en niveles altos de ansiedad, depresión y estrés evaluados por el instrumento DASS-21. Como respuesta a estos resultados se propuso la aplicación de un programa de intervención para la mejora del impacto en la salud mental de los participantes. Posterior a su aplicación, este resultó beneficioso para el personal de salud, hecho comprobado por la disminución de los niveles de ansiedad, depresión y estrés, evaluados con el mismo instrumento. Por ello, se recomienda el uso del programa de intervención propuesto, en forma rutinaria, para disminuir los

niveles de ansiedad, depresión y estrés en el personal de salud del servicio de emergencia.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

Conflicto de interés: El autor del artículo declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el mismo.

## Referencias

- Azoulay, E., et al (2020). Symptoms of Anxiety, Depression, and Peritraumatic Dissociation in Critical Care Clinicians Managing Patients with COVID-19. A Cross-Sectional Study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 202(10), 1388–1398. <https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2568OC>
- Antúnez, Z., y Vinet, E. (2011). Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS– 21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, 30(3), 49-55. <https://teps.cl/index.php/teps/article/view/111>
- Bados, A. (21 Octubre 2008). La Intervención Psicológica: Características y Modelos. *Facultad de Psicología. Departament de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològics. Universitat da Barcelona*. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/4963/1/IPCS%20caracter%C3%ADsticas%20y%20modelos.pdf>
- Bono, R. (2012). Diseños cuasi experimentales y longitudinales. *Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20ocuasi%20y%20longitudinales.pdf>
- Bush, N. E., Dobscha, S. K., Crumpton, R., Denneson, L. M., Hoffman, J. E., Crain, A., Kinn, J. T. (2015). A virtual hope box smartphone app as an accessory to therapy: Proof-of-concept in a clinical sample of veterans. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 45, 1-9.
- Caillet, A., Coste, C., Sanchez, R., & Allaouchiche, B. (2020). Psychological Impact of COVID-19 on ICU Caregivers. *Anaesthesia, critical care & pain medicine*, 39(6), 717–722. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2020.08.006>
- Canadian Institute for Health Information (2021). Impact of COVID-19 on Physician Services, March 2020 to March 2021 — Data Tables. Ottawa, ON: CIHI; 2021. <https://www.cihi.ca/en/access-data-and-reports/data-tables>
- Chacón-Andrade, E. (2020) Prevalencia de ansiedad, depresión y miedo a la COVID-19 en la población general salvadoreña. *Revista entorno*, 70:76-86 ISSN: 2218-3345. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/148853/CONICET\\_Digital\\_Nro.beb2c110-042b-457c-ab53-9f312d8a1083\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/148853/CONICET_Digital_Nro.beb2c110-042b-457c-ab53-9f312d8a1083_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Chávez, L., Marcet, G., Ramirez, E., Acosta, L., & Samudio, M. (2021). Salud mental del personal médico y enfermería del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente - INERAM “Juan Max Boettner” durante la cuarentena por la pandemia COVID-19, Paraguay 2020. *Revista De Salud Pública Del Paraguay*, 11(1), 74–79. <http://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp/article/view/2>
- Condori Arias, Yaime. (2020). “Asociación entre la exposición al COVID-19 y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad e insomnio en el personal médico que labora en los hospitales de la Región Arequipa” [Tesis para optar al Título de Médico Cirujano, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa] Repositorio UNSA. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3487460a-ca17-48e9-a770-25722ed9f346/content>
- Dosil Santamaría, M., Ozamis-Etxebarria, N., Redondo Rodríguez, I., Jaureguizar Alboniga-Mayor, J. & Picazza Gorrotxategui, M. (2021) Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)*; 14 (2) : 106-112 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888989120300604>
- Greenberg, N Weston, D Hall, C Caulfield, T Williamson, V Fong, K (2021) Mental health of staff working in intensive care during Covid-19, *Occupational Medicine*, 71(2) : 62–67, <https://doi.org/10.1093/occmed/kqaa220>
- Huarcaya-Victoria, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 37(2), 327-34. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2020.372.5419>
- Lai J., Ma S., Wang Y, et al. (2020) Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*; 3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976

- Linares, T., y Valladares, D. (2021) Programa de intervención en enfermeros del hospital regional de Huacho que presentan ansiedad y estrés en el contexto COVID 19 – 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Perú]. Repositorio UNJFSC. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/4484>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behavior research and therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Lovón, A. (2021). Alteraciones de la salud mental en el contexto de la pandemia en personal de centros de salud categoría I-4. Arequipa 2021. [Tesis para optar el Título de Médica Cirujana. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNSA. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/90283a51-e754-49ea-a897-a5e20a390339/content>
- Magnavita, N., Tripepi, G., & Di Prinzio, R. R. (2020). Symptoms in Health Care Workers during the COVID-19 Epidemic. A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5218. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17145218>
- Monterrosa-Castro A, et al (2020) Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*;23(2):195-213. DOI:10.29375/01237047.3890
- Nizami, A., Anwar, M., Hayat, A., Shabbir, F., Nizami, A. M., & Umar, M. (2021). Perceived Stress among Students in Medical/Dental and Allied Health Universities in Pakistan due to COVID-19 Pandemic. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 25(1), 102-106. <https://doi.org/10.37939/jrmc.v25i1.1544>
- Obando Zegarra, R., Arévalo- Ipanaqué, J. M., Aliaga Sánchez, R. A., & Obando Zegarra, M. (2020). Ansiedad, estrés y depresión en enfermeros de emergencia Covid-19. *Index De Enfermería*, 29(4), 225-229. <http://ciberindex.com/c/ie/e13056>
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2021) Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). 21 de agosto de 2021, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021 [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54717/EpiUpdate21August2021\\_spa.pdf?sequence=2](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54717/EpiUpdate21August2021_spa.pdf?sequence=2)
- Otonín, B. y Lorca, T. (2020) The Psychosocial Impact of COVID-19 on health care workers. *International braz j urol*, 46(Suppl 1), 195-200. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S124>
- Román Mella, Francisca, & Vinet, Eugenia V., & Alarcón Muñoz, Ana María (2014). Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): Adaptación y propiedades psicométricas en estudiantes secundarios de Temuco. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXIII (2),179-190.ISSN: 0327-6716. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281943265009>
- Sánchez T, M. (2021) Estrés, ansiedad y depresión en profesionales asistenciales, área COVID19 del Hospital Virgen de Fátima, 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Perú]. Repositorio UNTRM <https://hdl.handle.net/20.500.14077/2400>
- Sarabia, S. (2020). La salud mental en los tiempos del coronavirus. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 3-4. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3680>
- Urzúa, A., Samaniego, A. Caqueo, A., Zapata A., y Irrazabal, M. (2020) Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Rev Med Chile* 2020; 148: 1121-1127
- Vallejos S., M. (2021) Efecto emocional por COVID-19 en el personal de salud durante la pandemia-Red Asistencial Lambayeque. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud. Escuela de Postgrado. Universidad Cesar Vallejo. Chiclayo, Perú]. Repositorio UCV <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56418>
- Vásquez E., L. (2020). Ansiedad, depresión y estrés en trabajadores del Hospital Cayetano Heredia durante la pandemia de COVID 19 durante el año 2020 [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Gestión de Servicios de Salud. Universidad César Vallejo- Piura]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49971>
- Wozniak, H., Benzakour, L., Moullec, G. et al. (2021) Mental health outcomes of ICU and non-ICU healthcare workers during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study. *Ann. Intensive Care* 11, 106 . <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00900-x>