



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN LA  
DISMINUCIÓN DEL ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN  
PACIENTES CON COVID-19, LIMA – 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentado por:

Susi Natali Marquina Gutiérrez (0000-0003-1287-0444)  
Felina Rosmery Molleapaza Condori (0000-0001-9102-7310)

Asesora:

Miriam Yahaira Angeles Oblitas (0000-0002-8798-7818)

Lima – Perú

2023





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN LA  
DISMINUCIÓN DEL ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN  
PACIENTES CON COVID-19, LIMA – 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentado por:

Susi Natali Marquina Gutiérrez (0000-0003-1287-0444)  
Felina Rosmery Molleapaza Condori (0000-0001-9102-7310)

Asesora:

Miriam Yahaira Angeles Oblitas (0000-0002-8798-7818)

Lima – Perú

2023



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 14 de abril de 2023  
 Hora: 14 horas.

Los integrantes del Jurado de tesis

- Presidente: Doriam Camacho Rodriguez
- Miembro : Mg. Reyna Elvira Martina Aranda Guillén
- Miembro : Erika María Del Carmen Benavides Silva

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "Efectividad de la técnica de Jacobson en la disminución del estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima – 2021"

Presentada por: las bachilleres:  
 Susi Natali Marquina Gutiérrez  
 Felina Rosmery Mollepaza Condori

Para optar el Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, asesorada por la Mg. Miriam Yahaira Angeles Oblitas

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes/bachilleres de la Carrera de Enfermería en la sustentación, concluyen de manera unánime ( X ) por mayoría simple ( X ) calificar a:

Tesis: Susi Natali Marquina Gutiérrez			Nota (en letras): diecisiete
Aprobado - Sobresaliente ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado ( )	Desaprobado ( )
Tesis: Felina Rosmery Mollepaza Condori			Nota (en letras): diecisiete
Aprobado - Sobresaliente ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado ( )	Desaprobado ( )

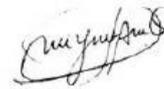
Siendo las 14:55 horas, el acto de sustentación ha concluido y los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



---

Doriam Camacho Rodriguez  
Presidente(a) del Jurado

UNIVERSIDAD  
**CIENTÍFICA**  
DEL SUR



---

Miriam Yahaira Angeles Oblitas  
Asesor (a)



---

Reyna Elvira Martina Aranda  
Guillén  
Miembro



---

Erika María Del Carmen Benavides Silva  
Miembro



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS /  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>

Lima, 19 de abril del 2023

Señor,  
Dr. Carlos Zavalaga Reyes  
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Universidad Científica del Sur  
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Susi Natali, Marquina Gutiérrez y Felina Rosmery, Molleapaza Condori de la Carrera de Enfermería de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el/la asesor (a) de tesis Mg. Miriam Yahaira Angeles Oblitas, declaramos que este informe final de tesis titulado: "EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN LA DISMINUCIÓN DEL ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19, LIMA – 2021" sustentado para obtener el título de licenciada(o) en enfermería es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos que afirmamos conocer en su totalidad.

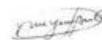
Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Según la evaluación de similaridad con el software antiplagio, el informe de tesis se encuentra con 4% de similitud.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma Integrante 1  
DNI: 45886943



Firma del asesor de tesis  
Nombres y apellidos  
DNI: 45118260



Firma integrante 2  
DNI: 43192850

<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Efectividad de la Técnica de Jacobson en la disminución del estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima – 2021

**Autores.** Susi Natali Marquina Gutiérrez; Felina Rosmery Molleapaza Condori.

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2091665228).

**Resultado de la evaluación.** 6%

**Revisado por.** Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

**Comentarios sobre la revisión.** Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

v.2.0. Efectividad de la técnica

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1%
3	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	<1%
4	<a href="https://informatica.upla.edu.pe">informatica.upla.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
6	Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to Universidad Loyola Andalucia Trabajo del estudiante	<1%
8	<a href="https://doaj.org">doaj.org</a> Fuente de Internet	<1%

**Dedicatoria**

Dedicado a las personas muy especiales en mi vida, mi adorado hijo Dilan, mis hermanos Janneth y Elmer, por su motivación y apoyo infinito.

**Susi Natali**

Dedico este trabajo con mucho cariño a mis padres Jacinto y Felina, a mi querido hijo Iker, esposo y maestros. Gracias a cada uno de ustedes por contribuir a lograr mis objetivos.

**Felina Rosmery**

### **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por mantenernos con vida y por guiarnos cada instante para poder cumplir nuestros objetivos.

A la universidad Científica Del Sur por permitirnos cumplir nuestros sueños.

A nuestra asesora, Mg. Miriam Yahaira, Angeles Oblitas, por su apoyo y acompañamiento en el proceso de elaboración de nuestro trabajo.

Al Dr. Cesar Augusto Eguia Elías, por habernos guiado y aconsejado durante el proceso de la investigación.

Al Director del Centro de Salud- Class Julio C Tello; Dr. Jean Carlo Corpancho, por brindarnos su apoyo, accesibilidad y todas las facilidades que permitieron hacer posible el desarrollo de la investigación.

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS .....	3
INDICE DE ANEXOS .....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
II. MARCO TEÓRICO .....	13
2.1 Antecedentes .....	13
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	13
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	18
2.2 Bases Teóricas .....	19
2.2.1. Técnica de Jacobson .....	19
2.2.2. Desarrollo de la relajación muscular por grupos musculares .....	20
2.2.3. Fisiología de la técnica de Jacobson .....	22
2.2.4. Actividades de enfermería en relación a la técnica Jacobson .....	23
2.2.5. Estrés .....	23
2.2.6. Ansiedad .....	25
2.2.7. Depresión .....	26
2.2.8. Teoría psicodinámica de Hildegard Peplau .....	27
2.2.9. COVID-19 .....	27
2.2.10. Plan nacional de salud mental en el contexto por COVID 19 .....	28
III. OBJETIVOS .....	29
3.1. Objetivo general .....	29
3.2. Objetivos específicos .....	29
IV. HIPÓTESIS .....	29
V. METODOLOGÍA .....	30
5.1 Población .....	30
5.2. Variables .....	31
5.3. Definición conceptual .....	31
5.4. Operacionalización de variables .....	33
5.5. Proceso de recolección de datos .....	36
5.6. Consideraciones éticas .....	38

5.7. Análisis de datos.....	39
5.8. Técnicas e instrumentos.....	39
VI. RESULTADOS .....	42
VII. DISCUSIÓN.....	46
VIII. CONCLUSIONES.....	49
IX. RECOMENDACIONES.....	50
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
X. ABREVIATURAS .....	74
<b>XI. ANEXOS</b> .....	<b>75</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con COVID-19 de la población de estudio (N= 42).....	43
Tabla 2. Niveles de estrés antes y después de la técnica de Jacobson de los pacientes con COVID-19 (N= 42).....	44
Tabla 3. Niveles de ansiedad antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19 (N= 42).....	45
Tabla 04. Niveles de depresión antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19 (N= 42).....	46

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Matriz de consistencia.....	76
Anexo 2.	Instrumento.....	77
Anexo 3.	Guía de procedimiento de técnica de Jacobson.....	78
Anexo 4.	Constancia de capacitación de técnica de Jacobson.....	81
Anexo 5.	Consentimiento informado.....	83
Anexo 6.	Resolución directoral de la carrera de enfermería.....	86
Anexo 7.	Autorización del comité de ética.....	87
Anexo 8.	Carta de autorización de la Universidad Científica del Sur.....	88
Anexo 9.	Carta de autorización centro de Salud Clas Julio C Tello.....	89
Anexo 10.	Informe de Turnitin.....	90
Anexo 11.	Imágenes de procedimiento de la técnica.....	91
Anexo 12.	Resolución directoral de cambio de título.....	92

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** determinar la efectividad de la técnica de Jacobson en la disminución del estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima- 2021. **Metodología:** se apoya en la base del enfoque cuantitativo, cuenta con un nivel explicativo, cuyo diseño es pre-experimental de un solo grupo de pre-test y pos-test y de corte longitudinal, dirigido a un grupo poblacional conformado por 48 individuos y con una muestral final de 42. Como técnica de investigación fue utilizada la observación y como instrumento el DASS 21. **Resultados:** Se aceptó la hipótesis de investigación con un valor significativo de  $P= 0,005$ ; en el pre-test, el 54,8% presentó estrés moderado, el 33.3 % presentó ansiedad extremadamente severa, el 54,8% presentó depresión moderada; en el pos-test se halló que el 100% presentó estrés leve, 59,5 % ansiedad moderada y el 90,5% depresión leve.

**Conclusión:** la técnica de Jacobson permitió disminuir significativamente la sintomatología de estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima-2021.

**Palabras clave:** Técnica, estrés, ansiedad, depresión, COVID 19.

## ABSTRACT

The present investigation had as **Objective:** to determine the effectiveness of the Jacobson technique in reducing stress, anxiety and depression in patients with COVID-19, Lima-2021. **Methodology:** it is based on the quantitative approach, it has a level explanatory, whose design is pre-experimental with a single group of pre-test and post-test and longitudinal cut, aimed at a population group made up of 48 individuals and with a final sample of 42. Observation was used as a research technique. and the DASS 21 as an instrument. **Results:** The research hypothesis was accepted with a significant value of  $P= 0.005$ ; in the pre-test, 54.8% presented moderate stress, 33.3% presented extremely severe anxiety, 54.8% presented moderate depression; In the post-test it was found that 100% presented mild stress, 59.5% moderate anxiety and 90.5% mild depression.

**Conclusion:** the Jacobson technique allowed to significantly reduce the symptoms of stress, anxiety and depression in patients with COVID-19, Lima-2021

**Keywords:** Technique, stress, anxiety, depression, COVID 19.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La rápida expansión de la COVID-19, causó globalmente una devastadora emergencia sanitaria, afectando progresivamente la salud biofísica y psicológica de las personas, es por ello que los Organismos Internacionales de la salud trabajaron arduamente para detener el virus (1), ante ello surgen, numerosos estudios en diferente población que reportan, manifestaciones psicológicas clínicas donde los más resaltantes son: estrés, ansiedad, depresión, alteración del sueño, ideas suicidas, cifras que van con niveles moderados a severos (2-3).

Estas manifestaciones se agudizaron en gran magnitud en pacientes de COVID-19 con porcentajes de 50% en algunos casos se llega hasta el 70% de la población estudiada; el sexo femenino fue más afectada edad menor 50 años, las causas más comunes se asociaron al aislamiento social, la pérdida de ingresos económicos, la pérdida de familiares, el temor a contagiar a su familia y miedo a morir, otra problemática es la violencia doméstica y el consumo de sustancias alcohólicas, está problemática afecta gravemente la vida diaria de las personas pues según el organismo internacional de la salud para el año 2030 serían la principal causa de discapacidad a nivel mundial (4-12).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (13), 450 millones de individuos presentan problemas mentales/neurológicos de las cuales de cinco a diez son las principales causas de discapacidad; según estimaciones 40 personas se suicidan en menos de un minuto a nivel global. En esa misma premisa, un estudio realizado en diferentes países del mundo, evidencian que los pacientes con COVID-19, presentan sintomatología estresante y ansiosa más allá de los 14 días de haber sufrido la enfermedad se presumen que estas manifestaciones incluso se podrían desarrollar más allá de 90 días luego de la enfermedad (14-16).

Los estudios de diferentes países evidencian el incremento de la depresión 45% y ansiedad 47% con cifras que van desde moderadas a severas, el estrés en un nivel agudo 84,9% (17-26). La investigación de Fen Y. et al. (27), estudiaron la prevalencia de depresión en la calidad de vida de los pacientes clínicamente estables con COVID-19, encontrando prevalencia de depresión de un 43,1%, predominante el sexo masculino; así mismo quienes tenían depresión tenían una calidad de vida más baja, y la prevalencia de depresión se asoció a su condición diagnóstica dificultando su recuperación.

En otros estudios se encontró el incremento de ansiedad de 31,4% al 36,9%, depresión 24,5% al 30,2% en su mayoría adultos, de sexo femenino principalmente en aquellos diagnosticados con el Sar Cov 2, se encontró cifras moderadas de 45% depresión, 47% ansiedad y otro síntoma persistente con una alta prevalencia de 34% fue la alteración del sueño (28), (29), (30).

A nivel latinoamericano y el Caribe, la COVID 19 incrementó los valores sintomatología en la salud mental en la población en general la causa la muestra incremento de violencia domestica e ideas suicidas y consumó de sustancias; en primer lugar, los países más afectados año 2021y, Brasil con un 33%, seguido de Perú 30%, México 29%, Chile 27% y Argentina 21%; también se detalla la. En estos mismos países, se estudió a 21.011 personas, donde se encontró que el 45% de la población en general sufrió alteraciones de su salud mental de los cuales genero gran repercusión en su calidad de vida (32).

En Ecuador, un estudio en pacientes diagnosticados con COVID-19 presentaron depresión 59,7%, ansiedad 24.2% de las cuales el 26% nivel moderado a severo (33). De la misma forma en Colombia, México, Chile, Cuba, Guatemala y otros países de la región, el 33% de la población estudiada tenía niveles moderados y severos de estrés, ansiedad y depresión. Asimismo, otras manifestaciones con gran porcentaje; aburridos o fatigados

52%, intranquilos o impacientes el 46%, frustrados 34%, agitación, 12%; los más afectados fueron los jóvenes entre 18-49 años, del sexo femenino (34-36).

En Perú, en el año 2021, un estudio demostró un incremento de los síntomas de depresión y ansiedad, el más afectado el sexo femenino en su mayoría nivel educativo bajo y nivel económico bajo (37), en el contexto del COVID-19 un millón setecientas mil personas sufrieron alteración de su salud mental, de las cuales el 20% de la población adulta sufrió de algún trastorno de ansiedad/depresión; otros síntomas frecuentes: miedo, angustia, desesperación, insomnio y estrés (38), el departamentos de Huancavelica, que fue duramente afectado se evidenciaron incrementos considerables de trastornos de ansiedad y depresión en comparación de los años 2017 al 2022 respectivamente (39),.

El Ministerio de Salud (MINSA), (40), en el Plan Nacional sobre la salud mental por COVID-19 muestra los hallazgos de 58, 349 individuos, encontrando que 41% presentó niveles moderado a severos síntomas depresivos, del cual 30,8% mujeres y 23,4% varones, con edades 18 a 24 años respectivamente, también se atendieron en infosalud más de trescientos mil casos en año sobre la salud mental 2021. La universidad de Lima (41), su investigación en pacientes COVID-19, reveló la prevalencia de ansiedad 31,1%, depresión 30,9% niveles moderados a severos; estrés 32% y malestares físicos 30%, en su mayoría el sexo femenino y más propensos a desarrollar síntomas depresivos luego de la enfermedad. similar resultado encontró el estudio de Deng J. et al. (42), la prevalencia de ansiedad en nivel moderado 47% y depresión 45% en nivel severo.

Se suma a ello, el estudio de Jeff V. et al. (43), del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (HNGAI), donde se encontró que 30,9% de los pacientes con diagnóstico COVID-19 presentaba ansiedad y depresión y el 35,2% presentaba manifestaciones somáticas, además el 29,5% tenía estrés post traumático, los síntomas clínicamente

relevantes se clasificaron de moderados a graves, estos síntomas fueron más persistentes en la población femenina.

El Ministerio de Salud (44), reportó que en Lima Metropolitana 52.2% de la población sufrió de estrés severo como consecuencia de la COVID.19, se evidenció incremento de episodios de ansiedad, en mujeres 8% a 9,5%, hombres 5% a 5,3%; y el 11,8% sufrió algún tipo de trastorno mental. Los pacientes con COVID-19 fueron más propensa a desarrollar algún episodio estrés, ansiedad o depresión; los factores desencadenantes fueron problemas económicos, pérdidas familiares, contagio brusco de la enfermedad, incertidumbre frente a posibles complicaciones, escasa información sobre la enfermedad y aislamiento (45-48).

En el ámbito local, de acuerdo al informe de la DIRIS Lima Sur (49), 2021, reportó que el 86,1% de su jurisdicción fueron casos positivos COVID-19. El Centro de Salud Clas Julio C Tello, cuenta con una población de 17 mil 583 personas, en donde se atendieron en el área del triaje diferenciado 1,291 pacientes sintomáticos respiratorios en el tercer y cuarto trimestre del año 2021, los casos confirmados de COVID-19 en el mismo tiempo fueron 148 casos positivos, mismos que fueron atendidos y monitorizados en el centro de salud y registrados en el cuaderno del triaje diferenciado, a la cual se tuvo acceso (Anexo11)

Los estudios en relación al estrés, ansiedad y depresión, en su mayoría se concentran en la población en general y/o profesionales de salud, existen pocos estudios sobre pacientes COVID-19 y esta sintomatología. Frente a esta problemática es necesario más investigaciones, ya que esta sintomatología se agudiza después de haber terminado el tratamiento farmacológico, razón por la cual es de mucha relevancia poder prevenir y mitigar la intensidad del estrés, ansiedad y depresión de los pacientes COVID-19.

Tal como lo establece el sistema de salud, aquellos pacientes que presentan diagnóstico de COVID leve, son tratados en el nivel primario, mediante medicación farmacológica ambulatoria, la observación clínica y aislamiento por 14 días. Los estudios demostraron que los pacientes pueden desarrollar alteraciones, ansiedad, estrés, trastorno del sueño entre otras molestias en su salud mental. Es por ello y teniendo en cuenta que la atención primaria es idónea para mitigar los primeros síntomas de cualquier alteración física, mental y buscar otras alternativas de manejo (50-53).

Para enfermería es de mucha relevancia contar con distintas alternativas a fin de abordar estas sintomatologías y así brindar una intervención oportuna. En este sentido fortalecer la interacción enfermero paciente, así como la valoración holística y proporcionar el fortalecimiento de la adaptación de la persona a distintos procesos que ocurran en su entorno a fin de restablecer al individuo en la sociedad mediante el uso de alternativas no farmacológicas como terapias de relajación y respiración (54), (55)

Por esta razón se propone a la técnica de Jacobson como una posible estrategia para tratar estos síntomas iniciales de estrés, ansiedad y depresión o para mitigar si estos ya están presentes; pues distintos estudios describen la eficacia de esta técnica en la reducción de las psicopatologías mencionadas (56), (57).

Las investigaciones sobre esta técnica aplicada en pacientes COVID 19 no son muy numerosos, sin embargo; todos los estudios encontrados demuestran su eficacia y sugieren el uso de la técnica, lo que se toma como una alternativa no farmacológica ya que podría beneficiar a los pacientes en su salud mental y así poder mejorar su calidad de vida. En la literatura existen numerosos estudios de la técnica de Jacobson que demuestra su efectividad en distintas afecciones; se ha demostrado su eficacia en reducir la tensión muscular, umbral de dolor, la ansiedad, el estrés, síntomas de depresión, disminución de

la presión arterial, mejora el nivel desempeño físico en el deporte, mejora la calidad de sueño y la calidad de vida del paciente (58-73).

Por su parte, López R. (74), menciona que la técnica de Jacobson, constituye una alternativa de manejo para afecciones psicológicas como el estrés y la ansiedad; actúa reduciendo la tensión en el tejido muscular y favorece el proceso de relajación en el paciente, obteniéndose una relajación mental y el estado de alerta del organismo por la acción del sistema vegetativo, por lo tanto, se puede aplicar en niños, gestantes, adultos y ancianos; no tiene costo, tampoco algún efecto adverso.

En tanto, Rodríguez E. (75), menciona que la relajación progresiva de Jacobson y el entrenamiento en respiración son una terapia alternativa a la psicofarmacología. También la Asociación Americana para trastornos de ansiedad, nos dice que la técnica de relajación es una intervención no farmacológica ayuda a combatir la ansiedad, estrés y depresión, incrementado energía, generando pensamientos /o imagen positiva de uno mismo y es ideal para pacientes que han creado un ambiente negativo debido a la pandemia por COVID-19 (76).

Con base en la problemática encontrada, el propósito de esta investigación, se centra en identificar la efectividad de la técnica de relajación muscular progresiva de Jacobson a fin de abordar los problemas de estrés, ansiedad y depresión que experimentan los pacientes con diagnóstico de COVID-19 del Centro de Salud Class Julio C Tello del distrito de Lurín.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1. *Antecedentes internacionales*

Se realizó búsqueda de antecedentes, en diferentes bases de datos, PubMed, Sciencedirect, Ebsco, Scopus, Ovid, Uptudate, Scielo, Wely, OARE, HINARI; en el ámbito nacional en el contexto COVID-19, no se encontró estudios con nuestras variables; en cambio se encontró estudios con otra variable dependiente dirigida a otra población y fueron seleccionados luego de ser examinado rigurosamente.

En el ámbito internacional, en el año 2022, Alawna M. y Mohamed A. (77) en Egipto, desarrollaron estudio experimental para establecer el efecto del manejo del estrés cognitivo conductual y relajación muscular progresiva en pacientes con COVID 19. Se aplicaron tres cuestionarios para evaluar las variables. Los resultados destacaron que, durante la semana de aplicación de la intervención en los participantes, se sintieron más aliviados con los síntomas clínicos, en las conclusiones se precisaron que la intervención cognitiva a través de la relajación progresiva reduce significativamente los biomarcadores inmunitarios, además, del estrés, ansiedad y depresión asociados al COVID 19.

Gundogan S. y Arpaci I. (78) durante el 2022 en Turquía buscaron examinar la relación del miedo a la COVID-19, la depresión, y la ansiedad ante la muerte, el tipo de estudio fue correlacional, participaron 372 adultos emergentes, utilizándose tres escalas. Los resultados demostraron que el miedo al COVID-19 fue el predictor positivo a la depresión como en la ansiedad a la muerte y viceversa. Las conclusiones precisaron que las implicaciones significativas del miedo, depresión y ansiedad ante la muerte en pacientes con el COVID-19.

Clemente I. et al. (79) durante el 2022 en Italia, buscaron evaluar la relación entre el estado psicológico en pacientes recuperados de SARS-Cov-2 y su estado inflamatorio, La metodología de estudio fue de cohorte. La población y muestra 93 pacientes, se evaluaron las variables con 3 pruebas. Los Resultados principales fueron que los pacientes luego de tres meses de un estado inflamatorio desarrollaron síntomas de depresión, ansiedad y trastornos del sueño, generándoles somatización después de haber tenido el SARS-CoV-2. Las conclusiones precisaron que el contagio del SARVS-Cov-2 ha generado en los pacientes ansiedad, depresión y trastornos del sueño.

Olanipekun T. et al. (80) durante el 2021 en Estados Unidos, evaluaron la incidencia y gravedad de la depresión entre los afroamericanos recuperados con insuficiencia respiratoria asociada al COVID-19, su metodología de estudio no experimental. Población y Muestra participaron 73 pacientes, se les examinaron con la prueba de PHQ-2 y PHQ-9. Los resultados demostraron que el 18% tuvieron depresión moderada y 22% moderada grave y severa, el 26% eran pacientes que estaban recibiendo tratamiento. Las conclusiones precisaron que la incidencia de la depresión en pacientes con COVID-19

Deng J. et al. (81) durante el 2021 en China, analizaron la prevalencia de la depresión, ansiedad y trastornos de sueño. Metodología de estudio, diseño de revisión sistemática y metaanálisis. Población 31 estudios con una muestra de 5153 participantes. Los resultados indicaron que la prevalencia de ansiedad fue de 47%, depresión 45% y trastornos de sueño 34%. Las conclusiones precisaron que hubo diferencias significativas en las estimaciones de la prevalencia de las variables, de acuerdo al género.

Herold T. et al. (82) en el año 2020 en Alemania, buscaron identificar y validar de manera prospectiva los biomarcadores de identificación en individuos que requieren ventilación mecánica inminente con COVID 19. Estudio de cohorte, se utilizaron dos encuestas. Los

hallazgos más relevantes fueron que las técnicas con una atención de identificar los marcadores de inflamación, lactato deshidrogenasa y creatinina son las variables con predicción de insuficiencia respiratoria, los valores alcanzados fueron de 0.97 y 0.86 en cohortes de evaluación, en ese sentido, las conclusiones indicaron que los niveles de II-6 y PCR fueron predictivos para la ventilación asistida.

Ji P. et al. (83) en China durante el 2020 en China, realizaron un estudio con el objetivo de asociar los marcadores inflamatorios elevados y el COVID 19. Metodología fue metaanálisis con base de datos y publicaciones del mismo año. Fueron 56 exploraciones con alrededor de 8719 pacientes diagnosticada con COVID-19. Los resultados, la mayoría presentaron niveles altos en las evaluaciones médicas en glóbulos blancos (DMP=1.15, IC del 95%=0.78 a 1,52) generando una enfermedad grave, de similares valores en los 19 pacientes que fallecieron en el seguimiento. Las conclusiones revelan que la COVID 19 en categoría grave se asocia significativamente con los niveles altos de los marcadores inflamatorios que la enfermedad leve, permitiendo la identificación temprana de la predicción de la enfermedad.

Mazza MG. et al. (84) durante el 2020 en Italia, buscaron relacionar la ansiedad y depresión en los sobrevivientes del COVID 19 en el papel de los predictores inflamatorios y clínicos. Tipo de investigación correlacional, con una muestra de 402 adultos sobrevivientes de COVID 19, se utilizó como técnica la entrevista y encuesta. Los resultados demostraron que el 28% para TEPT, 31% en depresión, para la ansiedad 42%, en síntomas 20% de CO e insomnio 40%, y el 56% para los rangos patológicos clínicos en las personas que tuvieron COVID-19. Las conclusiones precisaron la relación entre las variables asociándolos positivamente las puntuaciones de la depresión y ansiedad como seguimiento a los participantes.

Xiao CX. et al. (85) durante el 2020 en China, buscaron establecer el efecto del entrenamiento en la relajación muscular progresivo acerca del estado de ánimo negativo y los problemas del sueño en los pacientes con neumonía por contagio de COVID-19, la investigación de tipo observacional clínica, se valoraron con encuestas la información. Los resultados demostraron que no hubo diferencias entre el PSQI, GAD-7 y PHQ-9 con los grupos de control y de observación antes de intervención, luego de la misma, se encontró diferencias en puntuaciones en los dos grupos. Las conclusiones precisaron que el entrenamiento de relajación muscular progresivo reduce significativamente de la ansiedad y depresión, mejorando la calidad de sueño en los pacientes con COVID durante el desarrollo del tratamiento de aislamiento social.

Liu K. et al. (86), durante el 2020 en China, buscaron analizar efecto de la relajación muscular progresiva sobre la calidad del sueño y la ansiedad en pacientes con COVID-19. Metodología fue ensayo clínico controlado aleatorizado, muestra de 51 pacientes, utilizaron el instrumento la escala de ansiedad (STAI) y escala de estado de sueño (SRSS), que tuvo como resultados: La puntuación media antes de la intervención no fue estadísticamente significativa; la calidad del sueño ( $P = 0,927$ ) y ansiedad ( $P = 0,713$ ); después de la intervención se mostró una puntuación media estadísticamente significativa; para calidad del sueño ( $P < 0,05$ ) y para ansiedad ( $P < 0,05$ ); el grupo experimental redujo los niveles de ansiedad y mejoró la calidad del sueño. Se concluye que la relajación muscular progresiva, incide positivamente para reducir la ansiedad y eleva la calidad del sueño.

Asimismo, Sheikh M. et al. (87), en Irán año 2020, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de investigar el efecto de la actividad física y la enseñanza de la relajación muscular progresiva sobre el nivel de ansiedad y estrés percibido en pacientes con COVID-19. Metodología fue cuasi-experimental, con una muestra de 48 pacientes con

COVID-19, utilizaron como instrumentos el cuestionario de Beck y la escala DASS-21. Los resultados mostraron que el 80% de los cambios se deben al efecto de la técnica de mi relajación, el efecto del método de entrenamiento de relajación hubo diferencia significativa en mejorar el estrés sobre la ansiedad en pacientes con grupos COVID-19 no fue significativo ( $p < 0.05$ ). Se concluye que la relajación muscular progresiva puede ser efectiva como medida no farmacológica en el manejo del estrés percibido en pacientes con COVID-19.

Por su parte, Özlü I. et al (88), en Turquía, año 2021, buscaron establecer los efectos de los ejercicios de relajación muscular progresiva sobre la ansiedad y la calidad del sueño de pacientes con COVID-19. Metodología de estudio experimental, con una muestra de 67 pacientes, 33 casos y 34 controles. Técnica e instrumentos el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) y Cuestionario del sueño de Richards-Campbell (RCSQ), los resultados pudieron evidenciar cambios significativos antes y después de las pruebas, llegando a la conclusión que la relajación muscular progresiva disminuye la ansiedad, mejorando el sueño de los pacientes con COVID-19.

Seguidamente, Ihsan M et al. (89), año 2021, Indonesia: buscaron medir el efecto de la relajación muscular progresiva en pacientes hospitalizados con COVID-19 que experimentan ansiedad y trastornos de sueño. Metodología: revisión narrativa, búsqueda bibliográfica en PubMed, Google scholar en periodo 2020 a 2021. Los resultados, se encontró 2 ensayos clínicos, un estudio observacional, donde se evidencia el efecto positivo del tratamiento de relajo muscular. Conclusión la técnica de Jacobson es efectiva en el manejo de disminución de trastorno del sueño, y ansiedad en los pacientes COVID-19.

También, Merakou K. et al. (90), en Grecia, año 2019, buscaron evaluar el impacto de la técnica de relajación de Jacobson sobre los síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Metodología de estudio experimental, población y muestra de 50 participantes, dividido en grupo control, grupo experimental, instrumento, las escalas utilizadas DASS-21, SOC-13, HRQOL (SF-12) e Índice de Bienestar (WHO-5), los resultados DASS-21: de intervención tenía niveles estadísticamente más altos de depresión, ansiedad y estrés antes de la intervención, después de la intervención, el grupo de seguimiento mostró una reducción significativa en esos niveles, mientras que en los controles no hubo cambios. Conclusión: La relajación muscular tiene efecto positivo en la salud mental lo que se recomienda como herramienta a fin de promover la salud mental.

### *2.1.2. Antecedentes nacionales*

Chambi M. y Puma A. (91) en una investigación realizada en Arequipa 2021, buscaron evaluar la efectividad de la técnica de Jacobson para reducir la sintomatología de estrés en individuos arequipeños. Metodología fue experimental de diseño cuasi experimental, población y muestra censal de 76 pacientes. Técnica e instrumento: usaron lista de cotejo y la escala de Estrés Percibido PSS-14. Los resultados; pre test encontró nivel de estrés moderado a severo 56,65% donde el (76,7%) fueron mujeres, los varones (57,6%) niveles estrés de moderado a severo. En el post test la cifra desciende, en mujeres, el nivel moderado de (76,7% a 18,6%) y el nivel leve (0,0% a 42,9%); en varones disminuye el nivel moderado (57,6% a 21,1%) y el nivel leve (12,1% a 45,5%); lo que significa técnica de Jacobson tuvo una significancia estadística del  $p=0,000$  en varones y mujeres. Conclusión la técnica de Jacobson logró disminuir la sintomatología de estrés evidenciándose en los resultados.

Por su parte, Gutiérrez M. y Cáceres I. (92), durante el 2020, en Lima buscaron verificar el efecto del covid 19 en la salud cognitiva de pacientes en una institución de salud de Ventanilla. Metodología de estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Población y muestra 204 participantes, el instrumento fue la escala (DASS-21). Los resultados evidenciaron el nivel normal 23%, leve 17%, moderado 21%, severo 21.1%, extremadamente severo 16%. Conclusión: la salud mental de los pacientes en el nivel de estrés predominó el leve, la ansiedad y depresión predominó el nivel normal.

## **2.2 Bases Teóricas**

### *2.2.1. Técnica de Jacobson*

Se desarrolló por el doctor Jacobson en la década de 1920 en Chicago. Para Jacobson el estrés y la ansiedad producen tensión muscular que conlleva el aumento de los sentimientos de ansiedad. Por el contrario, si el cuerpo se encuentra en su estado de relajación, habrá escasa tensión muscular lo cual favorece a una disminución de los sentimientos de ansiedad. Jacobson, establece la efectividad de su técnica como tratamiento para controlar los episodios ansiosos y estresantes, además generar cambios positivos en la tensión muscular, con relajación estratificada mente en las zonas corpóreas del paciente. (93-95).

El beneficio de la relajación se centra en la activación de todo el organismo ya que esta disminuye el exceso de activación dimensiones fisiológica, cognitiva, emocional y conductual de todo el organismo. La activación fisiológica disminuye tensión muscular estabilidad del ritmo cardiaco, regulación de la respiración y el metabolismo; así se produce autorregulación del organismo la adaptación se basa en el trabajo de dieciséis grupos musculares, 2 veces por semana con una duración de treinta a cuarenta minutos.

(96)

### 2.2.2. *Desarrollo de la relajación muscular por grupos musculares*

Jacobson decía que la tensión se acumula en diferentes zonas del organismo por ello, que dividió los músculos en distintos grupos; a partir de ese concepto se planteó que al reconocer esta disparidad entre el estado relajado y tenso se puede tener un efecto positivo para llevar al estado de calma al paciente. Sin embargo, para poder lograr con éxito la relajación profunda y reducir tensión: es necesario que la persona debe llegar a dominar las tres fases (97), (98), (99).

Primero aprender a conocer la diferencia entre tensión y relajación, esto se alcanza con la práctica progresiva tensión con un tiempo de cinco a diez segundos. Segundo, comprobar de forma mental la relajación de todos los músculos. Tercero, tenemos que llegar a dominar la relajación mental y de todo el cuerpo. En esta fase de calma cognitiva se puede visualizar un escenario tranquilo o llevar la mente en blanco, este proceso permitirá la relajación de la parte física. Todo este proceso tarde un aproximado de 15min, se debe hacer con calma y puede repetirse durante el transcurso del día. (97), (98), (99).

#### *a. Grupos muscular I: Manos, brazos, antebrazo y bíceps. (97), (98), (99).*

**Manos:** Ponga las palmas de las manos en sus muslos, levante los dedos hacia arriba, sienta la tensión en la muñeca, baje lentamente. Vuelva a poner la mano en su muslo, Cierre las manos haciendo puño y apriétalo manteniendo la tensión y luego liberarla de manera pausada sintiendo la diferencia entre ambas situaciones.

**Brazos:** Estira tu brazo dominante y póngalo lo más rígido posible, manteniendo el puño cerrado. Busca la máxima tensión. Lentamente relaje y baje el brazo, puede reconocer los cambios. Repita el mismo ejercicio con el otro brazo no dominante.

Antebrazo y Bíceps: Has puño con tu mano dominante, flexiona tu antebrazo acercándose al máximo al bíceps, sientes la tensión, luego estiramos el antebrazo lentamente puedes diferenciar la tensión y relajación. Puede repetir este proceso con la otra extremidad.

***b. Grupo Muscular II: Frente, Ojos, Labios, Lengua, Mandíbula, Cuello y Hombro. (97), (98), (99).***

Frente: Levante las cejas durante cinco a siete segundos, como arrugando la frente, ahora relaje las cejas lentamente tome en cuenta los tiempos donde se produce la relajación muscular.

Ojos: Cierre los ojos lentamente, apretándose lo más que pueda, sienta la tensión en el área que circunda. Lentamente abra los ojos, sienta la relajación en la zona.

Labios: Arruga tus labios como dando un beso, lo más que puedas, note la tensión luego relaja lentamente.

Lengua: Presiona la lengua al paladar note donde siente la tensión. Lentamente relaja este grupo de músculos.

Mandíbula: Aprieta tus dientes, nota la tensión en los músculos de la parte lateral de la cara y en las sienes. Proceda a la relajación y experimente el relax.

Cuello: Flexiona la cabeza llevándola hacia atrás, compruebe la tensión de este grupo de músculos, luego vuelve a la posición normal. Ahora flexiona la cabeza hacia adelante chocando la mandíbula con el pectoral, sienta la tensión y relajación del cuello.

Hombro: Eleva tus hombros hacia arriba lo más que puedas, relaja lentamente. Siente la tensión y relajación juntamente con los músculos del cuello espalda y brazos.

**c. Grupo muscular III: Tórax, estómago y región lumbar.** (97), (98), (99).

Tórax: coloque los hombros hacia atrás tratando de juntar los omoplatos, sienta la tensión en el pecho y parte de arriba de la espalda, ahora trate de unir los hombros hacia adelante, apretando la zona del pecho, sienta y libere la tensión.

Estómago: Realice un movimiento de tensión, luego relájese para sentir el efecto.

Región lumbar: realice una tensión sobre la musculatura inferior, incluyendo la zona de las nalgas y muslos, como una intención de ponerse de pie, ello también llevara tensión a las extremidades inferiores. Luego proceda a la relajación.

**d. Grupo muscular IV: Muslos, piernas y pies.** (97), (98), (99).

Muslos: Flexiona la rodilla levante ligeramente el muslo, tense muy intensamente luego debe de relajar y repetir la acción.

Piernas: Concéntrate en tu pantorrilla eleve los pies hacia adelante tensando y colocando

Pies: Levantar los pies hacia delante con fuerza tense lo más que pueda luego debe relajar muy lentamente, concéntrate una vez más piensa en tus grupos musculares de cadera, pierna, pantorrilla y pie; tense lo más que pueda y relaje muy lentamente.

**2.2.3. Fisiología de la técnica de Jacobson**

La fisiología se basa principalmente en los estados emocionales negativos de la persona es decir a mayor tensión neuromuscular mayor estado emocional negativos, relajando los músculos, se puede lograr desactivar el sistema nervioso, consiguiendo una sensación de tranquilidad y calma. Los beneficios serán progresivamente, de una manera continua al fin de alcanzar beneficios psicológicos y físicos. Con la relajación progresiva se logra disminuir los síntomas de ansiedad y estrés que afectan el organismo liberando tensión y

contracturas musculares, ayuda a una profunda relajación con un esfuerzo mínimo, logrando un control voluntario de la tensión y distensión, percibiendo mejora en todo el organismo (97), (98), (99).

#### *2.2.4. Actividades de enfermería en relación a la técnica Jacobson*

Dentro de las actividades de enfermería se encuentran el orientar al paciente en los diferentes procedimientos desde el control y ejercicios de la respiración hasta lograr realizar los procesos de tensión voluntariamente involucrando la técnica de Jacobson para la reducción de procesos estresores, ansiosos y depresivos. (97), (98), (99).

#### *2.2.5. Estrés*

Según la Herdman TH. (100) describe al estrés como una sensación de intranquilidad, sensaciones de decaimiento, es la señal que el cuerpo manda frente a alguna amenaza iniciando el proceso de tensión frente a la misma. Las causas del estrés son múltiples, cuando no se trata de manera adecuada y oportuna puede agudizarse dando lugar a la cronicidad desarrollando otras complicaciones.

En tanto, Sánchez J. (101) define al estrés como una respuesta organismo no específica frente a cualquier estímulo externo, es decir el organismo se prepara para su defensa y esto hace que se produzcan diferentes sintomatologías, de cual conlleva desarrollar diferentes fases.

Fase de alarma: En esta fase de alarma se altera el sistema fisiológico con las hormonas, estado de resistencia. Se refiere al cuerpo y el tiempo en que está, es decir se dará un estado de equilibrio de homeostasis. expuesto al estresor.

Fase de resistencia: en este punto la persona sufre una alteración de su medio externo e interno por el tiempo expuesto al estresor pero que tiene la capacidad de salir adelante y solucionar el problema de lo contrario ocasionará el agotamiento.

Fase de agotamiento: acá es donde se produce el deterioro del sistema fisiológico frente a la amenaza. dando lugar a un desequilibrio de la homeostasis.

Otra definición describe al estrés como una reacción, física mental emocional la cual ocasiona tensión momentánea corporal y cognitiva, y dentro de la psicología se considera una respuesta, no específica a cualquier suceso amenazante percibido, también se conoce como proceso fisiológico donde la mente y el cuerpo se esfuerzan para adaptarse con el fin de conservar el estado homeostasis (101).

Según, Guerrero E. (102) el estrés es un estímulo ante una respuesta interna o externa, esta definición tiene el respaldo en tres teorías:

Teoría basada en la respuesta: teoría basada en el estímulo y las teorías interaccionales. La primera se ciñe al estado de desequilibrio y las fases del proceso; de alarma de resistencia y agotamiento la cual conlleva una hiperactividad homeostática produciendo síntomas fisiológicos.

La teoría basada en el estímulo: se refiere a la intensidad o los estresores ya sean psicosociales o biológicos; es decir la interpretación subjetiva de distintas situaciones y la capacidad que tiene el organismo para producir cambios eléctricos y bioquímicos. Sin embargo, esto dependerá mucho de cada individuo.

La teoría interaccional: se basa en el factor cognitivo pues el estrés son una serie de procesos interdependientes e individuales.

### 2.2.6. Ansiedad

Según Sierra J. et al. (103) describen a la ansiedad como respuestas emocionales, es decir, es una combinación de manifestaciones tanto mental como el físico pero que estas no son causas de peligro sino más bien es una anticipación a un futuro peligroso; estas se manifiestan con reacciones motoras y fisiológicas; se manifiesta mediante, nerviosismo, sentimientos de tensión, preocupación por lo desconocido y puede hasta llegar a perder alguna función corporal.

En tanto Ferres T. et al. (104), es definido como un estado fisiológico y psicológico conformado por procesos conductuales, emocionales, somáticos y cognitivos. Cuando estos se combinan generan distintos malestares como nerviosismo, sentimientos de tristeza, sensaciones desagradables, preocupación constante, temor y anticipación a situaciones catastróficas. En general el estado de ánimo se altera debido a estímulos internos que ocurren de manera continua incluso sin algún estímulo, puede ser impreciso, irreconocible o simplemente vago.

Para Castellanos M. et al, (105) La ansiedad es una respuesta o una reacción a diferentes vivencias ocurridas. La persona puede ser identificada mediante aquello que refiere, como actúa a partir de los cambios psicológicos que están asociados con la misma. La ansiedad se puede confundir con el miedo. El miedo es una alteración que se presenta en el momento y la ansiedad se relaciona más con una anticipación futura ante un peligro.

Por otro lado, Clark D. y Beck A. (106). en el 2012 precisaron que la ansiedad evidencia una predisposición de sentir los problemas negativos del entorno que le rodea, en la conducta y la capacidad, estas ideas diferentes se activan manifestándose a lo largo de su

vida, en un momento o suceso estresante en el que la persona se siente vulnerable afectando su estado emocional

### ***2.2.7. Depresión***

Según el MINSA (107), es una sensación de estado de ánimo de vacío o triste, el cual vienen acompañado de sensaciones de desesperanza, además de pérdida de interés o placeres de la vida, entre otros síntomas se encuentran la dificultad para concentrarse, alteraciones para dormir como lo es el insomnio y sobre todo la generación de pensamiento de suicidio. Se considera como un episodio con sintomatología que altera el estado de ánimo caracterizada por falta de intereses, incapacidad de vivir armónicamente y unas sensaciones de fatiga durante no más de dos semanas (108).

Para, Ramírez L. et al. (109) la depresión ocurre cuando se desarrolla un desequilibrio del sistema nervioso, serotoninérgico, e inmunitario, también participa las glándulas suprarrenales y el hipotálamo, así como la serotonina y quinurenina; este desequilibrio es el resultado los cambios conductuales y del proceso de adaptación corporal al estrés ya que con el aumento de esta actividad inflamatoria da lugar a la visibilidad de síntomas somáticos.

Para Giráldez P. (110) la depresión debe diferenciarse como síntoma, síndrome y trastorno. La depresión como síntoma hay tristeza, incremento de la frecuencia, trastornos psicológicos. Depresión como síndrome: son síntomas como la tristeza, irritabilidad, sentimiento de culpa, fatiga, dificultada para concentrarse, pérdida de peso sentimiento de inutilidad, etc. Depresión como trastorno o síndrome depresivo, puede ser de duración larga y la gravedad incluye, más de seis síntomas.

### *2.2.8. Teoría psicodinámica de Hildegard Peplau*

Para, Peplau H., va actuar en conjunto a las disciplinas que abarcan la salud mental como son las terapias psicológicas, psiquiátricas y el trabajo social para cubrir la necesidad de los pacientes, reforzando el binomio paciente-profesional de enfermería, además de contribuir para desarrollar las habilidades socio cognitivas, hacer frente a los problemas, reforzando al individuo quien es capaz de tener adaptabilidad a los problemas y cambios en su vida, capacidad para mejorar la salud y poder desarrollar habilidad, conocimiento mediante el cual se pueda incrementar el autocuidado. (111).

Bosco E, et al (112 ), El enfoque de la teoría de Hildegard Peplau, proporciona el apoyo terapéutico a través de su estructura: orientación, identificación, exploración y resolución, esta busca fortalecer la interrelación paciente enfermera, teniendo en cuenta el principio básico de la psicodinámica mediante el cual logra fortalecer una personalidad productiva e independiente, en ese sentido es relevante el manejo psicoterapéutico, ideando diferentes alternativas ya sea con ejercicio, técnicas u otras rutinas que puedan sostener este equilibrio de la salud mental.

### *2.2.9. COVID-19*

Es la pandemia de los últimos años, su etiología es la cepa del virus SARS-COV 2, además adquirió su nombre por las siglas de este virus y el año de propagación 2019. Se inició en Asia, específicamente en China y fue reportada posteriormente en otros países a nivel global, declarada pandemia global el 11 de marzo del 2020, en el Perú el primer caso confirmado fue el 5 de marzo del mismo año. (114).

Según el MINSA (115), cada individuo que sea sospechoso y presente síntomas asociados a esta enfermedad debe ser evaluado exhaustivamente.

En el caso de los asintomáticos, son llamados así porque son positivos al examen del PCR pero sin la presencia de síntomas. Los presintomáticos, no presentan síntomas durante las pruebas, pero pueden presentarlos a futuro.

Caso leve: individuo con síntomas y signos de la enfermedad principalmente tos, dolor de cabeza, malestar, diarrea, ageusa pero sin presencia de disnea o rx anormal torácica.

Caso moderado: al examen clínico presenta signos, con compromiso radiológico pulmonar, saturación menor o igual a 93%, frecuencia respiratorio acelerada, compromiso pulmonar mayor al 50% y distrés respiratorio.

El paciente con hipoxia crónica presentara:

Caso severo, reduccion

Se define a los pacientes con hipoxemia crónica, con reducción mayor a 3% hasta los 2500 msnm, para aquellos por encima de esta medida la disminución debe ser mayor o igual al 3%.

Caso Crítico: presencia de shock séptico, fallo a nivel general, SDRA de medio hasta crítico, con necesidad de asistencia respiratoria, terapia vaso presión, con cánula nasal de alto flujo.

#### ***2.2.10. Plan nacional de salud mental en el contexto por COVID 19***

Dentro del plan nacional el Ministerio de Salud se tiene 2 objetivos, el primer objetivo abordar a la población que no presenta COVID – 19 pero están expuestos al contagio y a una serie de medidas adoptadas por el gobierno lo cual genera estrés, ansiedad y depresión por cual se tomó en cuenta la realización de actividades físicas y técnicas de relajación.

En el segundo objetivo se priorizo a la población que tener problemas psicosociales como lo son el autismo, traumas, personas positivas con COVID- 19, personas con familiares fallecidos por COVID-19, en el cual se implementaron medidas de intervenciones y seguimientos por parte del personal de salud hacia este grupo (40).

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar la efectividad de la técnica de Jacobson en estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Caracterizar socio demográficamente al paciente con COVID-19, Lima 2021.

Identificar el nivel de estrés antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.

Identificar el nivel de ansiedad antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.

Identificar el nivel de depresión antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.

### **IV. HIPÓTESIS**

Hipótesis de investigación: La técnica de Jacobson permite disminuir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión de los pacientes COVID-9, Lima – 2021.

## V. METODOLOGÍA

El presente estudio fue de tipo aplicada, siendo aquella que aporta soluciones teóricas y prácticas para la solución de problemas en contexto experimentales (116); Por su parte, cuenta con un enfoque cuantitativo, debido a que permite el uso del análisis numérico, recolección de datos y el contraste de hipótesis en una población de pacientes con COVID-19. En tanto, el nivel de investigación fue explicativo, debido a que analiza los efectos de un procedimiento o técnica para el estrés, ansiedad y depresión (117), (118).

Además, conto con un diseño pre experimental de un solo grupo con intervenciones de pre test y post test y por su proyección en el tiempo fue prospectiva de corte longitudinal por el tiempo de duración de la intervención (119), (120).

G: O1 X O2

O1 Primera observación: pre Test

X: Aplicación de la técnica Jacobson.

O2 segunda observación: pos Test

### 5.1 Población

Según Ventura J.et al (121), la población está formado por conjunto de unidades de mismas características; en esta investigación estuvo conformada por 48 pacientes con COVID-19, dichos pacientes se encontraban registrados en el cuaderno de tiraje diferenciado mismo asistían al Centro de Salud Clas Julio C. Tello-del distrito de Lurín, a cumplir con su tratamiento farmacológico. Por su parte la muestra: para esta investigación la muestra se obtuvo de manera no probabilística, de manera intencional por las investigadoras, se identificó 42 pacientes con COVID-19 que cumplieron con los criterios de inclusión y formar parte del estudio por lo tanto a partir del informe clínico

del paciente, la primera interacción con los pacientes fue en el área de triaje diferenciado, después de su tratamiento farmacológico (Anexo 14).

#### **a. Criterio de inclusión**

Los participantes fueron seleccionados, con diagnóstico COVID-19, pertenecientes al mes de noviembre y diciembre del año 2021, que acudieron recibir su tratamiento farmacológico, con diagnóstico COVID-19 de sexo masculino y femenino, con diagnóstico COVID-19 edad de 18 a 50 años y con diagnóstico COVID-19 y que dieron consentimiento positivo para su participación.

#### **b. Criterios de exclusión**

A los pacientes COVID-19 menores de 18 y mayores de 50 años, con diagnóstico de alteraciones mental y problemas de enfermedades músculo esquelético, con enfermedades terminales de riesgo físico crónico y que abandonaron la terapia, con prótesis dental (Riesgo de ruptura de prótesis en el momento de realizar tensión).

### **5.2. Variables**

Variable independiente VI: Técnica de Jacobson

Variable dependiente VD: Estrés, ansiedad y depresión.

### **5.3. Definición conceptual**

- a) **Técnica de Jacobson:** Es una terapia de relajación fisiológica, que consiste en realizar ejercicios de tensión y relajación de cuatro grupos de músculos, estos tendrán una rápida tensión de 7 a 8 segundos por cada músculo, y relajación 15 segundos por cada músculo. Para su efecto se considera cero contracciones musculares lo cual llevará al individuo a una tranquilidad mental (96).

- b) **Estrés:** Es una reacción, física mental emocional la cual ocasiona tensión momentánea ya sea corporal y cognitiva, y dentro de la psicología se considera una respuesta, no específica a cualquier suceso amenazante percibido, también se conoce como proceso fisiológico donde la mente y el cuerpo se esfuerzan para adaptarse con el fin de conservar el estado homeostasis (102).
- c) **Ansiedad:** Es un estado fisiológico y psicológico conformado por procesos conductuales, emocionales, somáticos y cognitivos. Cuando estos se combinan generan distintos malestares como nerviosismo, sentimientos de tristeza, sensaciones desagradables, preocupación constante, temor y anticipación a situaciones catastróficas en general el estado de ánimo se altera debido a estímulos internos que ocurren de manera continua incluso sin algún estímulo, puede ser impreciso, irreconocible o simplemente vago (106).
- d) **Depresión:** Se considera como un episodio con sintomatología que altera el estado de ánimo caracterizada por decaimiento, incremento de la fatiga que dura menos de 15 días. (109).

#### 5.4. Operacionalización de variables

Variable Independiente	Tipo	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición	Escala de medición
<b>Técnica de Jacobson</b>	<b>Cuantitativa ordinal</b>	Es una terapia de relajación fisiológica, que consiste en realizar ejercicios de tensión y relajación de cuatro grupos de músculos, estos tendrán una rápida tensión de 7 a 8 segundos por cada músculo, y relajación 15 segundos por cada músculo. Para su efecto se considera cero contracciones musculares lo cual llevará al individuo a una tranquilidad mental (96).	La técnica de Jacobson permitirá reducir la sintomatología fisiológica y psicológica, a través de la aplicación de una guía con sesiones y el tiempo para cada actividad.	<b>Grupo I:</b> Brazo, antebrazo, bíceps.  <b>Grupo II:</b> Frente, ojos labios, lengua mandíbula, cuello  <b>Grupo III:</b> Hombro, Tórax estómago, región lumbar  <b>Grupo IV:</b> Muslos, glúteo Pantorrilla y pies.	Secuencia de pasos de la guía instructiva	<b>Ordinal</b>	

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición	Tipo de variable	Escala de medición
<b>Estrés, ansiedad y depresión</b>	Evalúa los estados emocionales estrés ansiedad y depresión medidos a través de un cuestionario de 21 preguntas con alternativas tipo Likert.	<b>Estrés</b>	-Dificultad para relajarse -Excitación nerviosa -Momentos de ira -intranquilidad	Numérica continua Nivel Leve: 8 a 9 Nivel Moderado:10 a 12 Nivel Severo:13 a 16 Nivel Extremadamente severo:17 a más.	Dependiente	Ordinal
		<b>Ansiedad.</b>	-Activación vegetativa -Efectos del músculo esquelético - Ansiedad situacional - Experiencia subjetiva de efecto ansioso	Nivel Leve: 4 Nivel Moderado: 5 a 7 Nivel Severo:13 a 16 Nivel Extremadamente severo: 17 a 20	Dependiente cuantitativa	Ordinal
		<b>Depresión</b>	Desesperanza -Auto depreciación -Falta de interés/motivación	Nivel leve: 5 a 6 Nivel Moderado: 7 a 10 Nivel Severo:11 a 13 Nivel Extremadamente severo:14 a más.	Dependiente cuantitativa	Ordinal

Variable interviniente o de control	Tipo	Dimensión	Indicadores	Nivel De Medición
Factores sociodemográficos	Cualitativa Dicotómica	Sexo	Masculino Femenino	Nominal (dicotómica)
	Cuantitativa Discreta	Edad	Adulto (18 - 50años)	Discreta
	Cualitativa Nominal	Estado civil	Soltero (a) Casado(a) Conviviente Viudo (a)	Nominal (politómica)
	Cualitativa ordinal	Tipo de familia	Monoparental Nuclear Extensa Ampliada	Nominal (politómica)
	Cualitativa nominal	Nivel educativo	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Técnico	Nominal (politómica)

### 5.5. Proceso de recolección de datos

Para la obtención de datos se procedió a realizar lo siguiente:

1. Aprobación del comité de Ética de la Universidad Científica del Sur.
2. Se solicitó una carta de autorización de la escuela de enfermería.
3. Se solicitó la autorización del director del centro de salud Clas Julio C. Tello.
4. Se procedió a realizar las coordinaciones, afín de habilitar un espacio, manteniendo el protocolo de bioseguridad por la coyuntura de la COVID 19, donde se desarrolló la ejecución del estudio de la técnica de Jacobson.
5. Se nos concede el permiso para poder identificar a los pacientes con COVID 19 registrados en el cuaderno de triaje diferenciado y que estos estaban recibiendo su tratamiento farmacológico, es decir los pacientes diagnosticados con covid-19 se registraban en el cuaderno con todos sus datos personales y asistían al establecimiento a recibir su tratamiento médico farmacológico ambulatorio según su receta médica (esta actividad se realizó con el apoyo de la licenciada en enfermería encargada del área de triaje).
6. Para poder realizar la técnica de relajación muscular progresiva de Jacobson, las investigadoras recibieron capacitación como consta: (Anexo 07).
7. Para poder iniciar el estudio se contó con el apoyo de la psicóloga y un técnico de enfermería.
8. Por consiguiente, se hizo un primer acercamiento a los pacientes, se procedió a brindar una pequeña explicación sobre el estudio y su objetivo y finalmente firmaron el consentimiento informado. (se identificó de acuerdo a su llegada).
9. Una vez firmado el consentimiento informado, en ese mismo instante se coordinó el horario que podrían asistir a realizar las sesiones de estudio, de acuerdo a su

- comodidad ya su disponibilidad es por ello que se le programa un horario de 2 veces por semana en horarios de mañana y tarde: **09:00 am, 10:30 am, 2:30 pm y 3:30 pm,**
10. Antes de iniciar la primera sesión de la técnica se proporcionó la ficha sociodemográfica con el cuestionario DASS 21 para su llenado y se le apoyo en todo momento resolviendo las dudas que tenían, con la ayuda de la psicóloga según el instrumento de análisis presuntivo se observó niveles moderados a severos de ansiedad depresión que luego fueron catalogados por la especialista como, episodios no severos que afectan la salud mental de los participantes, autorizando la integración para las sesiones de la técnica de Jacobson.
  11. Para esta investigación la técnica de Jacobson tuvo una duración de 10 sesiones cada sesión con una duración de 30 a 40 minutos y cada investigadora aplicó la técnica de Jacobson un paciente por turno, cabe señalar que el tiempo cuenta desde que ingresó el paciente hasta que se retira del ambiente.
  12. Se contó con el apoyo de un personal técnico de enfermería, encargado del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, uso correcto de EPP, toma de temperatura, desinfección de manos y desinfección del ambiente por cada cambio de turno.
  13. El día del inicio de la terapia se hizo la recepción del paciente verificando el uso correcto de equipo de protección personal, lavado y desinfección de manos.
  14. Se colocó en el lugar correspondiente (la silla) conservando la distancia de 2 metros y se procede a dar inicio a la primera sesión, cada sesión se trabajó los cuatro grupos musculares, se le pide al paciente tensar durante 5 a 7 segundos y relajar de 15 a 20 segundos por cada músculo.
  15. Se elaboró una guía instructiva que fue usada en todas las sesiones tal como consta en el anexo (02).

## 5.6. Consideraciones éticas

Con la finalidad de garantizar la transparencia de los datos se respetó las normas correspondientes de bioética los cuales se detallan: (123).

### a) Principio de autonomía:

Se detalla el abordaje de los participantes del estudio que recibieron información de forma detallada de la consistencia y como se desarrollará la investigación, respetando en todo momento su decisión de ingresar al estudio. En ese sentido quienes aceptaron decidieron firmar el consentimiento informado.

### b) Principio de beneficencia

Los pacientes recibieron información de forma individual y detallada de su participación. No conlleva riesgos, también se los deja en claro que se le brindará la información de los resultados si ellos lo solicitan.

### c) Principio de no maleficencia

Cada participante se le dejando en claro que su integridad individual y de su familia no tiene ningún riesgo o efectos adversos, los resultados serán únicos y exclusivos para efectos de la investigación, además se garantiza la confidencialidad de los datos proporcionado y estos serán guardados mediante códigos afín de proteger su dignidad.

### d) Principio de justicia

Todos los participantes del estudio, recibieron un trato idéntico, con respeto y cordialidad sin actos discriminatorios; los pacientes con sintomatología muy severa fueron atendido por el psicólogo y luego se le derivó al servicio de psicología del centro de salud Clas Julio C. Tello, para el diagnóstico y tratamiento oportuno a fin de salvaguardar la integridad física y mental del participante.

### 5.7. Análisis de datos

En la investigación se realizó la tabulación de los puntajes obtenidos de las pruebas colocándolos en una hoja en Excel, luego se realizó el análisis de datos mediante el programa estadístico SPSS Versión 27. En la estadística descriptiva se presentaron los datos sociodemográficos de los participantes en tablas de frecuencia y porcentaje.

En la estadística inferencial se usó la prueba de Shapiro-Wilk  $p < 0.05$  verificando una distribución no normal de los datos, luego se utilizó el test de Wilcoxon para comparar muestras (pre y pos test), en el contraste de hipótesis se tomó referencia el nivel de significancia al 5% (124).

### 5.8. Técnicas e instrumentos

Para esta investigación se usó como instrumento al cuestionario DASS 21. Es un instrumento psicométrico que tiene como finalidad identificar presuntivamente 3 características de estrés, ansiedad, depresión; fue creada en el año 1995 por Lovibond y Lovibond). El DASS-21 está constituido por 21 preguntas y 3 sub escalas de tipo Likert, de 4 puntos de auto respuesta. a su vez tiene 7 ítems de auto respuesta (125), (126).

#### a. Dimensiones:

- Dimensiones de estrés evalúa 7 ítems (1, 6, 8, 11,12, 14, 18)
- Dimensiones de ansiedad evalúa 7 ítems (2, 4, 7, 9, 15, 19,20)
- Dimensiones de depresión evalúa 7 ítems (3,5,10,13,16,17 y 21)

Se tomará en cuenta las experiencias vividas dentro de los últimos siete días, para la puntuación se cuenta de 0 y 21 además tiene cuatro opciones de respuesta:

1. No me aplicó (0)
2. Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo (1)

3. Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo (2)
4. Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo (3)

### **Calificación**

#### **a) Depresión:**

- Nivel de depresión leve 5 a 6 puntos
- Nivel de depresión moderada 7a 10 puntos
- Nivel de depresión severa 11 a 13
- Nivel de depresión extremadamente severo. 14 a 20

#### **b) Ansiedad:**

- Nivel leve de ansiedad: 4 puntos
- Nivel moderado de ansiedad: 5 a 7 puntos
- Nivel severo de ansiedad: 8 a 9 puntos
- Nivel extremadamente severo de ansiedad de: 10 a más.

#### **c) Estrés:**

- Nivel de estrés leve de 8 a 9 puntos
- Nivel de estrés moderado de 10 a 12 puntos
- Nivel de estrés severo de 13 a 16 puntos
- Nivel de estrés extremadamente severo de 17 o más puntos.

La categorización de las dimensiones se obtiene sumando las puntuaciones de las respuestas de los 21 ítems. Con respecto a la validación y confiabilidad del instrumento en el Perú (125), quien validó el instrumento en estudiantes universitarios con una muestra de 543 participantes; de los cuales se realizó la validez Constructo (análisis factorial), confiabilidad Alpha de Cronbach satisfactorios en cada una de las dimensiones de la prueba depresión= 0.850, ansiedad= 0.833, estrés =0.826 (125).

Así mismo, para verificar el cumplimiento de las sesiones de la intervención de la técnica de Jacobson (96), (97), se elaboró una guía instructiva, detallándose las etapas del desarrollo de la técnica y el tiempo de duración de la misma (Anexo 03).

## VI. RESULTADOS

En (Tabla 1) se describe la participación del estudio 42 pacientes con covid-19, luego del análisis de información se identificó que presentaban una media de edad de 31,9 años, en su mayoría de sexo femenino 64,3% (n=27), estado civil solteros 33,3% (n=14), grado de instrucción secundaria incompleta 42,9% (n=18), ingreso económico no cubre las necesidades del mes 54,8% (n=23), familia tipo extensa 40,5% (n=17), y nacional peruana principalmente 85,7% (n=36).

**Tabla 1:** Características sociodemográficas de la población de estudio (N= 42).

<b>Variable</b>	<b>Resultados</b>	<b>%</b>
<b>EDAD.</b>		
18 a 27 años	16	43,0
28 a 37 años	13	31,0
38 a 48 años	13	31,0
<b>GENERO (n, %)</b>		
Femenino	27	64,3
Masculino	15	35,7
<b>ESTADO CIVIL (n, %)</b>		
Soltero	14	33,3
Conviviente	11	26,2
Casado	06	14,3
Viudo	07	16,7
Divorciado	04	9,5
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN (n, %)</b>		
Primaria incompleta	01	2,4
Primaria completa	08	9,0
Secundaria incompleta	18	42,9
Secundaria completa	09	21,4
Superior incompleta	05	11,9
Superior completa	01	2,4
<b>INGRESOS ECONÓMICOS (n, %)</b>		
No cubre mis necesidades del mes	23	54,8
Si cubre mis necesidades del mes	19	45,2
<b>TIPO DE FAMILIA (n, %)</b>		
Nuclear	13	31,0
Monoparental	10	23,8
Extendida	17	40,5
Ampliada	02	4,8
<b>NACIONALIDAD (n, %)</b>		
Peruana	36	85,7
Venezolana	06	14,3

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 2:** Niveles de estrés antes y después de la técnica de Jacobson de los pacientes con COVID-19 (N= 42).

Nivel de estrés	Pre test		Post test		Valor de p
	N	%	N	%	
Nivel leve	10	22,8	42	100,0	P= 0.005
Nivel moderado	23	54,8	0	0,0	
Nivel severo	07	16,7	0	0,0	
Nivel Extremadamente severo	02	4,8	0	0,0	
Total	42	100%	42	100%	

**Fuente:** Elaboración propia.

La tabla presenta los niveles de estrés de los pacientes diagnosticados con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Clas Julio C. Tello del distrito de Lurín antes de la aplicación de la técnica de Jacobson en el pre test se encontró que 54.8% (n=23) de los pacientes tenían un nivel moderado de estrés y luego de haber de aplicado la técnica de Jacobson disminuye a un 45.2%, concentrándose en el nivel leve de estrés (100.0%), que está considerado el menor puntaje de sintomatología.

**Tabla 3:** Niveles de ansiedad antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19 (N= 42).

Nivel de ansiedad	Pre test		Post test		Valor de p
	N	%	N	%	
Nivel leve	0	0,0	25	59,5	P= 0,005
Nivel moderado	14	33,3	16	38,1	
Nivel severo	14	33,3	01	2,4	
Nivel Extremadamente severo	14	33,3	0	0,0	
Total	42	100%	42	100%	

**Fuente:** Elaboración propia

En los niveles de ansiedad de los pacientes diagnosticados con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Clas Julio C. Tello del distrito de Lurín, antes de la aplicación de la técnica de Jacobson se encontró en el pre test el predominio de ansiedad extremadamente 33.3% (n=14), así mismo el nivel moderado 33,3% (n=14) y severo 33,3% (n=14) tenían un mismo porcentaje respectivamente y luego de la aplicación de la técnica de Jacobson en el post-test estos disminuyen en un 26.1%, concentrándose en un nivel leve de ansiedad 59.5% (n=25), sin embargo aún existía un el nivel moderado 38,1% (n=18), si bien disminuye el nivel severo pero aun (n=16) pacientes tienen ansiedad moderada.

**Tabla 04:** Niveles de depresión antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19 (N= 42).

Nivel de depresión	Pre test		Post test		Valor de p
	N	%	N	%	
Nivel leve	18	42,8	38	90,5	P= 0,005
Nivel moderado	21	50,0	04	9,5	
Nivel severo	03	7,1	0	0,0	
Nivel Extremadamente severo	0	0,0	0	0,0	
Total	42	100%	42	100%	

**Fuente:** Elaboración propia

El nivel de depresión de los pacientes diagnosticados con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Clas Julio C. Tello del distrito de Lurín, antes de la aplicación de la técnica, en el pre test se evidenció un nivel moderado 50,0 % (n=21), en el post test predominó el nivel leve de depresión 90,5% (n=38), por lo cual se evidenció la disminución en los porcentajes de un 40,5%. En ese sentido, se demuestra que el porcentaje de los niveles extremos de depresión disminuyeron de forma significativa.

Por otro lado, en la hipótesis general se planteó que la técnica de Jacobson permite disminuir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión de los pacientes COVID 19 Lima, 2021, la cual fue confirmada estadísticamente a través del valor de significancia  $p=0.005 < 0.05$ .

## VII. DISCUSIÓN

La presencia de depresión, ansiedad y estrés va reducir la eficacia de los tratamientos y retrasar el periodo de recuperación; en se sentido, el estudio planteo como objetivo determinar la efectividad de la técnica de Jacobson es efectiva para reducir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión de los pacientes con COVID-19, la cual se confirma en la hipótesis a través del valor de significancia  $p < 0.05$ . En cuanto, a los datos descriptivos de la población la mayoría 43% tuvieron la edad de 18 a 27 años, del sexo femenino 64,3 %, (n=24), estado civil solteros 33,3% (n=14), con secundaria incompleta 42,9%(n=18), con ingresos económicos insuficientes para cubrir el mes 54,8% (23), pertenecientes a familia extendida 40,5%(n=17) y en su mayoría eran peruanos 85,7% (n=36). Los resultados demostraron que la técnica de Jacobson tuvo una alta eficacia en la reducción de la depresión, ansiedad y estrés, similar al encontrado por Alawna et al, Egipto (77) quienes pudieron establecer que aplicar intervenciones de relajación en los pacientes reducían los síntomas clínicos, así como la depresión, ansiedad y el estrés. En esa misma línea, Gundogan et al, en Turquía (78) resalta la importancia de tener un paciente en equilibrio emocional, en su investigación pudieron identificar que el miedo al COVID 19 fue predictivo para la presencia de un estado de ansiedad y estrés comprometiendo la capacidad de recuperación de los pacientes. Esto lo corrobora Olanipekum et al, en Estados Unidos (80) quienes identificaron que los pacientes en tratamiento de COVID 19 presentaban una elevada frecuencia de depresión moderada/ severa.

Asimismo, se identificó una reducción muy significativa en los niveles de estrés posteriores a la técnica de Jacobson, la totalidad de los pacientes pasaron de presentar niveles de estrés moderados/severos a un nivel leve. Este hallazgo concuerda con el de Sheikh et al, en Irán (87), quienes demostraron que los cambios positivos encontrados en relación a la reducción del estrés en pacientes con COVID 19 se debe a la terapia de

relajación muscular que fue utilizada. Para Merakou et al, en Grecia (90) la relajación muscular producida por la técnica de Jacobson tiene un efecto positivo en la salud mental de los pacientes, logrando identificar cambios significativos posteriores a su aplicación. De igual manera Chambi et al, en Arequipa (91) lograron identificar cambios positivos luego de aplicar la técnica de Jacobson y una diferencia significativa de acuerdo al sexo donde el femenino presento los cambios más representativos en cuando a la reducción de la presencia del estrés.

Igualmente, se encontró que la técnica de Jacobson redujo la presencia de ansiedad de un grado severo a un estado leve en más de la mitad de la población. Este hallazgo concuerda con el realizado por Xiao et al, en China (85), quienes identificaron que las intervenciones con relajación muscular de forma progresiva pueden mejorar el estado de salud general de los pacientes, reducir la depresión e incluso tener efectos positivos en los problemas del sueño. Además, Liu et al, en China (86), tuvo resultados similares, al analizar la relajación muscular progresiva en pacientes chinos, encontrando resultados significativos posteriores a la intervención y demostrando que la ansiedad se redujo y la calidad del sueño fue superior en los pacientes que recibieron el tratamiento. Con resultados similares Özlü et al, Turquía (88) encontraron que los tratamientos recibidos a través de la relajación muscular fueron muy eficaces para equilibrar la salud mental de los pacientes mejorando la calidad de vida, reduciendo la incidencia de ansiedad y fomentando la reducción de problemas del sueño.

Por último, se encontró que el nivel de depresión moderado y esta se redujo en casi la totalidad de la población que recibió el tratamiento con la técnica de Jacobson, la presencia de esta psicopatología va tener graves implicancias en el desarrollo y tratamiento del COVID 19 como estableció Mazza et al, en Italia (84) quienes lograron identificar que la depresión, TEPT (trastorno de estrés postraumático), ansiedad se

asociaban con un desarrollo de enfermedad más complicado. Para Clemente et al, en Italia (79), los pacientes que sufren de COVID 19 van a desarrollar depresión, problemas del sueño y otras complicaciones, por ello es necesario la implementación de tratamientos que ayuden a reducir la incidencia de estos inconvenientes.

En tanto, las limitaciones se enfocaron en el contexto de riesgo de salud pública debido al contagio del COVID-19 a la población, que generó estrategias clínicas de protección y éticas para salvaguardar la salud de los participantes de la investigación; otra limitación fue el tamaño de la muestra, al ser reducida los datos no podrían ser extrapolables a otras poblaciones; y en el tiempo la realización de la investigación fue limitado debido a los tratamientos administrativos y por último escasa información sobre nuestras variables de estudio.

## VIII. CONCLUSIONES

1. Se demostró que la técnica de Jacobson permitió reducir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión en los pacientes con COVID 19, Lima, 2021, con una significancia  $p < 0.05$ .
2. Los pacientes diagnosticados con COVID-19 atendidos en el Centro de Salud Clas Julio C. Tello del distrito de Lurín, se caracterizaron en mayoría por tener una edad promedio de 31.9 años ( $n=19$ ), del sexo femenino 64,3% ( $n=27$ ), solteros 33,3% ( $n=14$ ), y con secundaria incompleta 42,9 % ( $n=18$ ), el sustento económico no cubre sus necesidades al mes 54,8% ( $n=23$ ), pues gran parte de ellos provienen de familias extensas 42,9% ( $n= 18$ ) y son de nacionalidad peruana 85,7 % ( $n=36$ ) en su mayoría.
2. Se encontró que la técnica de Jacobson fue efectiva porque permitió disminuir la sintomatología del estrés en los pacientes con COVID-19, Lima-2021, con una proporción en el pre test de 54.8% con nivel moderado y disminuyendo en el post test al 100% en la categoría leve.
3. Además, se estableció que la aplicación de técnica de Jacobson permitió disminuir la sintomatología de la ansiedad en pacientes con COVID-19, con un porcentaje en el pre test de 33.3% en el nivel extremadamente severo disminuyendo en el post test al 59.5% con un nivel leve.
4. Se encontró que la técnica de Jacobson permitió disminuir la sintomatología de depresión en el grupo de pacientes diagnosticados con COVID-19, precisando un porcentaje en el pre test de 50.0% en nivel moderado y que disminuyó en la evaluación del post test al 90.5% con un nivel leve.

## **IX. RECOMENDACIONES**

Ante todos los resultados evidenciados se puede recomendar el siguiente:

1. Se sugiere a los profesionales de la salud la pertinencia de la aplicación de la técnica de Jacobson para reducir progresivamente las sintomatologías de salud mental, específicamente en casos de estrés, ansiedad y depresión en poblaciones de pacientes con diagnósticos de COVID-19, entre otras situaciones similares.
2. Se sugiere profundizar con otros estudios experimentales la efectividad de la técnica de Jacobson para disminuir síntomas clínicos somáticos de ansiedad en poblaciones de pacientes con dolencias físicas y enfermedades transmisibles.
3. Se recomienda la especialización en el personal de enfermería del manejo de técnicas de relajación progresiva para la atención de pacientes con episodios problemas de salud mental, luego derivarlo a los servicios de psicología y/o psiquiatría.
4. Para las universidades, incidir en la temática de salud mental a lo largo del ciclo de vida en las diferentes asignaturas de la carrera de enfermería.
5. A nivel del MINSA invertir en actividades psicoeducativas y de relajación muscular que permitan disminuir problemas asociados con salud mental: estrés ansiedad y depresión

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud. Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19. OPS/OMS [Internet]. 2020 [consultado 2021 mayo]; Disponible. <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-03/smaps-coronavirus-es-final-17-mar-20.pdf>.
2. González A. y Labab J. Salud mental en tiempos de la COVID: reflexiones tras el estado de alarma. Medicina Clínica [Internet]. 2020 [Consultado 5 mayo 2020]; 155(9). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666915321000305?via%3Dihub>.
3. Barragán A. Florecimiento y salud mental óptima en tiempos de COVID-19 Psicología. Psicología Iberoamericana. [Internet].2021, Jun [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol. 29 (01): pp 1405-0943. Disponible desde: <https://psicologiaiberoamericana.iberomx.com/index.php/psicologia/article/view/244/667h>.
4. Confederación salud mental de España. Guía de estilos sobre la salud mental para medios de comunicación: [Internet]. Mayo 2022 [Citado 20 marzo de 2023]. Disponible desde: <https://comunicasaludmental.org/guiadeestilo/la-salud-mental-en-cifras/#mundo>.
5. Urreta S. Presencia y Consideración de Síntomas de Distrés o Malestar Psicológico en Pacientes con COVID-19. Kinesiología. [Internet]. 2021 Mar[Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 40 (1): pp.29-37. Disponible desde: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1255116>

6. Cosic K, Popovic S, Sarlija M, Kesedzic I, Gambiraza M, Dropuljic B, et al AI-Based Prediction and Prevention of Psychological and Behavioral Changes in Ex-COVID-19 Patients. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2021 -28 Diciembre [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 12 (0): pp 2-12. Disponible desde: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.782866>.
7. Md Mahbub H, Samia T, Abida S, Farah F, Hoimonty M, Liye Z, et al Epidemiology of mental health problems in COVID-19. *F1000Research* [Internet]. 2022 25 Abril [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 1: pp. 1-16. Disponible desde: [10.12688/f1000 investigación.24457.1](https://doi.org/10.12688/f1000investigación.24457.1).
8. Paredes P , Dawaher J , Chérrez M. Impacto del COVID-19 en la salud mental de los pacientes hospitalizados. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca* [Revista Internet]. 2020 agosto [Acceso 08 septiembre de 2022]; Vol 38(2): 55-64. Disponible desde: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.02.06>.
9. Organización Mundial de la Salud. La pandemia de COVID-19 desencadena un aumento del 25 % en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo [Internet]. 2022. Disponible desde: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>.
10. Jiawen D, Fangwen Z, Wenteng H, Wong Ch, Chan O, Huang E, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. *The New York Academy of Sciences*. [Internet]. 2020 Octubre [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 1486 (1): pp 90-111. Disponible desde: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14506>.

11. Prieto M, Prieto O, Castro O. Covid prolongado: estudio de corte transversal [Internet]. 2021 marzo. Facultad de ciencias médicas de Córdoba [Internet]. 2021 marzo [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 78(1): pp 33-36. Disponible desde: <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n1.32048>.
12. Ministerio de Salud. Una de cada ocho personas ha sufrido algún trastorno mental en Lima debido a la COVID-19 [Internet]. Perú: MINSA; 6 octubre 2021 [Consultado octubre 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/542921-minsa-una-de-cada-ocho-personas-ha-sufrido-algun-trastorno-mental-en-lima-debido-a-la-covid-19>.
13. Organización Mundial de la Salud. Clinical management of Covid – 19: Interim guidance. OMS [Internet]. 2020 [Consultado 10 de octubre 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332196/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-eng.pdf>.
14. Kin en Kwok, Universidad China en Hong Kong, China. Estrés percibido de la cuarentena y el aislamiento durante la pandemia de COVID-19: una encuesta mundial. *Frontiers en Psiquiatría: Salud Mental Pública* [Internet]. 2021 [Consultado 09 de agosto de 2021]. 1 (8). Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.656664/full>
15. Begum M, Khan S. y Sayeed A. Mental health difficulties of adults with COVID-19-like symptoms in Bangladesh: A cross-sectional correlational study. *Journal of Affective Disorders Reports* [Internet]. 2021 [Consultado 8 junio 2021]; (4). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100103>.
16. Vahratian A., Blumberg S., Terlizzi E. y Schiller J. Síntomas de ansiedad o trastorno depresivo y uso de atención de salud mental entre adultos durante la pandemia COVID-19. *Center for Disease – Control and Prevention* [Internet].

2021. [Consultado 09 de agosto 2021]. 70(490-494). Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/pdfs/mm7013e2-H.pdf>.
17. Tanoue Y., Hiroaki, Miyara, Nomura S., Yoneoka D., Kawashima T., Eguchi A., Shi S. y Harada N. Mental health of family, friends, and co-workers of COVID-19 patients in Japan. *Psychiatry Research* [Internet]. 2020. [Consultado 09 de agosto del 2021]. 291. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113067>.
  18. Shigemura J., Ursano R., Morganstein J., Kurosawa M. y Benedek D. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. [Internet]. 2020. [Consultado 09 de agosto 2021]; 74(4): Disponible en: <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>.
  19. [Zandifar A.](#), [Badrfam R.](#), [Yazdani S.](#), Masoud S., [Rahimi F.](#), Ghasemi S., [Khamisabadi S.](#), Mohammadian N. y Qorbani M. Prevalencia y gravedad de la depresión, ansiedad, estrés y estrés percibido en pacientes hospitalizados con COVID-19. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* [Internet]. 2020. [Consultado 5 de mayo 2021]; Vol 55(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7594988/>.
  20. Khademi M, Vaziri-Harami R, Shams J. Prevalence of Mental Health Problems and Its Associated Factors Among Recovered COVID-19 Patients During the Pandemic: A Single-Center Study. *Frontiers in Psychiatry* [Internet]. 2021 Marzo [Consultado 8 Septiembre de 2022]; Vol 12(0):pp 1-12. Disponible desde: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.602244/full>.
  21. [Zandifar A.](#), [Badrfam R.](#), [Yazdani S.](#), Masoud S., [Rahimi F.](#), Ghasemi S., [Khamisabadi S.](#), Mohammadian N. y Qorbani M. Prevalencia y gravedad de la depresión, ansiedad, estrés y estrés percibido en pacientes hospitalizados con

- COVID-19. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders [Internet]. 2020. [Consultado 5 de mayo 2021]; 55(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7594988/>.
22. Fernández C., [Gómez V.](#), [Llave A.](#), De la Llave A., Canto G., Hernández V. y [Palacios D.](#) Anxiety, depression and poor sleep quality as long-term post-COVID sequelae in previously hospitalized patients: A multicenter study. Journal of Infection [Internet]. 2021 [Consultado 09 de agosto del 2021]. 83(504). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.06.022>.
23. Deng J., Zhou F., Hou W., Silver Z., Wong Ch., Chang O., Huang E. y Kang Q. Prevalencia de depresión, ansiedad y alteraciones del sueño en pacientes con COVID-19: un metaanálisis. Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York [Internet]. 2021 [Consultado 09 de agosto del 2021]. 1486(106). Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14506>.
24. Shalev D. Depression, Anxiety, and Acute Stress Disorder among Patients Hospitalized with COVID-19: A Prospective Cohort Study. SIIC Salud [Internet]. 2020 [Consultado 10 de agosto 2021]. Disponible en: <https://www.siicsalud.com/dato/resiiccompleto.php/164773>.
25. Rogers J., Chesney E., Oliver D., Pollak T., McGuire P., Fusar-Poli P., Zandi M., Lewis G. y David A. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. NIH [Internet]. 2020 [Consultado julio 2021]; 7(7):611-627. Disponible en: [10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
26. [EunKyo K](#) , [Sun L](#) , [Min S](#) , [Hyemin J](#) , [Kyaeh H](#) , [Kyoung N](#) , et al The Psychological Burden Of COVID-19 Stigma: Evaluation of the Mental Health of Isolated Mild Condition COVID-19 Patients. Journal Korean Medical Science[Internet]. 2021

- Junio [Consultado 08 Setiembre 2022]; Vol 36 (3): pp. 1-13. Disponible desde: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2021.36.e33>.
27. Fen Y, Li W, Bao H, Wang L, Wang Y, Wang P, et al Prevalencia de depresión y su asociación con calidad de vida en pacientes clínicamente estables con COVID-19 National Library of Medicine [Internet]. 2020 Julio [Consultado el 21 de septiembre 2022]; Vol 1(275): pp. 145-148. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7329672/>
  28. [Magnúsdóttir I](#), [Lovik A](#), [Unnarsdóttir A](#), [McCartney D](#), [Preguntar H](#), [Koiv K](#), et al Acute COVID-19 severity and mental health morbidity trajectories in patient populations of six nations: an observational study. The Lancet [Internet]. 2022 Mayo [Consultado el 08 de septiembre 2022]; Vol 7 (5): pp. 1-9. Disponible desde: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(22\)00042-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(22)00042-1/fulltext).
  29. Yingqi G, Zhu M, Fangzhong Xu, Juzhe Xi, Guangxing Xi. Factors associated with mental health outcomes among patients with COVID-19 treated in the Fangcang shelter hospital in China. Asia- Pasyfic Psychiatry [Internet]. 2021 octubre [Consultado el 08 de septiembre 2022]; Vol 13 (2): pp. 1-10. Disponible desde: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/appy.12443>.
  30. Jung H, Dayoung L, Soyoen H, Ji Sun H, Chang-Hoon K, Woojin K, et al Online Mental Health Assessments of COVID-19 Patients in South Korea. Frontiers in Psychiatry [Internet]. 2021 Julio [Consultado el 08 de septiembre 2022]; Vol 12 (0): pp. 1-6. Disponible desde: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.685445/full>
  31. Encuesta Ipsos para The World Economic Forum. Un año de COVID-19. IPSOS [Internet]. 2021 [Consultado 09 de octubre 2021]; 1-9. Disponible en:

<https://www.ipsos.com/es-pe/50-de-peruanos-conectados-dice-que-su-salud-mental-ha-empeorado-desde-que-comenzo-la-pandemia>.

32. Naciones Unidas. COVID-19: Un tercio de los pacientes recuperados pueden sufrir ansiedad o depresión [Internet]. Noticias ONU: Mirada global Historias humanas: ONU, 18 agosto 2020 [Consultado octubre 2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/08/1479122>.
33. Paz C, Mascialino G, Adana-Díaz L, Rodríguez-Lorenzana A., Simbaña-Rivera K., Gómez-Barreno L., Troya M., Páez M., Cárdenas J., Gerstner R. y Ortiz-Prado E. Ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19 confirmado y sospechado en Ecuador. Psiquiatría y neurociencias clínicas [Internet]. 2020 [Consultado octubre 2021]; 74(10):554-555. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/pcn.13106>.
34. Palmomera A, Herrero M, Carrasco N, Juárez P, Barrales C, Hernandez M, et al. Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet]. 2021 Agosto [Consultado el 08 de septiembre 2022]; Vol 53 (10): pp. 53-93. Disponible desde [:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-05342021000100083#B32](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342021000100083#B32).
35. Naciones Unidas. COVID-19: Un tercio de los pacientes recuperados pueden sufrir ansiedad o depresión [Internet]. Noticias ONU: Mirada global Historias humanas: ONU, 18 agosto 2020 [Consultado octubre 2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/08/1479122>.
36. Gómez M, Jaramillo A, Giraldo J, Suárez C. Conceptualizaciones de salud mental y covid-19: reflexiones situadas para Colombia. Psicoespacios [Internet]. 2021 Junio [Consultado el 08 de septiembre 2022]; Vol 15(26): pp. 2-15.

- Disponible desde:  
<https://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/view/1389/1595>.
37. Quinteros A. Salud mental: La causa principal del suicidio en Perú es la depresión [Internet] Perú: Chiqaq News; agosto 2021 [Consultado octubre 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332196/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-eng.pdf>.
38. Gobierno Regional de Huancavelica. Trastornos de ansiedad y depresión se disparan en pandemia [Internet]. Mayo 2022 [Citado 08 septiembre de 2022]. Disponible desde:  
<https://www.gob.pe/institucion/regionhuancavelica/noticias/604739-trastornos-de-depresion-y-ansiedad-se-dispararon-durante-la-pandemia>.
39. Antiporta D., Cutipé Y., Mendoza M., Celentano D., Stuart E. y Bruni A. Síntomas depresivos entre residentes adultos peruanos en medio de un cierre nacional durante la pandemia de COVID-19. Psiquiatría BMC [Internet]. 2021 [Consultado octubre 2021]; 21(1):111. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33602157/>.
40. Ministerio de salud. Plan de salud mental Perú, 2020 - 2021 (en contexto COVID-19) [Internet]. 2020 Junio [Consultado 8 Septiembre de 2022]; Disponible desde:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5092.pdf>.
41. Universidad de Lima. Efectos Psicológicos de la pandemia [Internet]. 2021 diciembre, consultado 8 septiembre de 2022]; disponible desde:  
<https://www.ulima.edu.pe/pregrado/psicologia/noticias/efectos-psicologicos-de-la-pandemia>.
42. Deng J., Zhou F., Hou W., Silver Z., Wong Ch., Chang O., Huang E. y Kang Q. Prevalencia de depresión, ansiedad y alteraciones del sueño en pacientes con COVID-19: un metaanálisis. Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York

- [Internet]. 2021 [Consultado 09 de agosto del 2021]. 1486(106). Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14506>.
43. Jeff V, Barreto J., Aire L., Podestá A., Caqui M., Guija R., Castillo C. y Alarcon C. Mental Health in COVID-2019 Survivors from a General Hospital in Peru: Sociodemographic, Clinical, and Inflammatory Variable Associations. International journal of mental health and addiction [Internet]. 2021 [Consultado octubre 2021]; 1-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8478369/>.
44. Ministerio de salud. Una de cada ocho personas ha sufrido algún trastorno mental en Lima debido a la COVID-19 [Internet]. 2021 Octubre [Consultado 8 Septiembre de 2022]; Disponible desde: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/542921-minsa-una-de-cada-ocho-personas-ha-sufrido-algun-trastorno-mental-en-lima-debido-a-la-covid-19>.
45. Gutiérrez M. Cáceres I. Impacto psicológico de la pandemia de Covid-19 en pacientes que acuden a la Clínica de la Alegría Madre Coraje en Ventanilla. [internet] diciembre 2020. [Citado 08 de mayo del 2021]; 7(2), 114-9 Disponible DOI: <http://dx.doi.org/10.21679/arc.v7i2.179>.
46. Ochoa A, Villarreal K, Flores S. Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en adultos residentes en Carabayllo. Revista de investigación Científica [Internet]. 2021 diciembre [Acceso 8 septiembre de 2022]; Vol 08(02): pp. 11.19. Disponible desde: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/188>.
47. Ministerio de salud. Salud mental, derecho de todos [Internet]. 2022 Junio [Consultado 8 Septiembre de 2022]; Disponible desde: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/6388-salud-mental-derecho-de-todos>.

48. Saavedra J. Balance y recomendaciones sobre salud mental de la población y del personal de salud durante la pandemia de COVID-19 en el Perú. Sociedad Peruana de Medicina Interna. [Internet]. 2020 diciembre [Acceso 8 septiembre de 2022]; Vol 33(04): pp. 135-137. Disponible desde: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/559>.
49. Ministerio de Salud. Lima sur cuenta con el 46.6% de casos positivos acumulados de covid-19 a nivel de lima metropolitana [Internet]. Perú: MINSA; 4 febrero 2021 [Consultado octubre 2021]. Disponible en: <https://www.dirislimasur.gob.pe/lima-sur-cuenta-con-el-46-6-de-casos-positivos-acumulados-de-covid-19-a-nivel-de-lima-metropolitana/>.
50. Pumapillo A, Quispe C. Esquema de manejo de COVID-19 en adultos. [Internet]. 2021, Enero [Citado 08 septiembre de 2022]; Vol 21 (01) Disponible desde: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100010#:~:text=El%20tratamiento%20ambulatorio%20es%2C%20principalmente,y%20cuando%20reciban%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dic](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100010#:~:text=El%20tratamiento%20ambulatorio%20es%2C%20principalmente,y%20cuando%20reciban%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dic)  
a.
51. Essalud: Guía de Práctica Clínica: Manejo de COVID-19 [Citado 08 septiembre de 2022]; disponible desde: disponible desde: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/GPC\\_COVID19\\_V2\\_Julio2021.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/GPC_COVID19_V2_Julio2021.pdf)
52. Ministerio de Salud: Documento técnico; prevención y diagnóstico y tratamiento de las personas afectadas por covid-19 en el Perú [Internet], 2021 [Citado 08 septiembre de 2022]. disponible desde: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO - RM 193-2020-MINSA.PDF>.

53. Ministerio de Salud: Documento Técnico manejo ambulatorio de personas afectadas por la covid-19 en Perú. [Internet], noviembre 2020 [Citado 08 septiembre de 2022]. disponible desde: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2007441/Documento%20T%C3%A9cnico%20Manejo%20Ambulatorio%20de%20Personas%20Afectadas%20por%20la%20COVID-19%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf>.
54. Pérez C. Aplicabilidad del modelo de adaptación de Sor Callista Roy en el cuidado de personas con COVID-19. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2021 [Consultado el 7 de septiembre de 2022] ;37(1). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4222/711>.
55. Accensi E, Fortuño M, Sáez V, Romaguera G. Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy. Index enferm [Internet]. 2010 [citado el 21 de octubre de 2022];19(4):279–82. Consultado desde: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962010000300010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300010).
56. [Büşra V](#), Zeren R , Erkaya D .[Los ejercicios de respiración y relajación ayudan a mejorar el miedo a la COVID-19, la ansiedad y la calidad del sueño: un ensayo controlado aleatorio](#) Revista de medicina integrativa y complementaria [Internet], [Consultado el 7 de septiembre de 2022]. 28(7) Disponible de: <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/jicm.2021.0381>.
57. Petrin L, Sapura A, Sylvia D, Alfi A, Putri L, Alfonso C. Efficacy of video-based psychotherapy in reducing psychological distress of COVID-19 patients treated in isolation ward; Clinical Research [Internet]. 2021 diciembre [Consultado el 08 de

- septiembre 2022]; 30(4); 250-255. Disponible desde: <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/5473/2166>.
58. Aksu NT, Erdogan A, Ozgur N. Efectos del entrenamiento de relajación muscular progresiva sobre el sueño y la calidad de vida en pacientes con resección pulmonar. *Respiración del sueño* [Internet]. 2018;22(3):695–702. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11325-017-1614-2>
59. Lestari M, Putri G. Efectos de la relajación muscular progresiva sobre la ansiedad de enfermeras en unidades covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan* [Internet]. 2021 [citado el 7 de septiembre de 2022]; 6(0):59–64. Disponible en: <https://aisyah.journalpress.id/index.php/jika/article/view/6S111>.
60. [Akbari A.](#), [Ahmadi F.](#), [Jalili E.](#), [Khazaei S.](#) El efecto de la técnica de relajación (Jacobsen y Benson) sobre la depresión, la ansiedad y el estrés en pacientes con esclerosis múltiple. *Investigaciones y revisiones actuales de psiquiatría* [Internet]. 2020 [Consultado 12 de octubre 2021]. 168(2013-2019). Disponible en: <https://www.eurekaselect.com/185059/article>.
61. Parás P. Técnica de relajación muscular progresiva en el cuidado de la ansiedad y el dolor en el paciente oncológico. Universidad de Cantabria [Internet]. 2016 [Consultado 12 de octubre de 2021]. (38) (8). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=108745>
62. Kumala T., Lindayani L , Darmawati I , Safarina L . El efecto de la relajación muscular progresiva en la reducción del síndrome de las piernas inquietas entre los pacientes sometidos a hemodiálisis en una unidad periférica en Indonesia. *Enferm nefrol* [Internet]. 2021 [citado el 7 de septiembre de 2022];24(4):409–15. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842021000400008&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842021000400008&script=sci_arttext&tlng=en).

63. Turgay G. The Effect of Progressive Relaxation Exercise on Comfort Level in Hemodialysis Patients. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* [Internet] 2020. [Consultado 12 de octubre 2021]; 1(16-22). Disponible en: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/952535>
  
64. Soto J. Influencia de un programa de relajación muscular progresivo sobre los niveles de ansiedad estado en gimnastas aeróbicos universitarios. *Autonomous University of Sinaloa* [Internet] 2019. [Consultado 12 de octubre de 2021]; (142). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7052181>.
  
65. Wilczyńska D., Łysak-Radomska A., Podczarska-Głowacka M., Zajt J., Dornowski M., Skonieczny P. Evaluación de la eficacia de la relajación para reducir el nivel de ansiedad en adultos jóvenes: un estudio piloto. *Revista Internacional de Medicina del Trabajo y Salud Ambiental* [Internet]. 2019 [Consultado 2021]; 32(6). Disponible en: [10.13075 / ijomeh.1896.01457](https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01457)
  
66. Seyedi Chegeni P, Gholami M, Azargoon A, Chegeni P., Gholami M., Azargoon A., Hossein A., Birjandi M., Norollahi H. The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. *NIH* [Internet]. 2018 [Consultado 2021]; 21 (4): 277-81. Disponible en: [10.1016/j.ctcp.2018.01.010](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.010).
  
67. Akgün Z., Dayapoğlu N. Efecto de los ejercicios de relajación progresiva sobre la fatiga y la calidad del sueño en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *NIH* [Internet]. 2015 [Consultado 2021]; 21 (4): 277-81. Disponible en: [10.1016 / j.ctcp.2015.10.002](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.10.002).
  
68. Gangadharan P., Hussian A. Efectividad de las técnicas de relajación muscular progresiva sobre la depresión, la ansiedad y el estrés en estudiantes de enfermería.

- Semantic Scholar [Internet]. 2018 [Consultado 2021]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effectiveness-of-Progressive-Muscle-Relaxation-on-Gangadharan-Madani/ea750e4c6fbe58ce154eb68845d7d2c29e533426>.
69. Fadillah N., Yudiarso A. Studi meta analisis: Efektivitas progressive muscle relaxation untuk menurunkan kecemasan orang dengan penderita penyakit kronis. Universitas Surabaya [Internet]. 2021 [Consultado 2021]; 9(1): 52-63. Disponible en: [https://pdfs.semanticscholar.org/6d98/b88d8100a9ae5f4cb3a9f44554d6946ba3d4.pdf?\\_ga=2.94533468.1779839885.1637763257-204819269.1637763257](https://pdfs.semanticscholar.org/6d98/b88d8100a9ae5f4cb3a9f44554d6946ba3d4.pdf?_ga=2.94533468.1779839885.1637763257-204819269.1637763257)
70. Bommareddi P., Prabha B. Entrenamiento de relajación muscular progresiva (JPMR) para reducir la ansiedad y la depresión entre las personas que viven con el VIH. Revista de salud y ciencias afines [Internet]. 2014 [Consultado 2021]; 4(1): 72-78. Disponible en: 10.1055 / s-0040-1703734.
71. Toussaint L., Nguyen Q., Roettger C., Dixon K., Offenbacher M., Kohls N, Hirsch J., Fuschia Sirois F. Eficacia de la relajación muscular progresiva, la respiración profunda y las imágenes guiadas para promover estados psicológicos y fisiológicos de relajación. Medicina Alternativa y complementaria basado en evidencias [Internet]. 2021[Consultado 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
72. Mahendiran M., Keerthana J., Kiruthika S. Efectos de la técnica de relajación muscular progresiva en la reducción de la depresión y la mejora de la calidad de vida de los pacientes ambulatorios con reemplazo de válvula cardíaca posoperatoria. Revista internacional de investigación y ciencias de la salud [Internet]. 2020 [Consultado 2021]. Disponible en:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-Progressive-Muscle-Relaxation-Technique-Mahendiran-Keerthana/df8bce9d7c6604dadbaec3850b8a5277ca9116b1>.

73. İbrahimoğlu O., Kanan N. The Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercises After Endotracheal Extubation on Vital Signs and Anxiety Level in Open Heart Surgery Patients. Turkish Journal of Intensive Care [Internet]. 2017 [Consultado 2021]; 15(3):98-106. Disponible en: 10.4274/tybd7
74. López R. La relajación como una de las estrategias psicológicas de intervención más utilizadas en la práctica clínica actual. Parte II. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet] 1996 [Citado 09 de mayo del 2021]; 12(4): 375-80 Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251996000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000400008).
75. Rodríguez E. Técnicas de relajación en el paciente con ansiedad” XIX congreso virtual Internacional de Psiquiatría [Internet]. abril 2018 [Citado 09 de mayo del 2021]. Disponible desde: <https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-23-pon3%20005.pdf>.
76. Ozamiz N, Cerrito E, Eiguren A, Rivera L, Rivera L, Picaza L, Dosil M, Técnica de relajación para hacer frente a la pandemia. The Conversation [Internet]. el 28 de diciembre de 2020 [citado el 21 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://theconversation.com/tecnicas-de-relajacion-para-hacer-frente-a-la-pandemia-151854>.
77. Alawna M, Mohamed AA. An integrated intervention combining cognitive-behavioural stress management and progressive muscle relaxation improves immune biomarkers and reduces COVID-19 severity and progression in patients

- with COVID-19: A randomized control trial. *Stress Health*. 2022 Apr 7:10.1002/smi.3151. doi: [10.1002/smi.3151](https://doi.org/10.1002/smi.3151)
78. Gundogan, S., Arpaci, I. Depression as a mediator between fear of COVID-19 and death anxiety. *Curr Psychol* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03120-z>
  79. Clemente I, Sinatti G, Cirella A, Santini SJ, Balsano C. Alteration of Inflammatory Parameters and Psychological Post-Traumatic Syndrome in Long-COVID Patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 9;19(12):7103. doi: [10.3390/ijerph19127103](https://doi.org/10.3390/ijerph19127103)
  80. Olanipekun T, Abe T, Effoe V, Westney G, Snyder R. Incidence and Severity of Depression Among Recovered African Americans with COVID-19-Associated Respiratory Failure. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2022 Jun;9(3):954-959. doi: [10.1007/s40615-021-01034-3](https://doi.org/10.1007/s40615-021-01034-3)
  81. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, Huang E, Zuo QK. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci*. 2021 Feb;1486(1):90-111. doi: [10.1111/nyas.14506](https://doi.org/10.1111/nyas.14506)
  82. Herold T, Jurinovic V, Arnreich C, Lipworth BJ, Hellmuth JC, von Bergwelt-Baildon M, Klein M, Weinberger T. Elevated levels of IL-6 and CRP predict the need for mechanical ventilation in COVID-19. *J Allergy Clin Immunol*. 2020 Jul;146(1):128-136.e4. doi: [10.1016/j.jaci.2020.05.008](https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.05.008).
  83. Ji P, Zhu J, Zhong Z, Li H, Pang J, Li B, Zhang J. Association of elevated inflammatory markers and severe COVID-19: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Nov 20;99(47):e23315. doi: [10.1097/MD.00000000000023315](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023315).
  84. Mazza MG, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, Melloni EMT, Furlan R, Ciceri F, Rovere-Querini P; COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study

- group, Benedetti F. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain Behav Immun*. 2020 Oct;89:594-600. doi: [10.1016/j.bbi.2020.07.037](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037).
85. Xiao CX, Lin YJ, Lin RQ, Liu AN, Zhong GQ, Lan CF. Effects of progressive muscle relaxation training on negative emotions and sleep quality in COVID-19 patients: A clinical observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Nov 20;99(47):e23185. doi: [10.1097/MD.00000000000023185](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023185).
86. Liu K, Chen Y, Wu D, Lin R, Wang Z, Pan L, Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with COVID-19, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, [Complementary Therapies in Clinical Practice](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101132) [Internet]. 2020, May. [citado el 7 de septiembre de 2022] Volume 39, 2020, 101132, ISSN 1744-3881. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32379667/>.
87. Sheikh M., Mansourjozan Z. y Amini M. The Effect of Physical Activity and Training of Progressive Muscle Relaxation on the Level of Anxiety and Perceived Stress in Patients with Covid-19. *Sport Psychology Studies* [Internet]. 2020 [Consultado octubre 2020]; 9(32): 227-248. Disponible en: [https://journals.ssric.ac.ir/article\\_2188\\_02bdef49a1dfba2574a2dbcdca67c190.pdf](https://journals.ssric.ac.ir/article_2188_02bdef49a1dfba2574a2dbcdca67c190.pdf).
88. Özlü İ, Öztürk Z, Karaman Özlü Z, Tekin E, Gür A. Los efectos de los ejercicios de relajación muscular progresiva sobre la ansiedad y la calidad del sueño de los pacientes con COVID-19: un estudio controlado aleatorizado. *Perspect Psychiatr Care* [Internet]. 2021 [citado el 7 de septiembre de 2022];57(4):1791–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33651384/>.
89. Ihsan M, Miyako S, Wijaya T, Saputri D. La efectividad de la relajación muscular progresiva para reducir la ansiedad y los trastornos del sueño en pacientes

- hospitalizados con COVID-19: una revisión narrativa. ptji [Internet]. 2021 [Consultado el 7 de septiembre de 2022];2(2):36–40. Disponible desde: <http://ptji.online/ojs/index.php/ptji/article/view/31>
90. Merakou K K. Tsoukas K. Stavrinou G. Amanaki E. Daleziou A Kourmoussi N. El efecto de la relajación muscular progresiva en la competencia emocional: depresión, ansiedad, estrés, sentido de coherencia, calidad de vida relacionada con la salud y bienestar de los desempleados en Grecia: un estudio de intervención. [Internet] 2019. [Citado 09 de mayo del 2021]; 38(46). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.08.001>.
91. Chambi M, Puma A. Eficacia de las técnicas de relajación muscular de Jacobson para aliviar el estrés en miembros de la comunidad Casa Blanca-Arequipa, 2021 [Tesis de licenciatura]. Universidad Continental Arequipa, 2021. Disponible desde [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10477/2/IV\\_FCS\\_507\\_TE\\_Chambi\\_Puma\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10477/2/IV_FCS_507_TE_Chambi_Puma_2021.pdf)
92. Gutiérrez M y Cáceres I. Impacto de la pandemia covid-19, en la salud mental de pacientes que acuden a una clínica privada en ventanilla. ÁGORA [Internet]. 2020 [Consultado 8 de mayo 2021]; 7(2): 114-119. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/126>.
93. Avila E, Batista K, Grazziono S, Olivera B, Almeida F. Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios. Enfermería Global. [Internet], Mayo 2020 [Consultado el 7 de septiembre de 2022];2(2):9(58). Disponible desde: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412020000200015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000200015).

94. Sulastini S, Susana H, Fitria N. y Aditya B. Effect of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety in Congestive Heart Failure Patients. Journal Keperawatan Soedirman [Internet]. 2019 [Consultado octubre 2021]; 14(2): 80-86. Disponible en: <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/816/473>.
95. Xiao M, Lin J, Lin Q, Liu A, Zhong G, Lan C. Effects of progressive muscle relaxation training on negative emotions and sleep quality in COVID-19 patients: A clinical observational study: A clinical observational study. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2020;99(47):e23185. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000023185>
96. Chóliz M. Técnicas para el control de la activación: Relajación y respiración [Internet], Universidad de Valencia [Consultado octubre 2021]; Disponible desde: <https://www.uv.es/=choliz/RelajacionRespiracion.pdf>.
97. Gordillo M, La técnica de relajación progresiva de Jacobson en personas con ansiedad, modalidad Investigación Bibliográfica [Tesis de Licenciatura], Universidad central de ecuador 2020. Disponible desde: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22743/1/T-UCE-0020-CDI-516.pdf>.
98. Ministerio de Educación y Ciencia. RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON [Internet]. España. Universidad de Almería [Consultado el 7 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://w3.ual.es/Universidad/GabPrensa/controlxamenes/pdfs/capitulo08.pdf>.
99. Castro A, Macias A. ACTUALIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE TÉCNICAS DE RELAJACIÓN. Revista de Información Científica, [Internet]. 2010 marzo [Consultado el 21 de septiembre 2022]; 65 (1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757306019.pdf>.

100. Herdman TH, Kamitsuru S. editoras NANDA Internacional. Diagnóstico enfermeros definiciones y clasificación 2018-2020. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=741322>.
101. Sánchez J. estrés laboral. Gestión administrativa [Internet]. 2010. [Consultado 2 de noviembre 2022]; 55(9). Vol 08 (0): pp. 10. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Estr%C3%A9s%20laboral.pdf>.
102. Guerrero. salud, estrés y factores psicológicos. care [Internet]. 7oct.2016 [citado 07nov.2022];13(1):51-9. Available from: <https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/2764/1848>
103. Sierra J. Ortega V. Zubeitad I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar [Internet]. 2003. [Consultado 2 de noviembre 2022]; Vol. 03 (0): pp. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-61482003000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000100002)
104. Ferres T, Bravo L, Ortega E. Abordaje de enfermería con las técnicas de relajación. Revista Electrónica de Portalesmedicos [Internet] octubre 2016 [citado el 7 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-tecnicas-relajacion/>.
105. Castellanos M. et al Relación entre niveles de ansiedad y estrategias de afrontamiento en practicantes de psicología de una universidad colombiana. Revista Internacional de Investigaciones Psicológicas [en línea]. 2011, 4(1), 50-57[fecha de Consulta 23 de febrero de 2023]. ISSN: 2011-2084. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299022819007>
106. Clark D, Beck A. TERAPIA COGNITIVA PARA TRASTORNOS DE ANSIEDAD [Internet]. Estados unidos: DESCLÉE DE BROUWER; 2012 [citado

- el 7 de septiembre de 2022]. Disponible en:  
[https://www.srmcursos.com/archivos/arch\\_5847348cec977.pdf](https://www.srmcursos.com/archivos/arch_5847348cec977.pdf).
107. Ministerio de salud: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Ansiedad en Niños y Adolescentes [Internet]. Julio 2020 [Consultado 8 Septiembre de 2022]; Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe>.
108. Mazzetti P, Del Carmen J, Bustamante R. Módulo de Atención Integral de salud. [Internet]. MINSA [citado el 7 de septiembre de 2022]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/208\\_PROM14.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/208_PROM14.pdf).
109. Ramírez L, Pérez E, García F, Salgado H, Atzori M, Pineda J, Nueva teoría sobre la depresión: un equilibrio del ánimo entre el sistema nervioso y el inmunológico, con regulación de la serotonina-quinurenina y el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Biomédica. [Internet]. Septiembre 2018 [citado 10 nov. 2022];38(3). Disponibles en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572018000300437](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572018000300437).
110. Giráldez P. Diagnóstico clínico y criterios diagnósticos [Internet]. Guía Salud. 2020 [citado el 22 de octubre de 2022]. Disponible en:  
<https://portal.guiasalud.es/egpc/depresion-infancia-diagnostico/>.
111. Aparicio, L. Fortalecimiento de la salud mental en el personal y usuarios de la Clínica Isnor basado en la teoría psicodinámica de Hildegard Peplau. [Internet]. 2020. [citado: 2023, marzo] Disponible en:  
<http://hdl.handle.net/20.500.12749/12260>.
112. Basco E, Messias L, Schuber A, Cristiana M, Gabuido A, da Silva C, Andreani L, Afrontamiento en salud mental durante el aislamiento social: análisis a la luz de Hildegard Peplau. Rev Bras Enferm. 2022 [Internet].75(2) 1-8 [Consultado 02

Marzo 2023] Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/zNMfKvSdcRdrDX6vQfVwtrz/?lang=en>.

113. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev. Med Hered [Internet] 2020 Junio [Consultado 08 Setiembre 2022];31(2):125-131. Disponible de: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>.
114. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el manejo de COVID-19. Guía en versión extensa. MINSA; 2020. Disponible de: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/fiadmin/GPC\\_COVID19\\_V2\\_Julio2021.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/fiadmin/GPC_COVID19_V2_Julio2021.pdf)
115. Manterola C., Quiroz G., Salazar P. y García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2019 [Consultado octubre 2021]; 30(1): 36-49. Disponible en: 10.1016/j.rmcl.2018.11.005.
116. Hernández R. Metodología de la investigación [Internet]. México: S.A. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
117. Ramos R, Viña M. y Gutiérrez F. Investigación aplicada en tiempos de COVID-19. Revista de la Ofil [Internet]. 2020 [Consultado octubre 2021]; 30(2). Disponible en:[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-714X2020000200093&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000200093&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
118. Hernández S. y Samperio T. Enfoques de la Investigación. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA [Internet].2018 [Consultado octubre 2021]; 7(13). Disponible en: [10.29057/icea.v7i13.3519](https://doi.org/10.29057/icea.v7i13.3519).
119. Zurita J, Márquez H, Miranda G. y Villiasis M. Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. Revista alergia México [Internet]. 2018 [Consultado octubre 2021]; 65(2): 178

186. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2448-91902018000200178 &lng=es&nrm=i](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-91902018000200178 &lng=es&nrm=i).
120. Ventura J. ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2017 [Consultado octubre 2021]; 43(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014).
121. Arias J., Villasís M. y Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista alergia México [Internet]. 2016 [Consultado octubre 2021]; 63(2). Disponible en: [10.29262/ram.v63i2.181](https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181).
122. González E, Feltrel J, Aspectos éticos en la toma de decisiones de COVID-19 en Atención Primaria. [internet] agosto 2020. [Citado 08 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://amf-semfyc.com/es/web/articulo/aspectos-eticos-en-la-toma-de-decisiones-de-covid-19-en-atencion-primaria>.
123. Eguía C. Estadística aplicada a la Psicología. PDF. UCSUR; 2022.
124. Menacho V. Prevalencia y factores asociados al estrés, Ansiedad y depresión, en médicos que laboran en Áreas COVID-19 [tesis virtual para Optar el título profesional de médica cirujana] Lugar: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA; LIMA – PERÚ, ¿2020 Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3913>.
125. Jaimes Y. Adaptación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) en adultos quechua hablantes del distrito Ocongate, provincia Quispicanchis del departamento de Cusco - Perú [tesis Licenciatura]. Universidad peruana unión facultad de ciencias de la salud Escuela Profesional de Psicología, Lima, febrero del 2019. disponible desde.

## **X. ABREVIATURAS**

MINSA: Ministerio de Salud

COVID-19/SARS-COV-2: Síndrome respiratorio agudo severo de coronavirus19.

OPS: Organización Panamericana de Salud

OMS:Organizacion Mundial de Salud

CDC: Centro para el Control y Prevención de Enfermedades

INSM “HD-HN”: Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado

Hideyo Noguchi”

HNGAI. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

## XI. ANEXOS

### ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON, EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19, LIMA- 2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE 1	VARIABLE 2	HIPÓTESIS	MARCO METODOLÓGICO
¿Cuál es la efectividad de la técnica de Jacobson, en la disminución del estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19: Lima 2021?	Determinar la efectividad de la técnica de Jacobson en el estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19, Lima-2021.	Técnica de Jacobson	Estrés, ansiedad y depresión.	La técnica de Jacobson permite disminuir los síntomas de estrés, ansiedad y depresión de los pacientes con COVID-19, Lima-2021.	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Tipo Aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> Explicativo</p> <p><b>DISEÑO INVESTIGACIÓN</b> Pre- experimental: un solo grupo.</p> <p><b>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.</b> Cuantitativo. Estadística descriptiva e inferencial.</p> <p><b>POBLACIÓN</b> 48 pacientes con COVID-19.</p> <p><b>MUESTREO.</b> No probabilístico por conveniencia criterio del investigador.</p> <p><b>MUESTRA</b> 42 pacientes con COVID-19.</p> <p><b>TÉCNICAS E INDUMENTOS</b> Cuestionario DASS-21 Guía instructiva de la técnica de Jacobson.</p> <p><b>ANÁLISIS DE DATOS:</b> Análisis descriptivo por estadística inferencial la que permitió el contraste de hipótesis de investigación para ese fin se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para verificar la normalidad de los datos y Wilcoxon para comparar muestras en el contraste de hipótesis.</p>
	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>DIMENSIONES</b>		
	Caracterizar sociodemográficamente al paciente con COVID-19, Lima 2021.	<b>Grupo muscular I</b> Brazo Antebrazo Bíceps.	<b>Estrés</b> (1, 6, 8, 11,12, 14, 18) Dificultad para relajarse Excitación nerviosa Momentos de ira Intranquilidad.		
	Identificar el nivel de estrés antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.	<b>Grupo muscular II</b> Frente Ojos Labios Lengua Mandíbula Cuello	<b>Ansiedad</b> (2, 4, 7, 9, 15, 19,20) Activación vegetativa Efectos del músculo esquelético Ansiedad situacional Experiencia subjetiva de efecto ansioso.		
	Identificar el nivel de ansiedad antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.	<b>Grupo muscular III</b> Hombro Tórax Estómago Región lumbar	<b>Depresión</b> (3,5,10,13,16,17 y 21) Desesperanza Auto depreciación Falta de interés/motivación.		
Identificar el nivel de depresión antes y después de la técnica de Jacobson en pacientes con COVID-19, Lima – 2021.	<b>Grupo muscular IV</b> Muslos Glúteo Pantorrilla Pies.				

## ANEXO 2. INSTRUMENTO

### Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)

#### INSTRUCCIONES:

Por favor leer las frases que se mostrarán y marcar según su sentir en las dos últimas semanas. Recuerde que no hay respuestas malas. Las opciones de respuesta son:

- 1 No me aplicó (0)
- 2 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo (1)
- 3 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo (2)
- 4 C Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo (3)

N°	Preguntas	Nunca	A veces	Con frecuencia	Casi siempre
1	Me costó mucho calmarme	0	1	2	3
2	Me di cuenta de que tenía la boca seca.	0	1	2	3
3	No podía sentir nada positivo.	0	1	2	3
4	Tuve problemas para respirar. (ej. respirar muy rápido, o perder el aliento sin haber hecho un esfuerzo físico)	0	1	2	3
5	Se me hizo difícil motivarme para hacer cosas.	0	1	2	3
6	Me descontrolé en ciertas situaciones.	0	1	2	3
7	Me sentí tembloroso/a (ej. manos temblorosas)	0	1	2	3
8	Sentí que estaba muy nervioso.	0	1	2	3
9	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10	Sentí que no tenía nada por que vivir.	0	1	2	3
11	Noté que me estaba poniendo intranquilo.	0	1	2	3
12	Se me hizo difícil relajarme.	0	1	2	3
13	Me sentí triste y deprimido.	0	1	2	3
14	No soporté que algo me apartara de lo que estaba haciendo.	0	1	2	3
15	Estuve a punto de tener un ataque de pánico.	0	1	2	3
16	Fui incapaz de entusiasarme con algo.	0	1	2	3

17	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18	Sentí que estaba muy irritable.	0	1	2	3
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de que no había hecho ningún esfuerzo físico.	0	1	2	3
20	Sentí miedo sin saber por qué.	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

**Depresión:**

- Nivel de depresión leve 5 a 6 puntos
- Nivel de depresión moderada 7a 10 puntos
- Nivel de depresión severa 11 a 13
- Nivel de depresión extremadamente severo. 14 a 20

**Ansiedad:**

- Nivel de ansiedad leve 4 puntos
- Nivel de ansiedad moderada 5 a 7 puntos
- Nivel de ansiedad severa 8 a 9 puntos
- Nivel de ansiedad extremadamente severa de 10 puntos a más.

**Estrés:**

- Nivel de estrés leve de 8 a 9 puntos
- Nivel de estrés moderado de 10 a 12 puntos
- Nivel de estrés severo de 13 a 16 puntos
- Nivel de estrés extremadamente severo de 17 o más puntos.

### ANEXO 3: GUIA DE PROCEDIMIENTO DE LA TECNICA DE JACOBSON

GUÍA DE LA TÉCNICA DE RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON		GUÍA PROCEDIMIENTO N° 001	
<p><b>DEFINICIÓN:</b> La relajación muscular de Jacobson es un método sencillo de relajación entre la tensión muscular y los estados fisiológicos. Consiste en hacer ejercicios continuados hasta percibir la sensación de tensión y distensión de cada grupo de músculos. Se considera eficaz, rentable y no invasivo En esta investigación se realizaron 10 sesiones, cada una de 30 a 40 minutos por paciente.</p>		<p><b>RESPONSABLES:</b> Investigadoras de enfermería <b>Colaboradores</b> Técnico de enfermería. (responsable del cumplimiento de las medidas de bioseguridad según protocolo de COVID -19) Licenciada Cangalaya Duran Marli</p>	
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Disminuir episodios de estrés, ansiedad y depresión mediante la técnica de Jacobson, lo que permitirá producir estados de tranquilidad mental interrumpiendo progresivamente tensiones musculares existentes. Lograr que el paciente pueda diferenciar tensión muscular y relajación muscular, para conseguir un estado de tranquilidad, liberando la tensión muscular ocasionada por los síntomas estresantes.</p>			
<p><b>INDICACIONES:</b> Se aplicó a pacientes con diagnóstico de COVID-19 leve, que fueron diagnosticados dentro los 15 días, en el servicio de traje diferenciado, del Centro de Salud Class Julio C. Tello.</p>		<p><b>CONTRAINDICACIONES:</b> Pacientes que presentaron problemas con diagnóstico de alteraciones mental y/o síntomas muy severos de depresión. Problemas de enfermedades músculo esqueléticas. Prótesis parcial o total de dientes y pacientes con.</p>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Consentimiento Informado. Edades entre 18 a 50 años.</p>			
<p><b>RECURSOS MATERIALES:</b> 04 sillas. 02 frasco de alcohol con su aplicador. 01 biombo. 01 Gigantografía publicitaria. 01 dispensador de agua. 01 jabón líquido. 06 unidades de papel toalla</p>			
<p><b>CONSIDERACIONES GENERALES</b> En todas las sesiones el paciente utilizará las medidas de protección de bioseguridad. Usar ropa cómoda (holgada). Retirar objetos que le puedan ocasionar presión (reloj, anillo, pulseras, etc.)</p>			
GRUPO MUSCULAR	PROCEDIMIENTO	TIEMPO DE TENSIÓN / TIEMPO DE RELAJACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>SEMANA 01 / SEMANA 02</b></p>	<p>El primer día de terapia, se aplicó un pre-test mediante el instrumento denominado, escala de Estrés, Ansiedad y Depresión (DASS-21). 1. Buenos días Sra. (o) gracias por asistir a la cita. 2. Tome asiento por favor, hoy es el inicio de la técnica de relajación. 3. Se le explica al paciente en qué consiste la técnica de relajación muscular progresiva y el procedimiento de la misma.</p>	<p>Tensión 05 a 10 segundos. (Apretando el músculo)  Relajación. 15 a 20 segundos. (Soltando muy lentamente)</p>	<p>Investigadoras de enfermería</p>

<p><b>Grupo I</b> <b>Músculos a trabajar</b></p> <p><b>Manos</b> <b>Brazos</b> <b>Antebrazo</b> <b>Bíceps</b></p>	<p>4.Lo primero que vamos hacer es, aprender a reconocer la diferencia entre tensión muscular y relajación muscular.</p> <p>5.Si desea puede cerrar sus ojos, trate de concentrarse lo más posiblemente.</p> <p>6.Realizaremos 3 respiraciones (inhale, exhale), damos inicio.</p> <p>7.Ponga las palmas de las manos en sus muslos, levante los dedos hacia arriba, sienta la tensión en la muñeca, baje lentamente, (realizar 03 veces).</p> <p>8.Cierre las manos haciendo puño y apriétalo fuerte mantén la tensión un momento y luego abre la mano poco a poco mientras sueltas la tensión, sienta la diferencia entre tensión y relajación. (realizar 03 veces).</p> <p>9.Has puño con tu mano, flexiona tu antebrazo, contamos hasta 7 segundos y estiramos el antebrazo lentamente puedes diferenciar la tensión y relajación (repetir 03 veces).</p>	<p>Respiraciones (3 inhalaciones, 3 exhalaciones) Investigadoras de enfermería</p>	<p>Investigadoras de enfermería</p>
<p><b>SEMANA 03 / SEMANA 04</b></p> <p><b>Grupo II</b> <b>Músculos a trabaja</b></p> <p>Frente Ojos Labios Lengua Mandíbula Cuello Hombro</p>	<p>1.Brindar comodidad al paciente, sentado en la silla.</p> <p>2.Realizaremos nuevamente 3 respiraciones (inhale, exhale) lentamente.</p> <p>3.Levante las cejas durante cinco segundos como arrugando la frente, ahora baje las cejas lentamente (repetir 4 veces).</p> <p>4.Cierre los ojos lentamente, mantén durante cinco a diez segundos después abre lentamente los ojos (repetir 03 veces).</p> <p>5.Arruga tus labios como dando un beso, lo más que puedas, durante cinco a diez segundos y relaja lentamente (repetir 03 veces).</p> <p>6.Presiona tu lengua al paladar y relaja lentamente (03 veces)</p> <p>7.Presiona tus dientes, lo más que puedas sientes la tensión de la mandíbula, ahora relaja lentamente. (2 veces)</p> <p>8.Flexiona la cabeza llevándola hacia atrás, luego vuelve a la posición normal (3 veces). Ahora flexiona la cabeza hacia adelante chocando la mandíbula con el pectoral (3 veces), sienta la tensión y relajación del cuello.</p> <p>9.Eleva tus hombros hacia arriba lo más que puedas durante 7 segundos después relaja lentamente (3 veces)</p>	<p><b>Tensión</b> 05 a 10 segundos. (Aprietando el musculo)</p> <p><b>Relajación.</b> 15 a 20 segundos. (Soltando muy lentamente).</p> <p><b>Respiraciones</b> (3 inhalaciones, 3 exhalaciones)</p>	<p>Investigadoras de enfermería</p>

<p><b>SEMANA 05 / SEMANA 06</b></p> <p><b>Grupo III</b>  <b>Músculos a trabajar</b>                  Tórax                  Estómago                  Región lumbar</p>	<p>1. Inspira profundamente el aire durante cinco a diez segundos, al mismo instante hecha los hombros hacia atrás tratando de juntar los omoplatos, siente la tensión en el pecho y parte de arriba de la espalda luego espira lentamente. (repetir 4veces)</p> <p>2. Inspira lo más que puedas y tensa el estómago, poniéndolo lo más duro que puedas. Ahora espira y deja que los músculos se relajen.</p>	<p><b>Tensión</b>                  05 a 10 segundos.                  (Aprietando el musculo)</p> <p><b>Relajación.</b>                  15 a 20 segundos.                  (Soltando muy lentamente).  <b>Respiraciones</b>                  (3 inhalaciones, 3 exhalaciones)</p>	Investigadoras de enfermería
<p><b>SEMANA 07 / SEMANA 08</b></p> <p><b>Grupo IV</b>  <b>músculos a trabajar</b></p> <p>Muslos                  Pantorrillas                  Pies.</p>	<p>1. Levanta tu pie dominante, estira la punta del pie durante cinco a diez segundos siente la tensión de la pantorrilla, ahora baja lentamente (repetir 04veces).</p> <p>2. Levanta tu pie no dominante y realiza el mismo procedimiento (repetir 03 veces)</p> <p>3. Levanta tu pie dominante y pon la punta del pie hacia dentro, siente la tensión en los gemelos ahora relaja lentamente (repetir 04 veces).</p> <p>4. Levanta tu pie no dominante y realiza el mismo procedimiento (repetir 03 veces).</p>	<p><b>Tensión</b>                  05 a 10 segundos.                  (Aprietando el musculo)</p> <p><b>relajación.</b>                  15 a 20 segundos.                  (Soltando muy lentamente).  <b>Respiraciones</b>                  (3 inhalaciones, 3 exhalaciones)</p>	Investigadoras de enfermería
<p><b>SEMANA 09 / SEMANA 10</b></p> <p>Grupo músculos I                  Grupo músculos II                  Grupo músculos III                  Grupo músculos IV</p>	<p>1. Se trabajaron, de marea simultanea todos los grupos musculares, dado que los pacientes demostraron un dominio en diferenciar tensión muscular y relajación muscular de todos los músculos trabajados durante las sesiones anteriores.</p> <p>2. Terminando las 10 sesiones se aplicó un pos-test mediante el instrumento de escala de Estrés, Ansiedad y Depresión (DASS-21), para identificar los niveles de estrés ansiedad y depresión de los pacientes con COVID-19 leve.</p>	<p><b>Tensión</b>                  05 a 10 segundos.                  (Aprietando el musculo)</p> <p><b>relajación.</b>                  15 a 20 segundos.                  (Soltando muy lentamente).  <b>Respiraciones</b>                  (3 inhalaciones, 3 exhalaciones)</p>	Investigadoras de enfermería
<p>ELABORADO: Marquina Gutiérrez Susi Natali y Molleapaza Condori Felina Rosmery.                  EVALUADO: Ps. Licenciada Cangalaya Duran Marli</p> <div style="text-align: right;">                   Ps. Lic. Cangalaya Duran Marli Janissa                  Psicóloga Clínica - Psicoterapeuta Cognitiva Conductual                  CPSP: 30532             </div>			

**ANEXO 4: CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN DE TÉCNICA DE  
JACOBSON.**



**CONSTANCIA**

A través del presente se certifica a: **MOLLEPAZA CONDORI FELINA ROSMERY**, de haber asistido al curso-taller de **“TECNICAS DE RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON”**, que se programó en las fechas 29 de setiembre, 5 y 15 octubre del 2021 cumpliendo un equivalente de 4 horas académicas.

16 de octubre del 2021.



		
	Ps. Lic. Cangalaya Duran Marli Janissa Psicóloga Clínica - Psicoterapeuta Cognitiva Conductual CPsP: 30532	



## CONSTANCIA

A través del presente se certifica a: **MARQUINA GUTIERREZ SUSI NATALI** de haber asistido al curso-taller de **"TECNICAS DE RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON"**, que se programó en las fechas 29 de setiembre, 5 y 15 de octubre del 2021 cumpliendo un equivalente de 4 horas académicas.

16 de octubre del 2021.



		
	Ps. Lic. Cangalaya Duran Marli Janissa Psicóloga Clínica - Psicoterapeuta Cognitiva Conductual CPsP: 30532	

## ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### TÉCNICA DE JACOBSON EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19: DESDE EL MODELO DE ADAPTACIÓN, LIMA – 2021

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTICIPANTE EN LA ENTREVISTA DEL ESTUDIO

##### INTRODUCCIÓN:

Buenos días, mi nombre Natal Marquina y Felina Molleapaza, somos estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Científica del Sur. Estamos realizando una investigación, sobre las afecciones mentales, estrés, ansiedad y depresión, producto de la pandemia de la COVID-19. Es de mucha relevancia hoy en día, para ello vamos a implementar una técnica de relajación Jacobson, que le ayudará a reducir los niveles de estrés ansiedad y depresión.

A continuación, le brindaremos información e invitarte a ser parte de este estudio, antes de que decidas participar, puedes hablar con nosotros o cualquier otra persona con quien te sientas cómoda sobre esta investigación.

##### PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

Las afecciones mentales, que se incrementaron de manera alarmante, las tres principales son estrés, ansiedad y depresión. Los síntomas más comunes, irritabilidad, cansancio, miedo extremo, pérdida de interés, baja energía, incremento o falta de apetito, dificultad para dormir, bajo rendimiento académico, pensamientos suicidas; estos se ven reflejado en los pacientes que padecen esta enfermedad de la COVID-19.

##### PROCEDIMIENTOS:

Se aplicará un cuestionario de la escala, (DASS-21), en dos momentos (antes y después) de realizar la técnica para medir los niveles de estrés, ansiedad y depresión. Usted responderá 21 interrogantes marcando con un aspa, tomando en cuenta los sentimientos que sintió los últimos siete días.

Esto nos ayudará a identificar el nivel de sintomatología emocional, que usted está padeciendo calificado como leve, moderado y severo, si usted presentará un nivel severo de sintomatología será atendido por el psicólogo, posterior a ello será atendido por el servicio de psicología del centro de salud y no podrá participar en el estudio.

También se le entregará una ficha de registro donde usted va a anotar el puntaje de relajación, antes y después del ejercicio, donde 0 relajación total y 100 máxima tensión, también anotara comentarios adicionales que experimentó durante el ejercicio.

##### SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:

Invitamos a los pacientes con COVID-19: entre las edades de 18 a 50 años a participar de la investigación de la Técnica de Jacobson en estrés, ansiedad y depresión.

##### PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted decidirá si desea formar parte de esta investigación. Si su decisión es no, usted continuará recibiendo

Página 1 de 3



**APROBADO**

Fecha: 22/11/2021

todos los servicios del centro de salud y se le agradece, por haber escuchado la información brindada.

**PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO:**

Se utilizará toda las medidas de bioseguridad y los equipos de protección, se le explicará técnica de Jacobson se le invita a llenar los cuestionarios para obtener sus datos.

**Duración**

El proceso completo del llenado del cuestionario demorará aproximadamente 5 minutos. La investigación se realizará por 10 semanas, lunes y viernes, en horarios de 09:00 am a 10:30 am y de 10:30 am a 11:30 am. La duración de la cada sesión es de 30 a 40 minutos aproximadamente.

**Efectos secundarios**

La técnica como tal no tiene efectos secundarios, no es invasiva y no tiene costo.

**Riesgos**

La aplicación de la técnica relajación progresiva de Jacobson, no presenta riesgos. No obstante, si hubiese alguna alteración durante la intervención, estaremos en contacto con una psicóloga colegiada quien se encargará de dar el soporte y hacer su derivación al servicio de Psicología del Centro de Salud Julio C. Tello.

**Beneficios**

Si usted decide participar en la investigación, no habrá ningún beneficio económico para usted, es probable que su participación nos ayude a encontrar la respuesta a la pregunta de la investigación. Puede que no haya ningún beneficio para la sociedad en esta etapa de la investigación, pero es probable que las generaciones futuras se beneficien con este proyecto.

**Reembolsos o compensaciones**

Ninguna, participación voluntaria

**Confidencialidad**

Toda la información que usted brinde a nuestra investigación será, guardada de manera confidencial, bajo códigos que solo usted y quien investiga tendrá acceso. No se compartirá ni se dará a nadie.

**Resultados**

Los resultados que se obtengan del trabajo de investigación serán estrictamente compartidos con usted y no serán publicados sin su consentimiento.

**Derecho a negarse o retirarse**

No es necesario que participe en esta investigación si no desea hacerlo, usted es libre respetamos su decisión. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee sin perder ninguno de sus derechos como paciente aquí, es parte de su autonomía, decidir.



*[Handwritten signature]*

**APROBADO**

Fecha: 22/11/2021

**Persona(s) de contacto**

Si tiene alguna pregunta, puede hacerla ahora o más tarde, incluso después de que el estudio haya comenzado. Si desea hacer preguntas más tarde, puede ponerse en contacto con cualquiera de los siguientes:

Nombre: Natali Marquina Gutiérrez y Molleapaza Condori Felina  
Teléfono 946415294 -938313604  
Correo electrónico: [nathalimarq@gmail.com](mailto:nathalimarq@gmail.com) -[romy20162@hotmail.com](mailto:romy20162@hotmail.com)

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por [EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR], que es un comité cuya tarea es asegurarse de que los participantes en la investigación estén protegidos de cualquier daño. Si desea, escriba al correo: [ciecientifica@cientifica.edu.pe](mailto:ciecientifica@cientifica.edu.pe).

**PARTE II: Certificado de consentimiento**

He leído la información anterior, o se me ha leído. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre ella y las preguntas que he hecho han sido respondidas a mi satisfacción. Doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

**Colocar nombre del participante:** .....

**Firma del participante:** .....

**Fecha (Día/Mes/Año):** .....

**Declaración del investigador/persona que toma el consentimiento**

He leído con precisión la hoja de información al posible participante y, en la medida de mis posibilidades, me he asegurado de que el participante entienda qué se hará.

Confirmando que se le dio al participante la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, y todas las preguntas hechas por el participante han sido contestadas correctamente y lo mejor que puedo. Confirmando que el individuo no ha sido coaccionado para dar su consentimiento, y que el consentimiento ha sido dado libre y voluntariamente.

Así mismo, se ha proporcionado una copia de este FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO al participante

**Nombre del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:**  
.....

**Firma del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:**  
.....

**Fecha (Día/Mes/Años):**



**APROBADO**

Fecha: 22/11/2021

## ANEXO 6: RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA



### UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE CARRERA N° 023-DAE-CIENTÍFICA-2021

Lima 18 de noviembre 2021

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19: DESDE EL MODELO DE ADAPTACIÓN, LIMA – 2021** con el código de registro de la carrera: **430-2021-PRE20**

Presentado por:

**Susi Natali Marquina Gutiérrez**  
**Felina Rosmery Molleapaza Condori**

#### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pre/posgrado para obtener el título profesional/grado académico de Maestro/ grado académico de Doctor en la Facultad de Ciencias de la Salud, se debe desarrollar un trabajo de investigación;

Que, de acuerdo con la normativa vigente en la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

#### SE RESUELVE:

**1º. APROBAR** e inscribir el proyecto de tesis titulado **EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19: DESDE EL MODELO DE ADAPTACIÓN, LIMA – 2021** con número de registro de la carrera: **430-2021-PRE20** y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto.

**2º. NOMBRAR** al docente: Magíster **MIRIAM YAHAIRA ANGELES OBLITAS** como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese,




**Dra. Doris B. Gonzales Carhuajulca**  
**Decana**  
**Carrera de Enfermería**

## ANEXO 7: AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N° 416-CIEI-CIENTÍFICA-2021

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **430-2021-PRE20**  
 Título: **Efectividad de la técnica de Jacobson en estrés, ansiedad y depresión en pacientes con COVID-19: desde el modelo de adaptación, Lima – 2021**  
 Investigador(a): **Susi Natali Marquina Gutiérrez, Felina Rosmery Molleapaza Condori**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el 21 de mayo del 2023), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada. La presente aprobación será ratificada en la sesión del CIEI más próxima.

Villa El Salvador, 22 de noviembre de 2021




Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta  
 Presidente  
 Comité Institucional de Ética en Investigación

T // (51) 610.6738 | Asesoría al postulante  
 informes@cientifica.edu.pe | Campus Villa 2 - Panamericana Sur km 19  
 • Calle Cantuarías 398, Miraflores

## ANEXO 8: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR.DEL SUR



Lima, noviembre del 2021

### CARTA N° 052- DACE-DAFCS-U. CIENTÍFICAVILLA-2021

Mg. Jean Carlo Corpancho Carhuaz  
Jefe del Centro de Salud Clas Julio C Tello

Asunto: Presentación de proyecto de tesis y solicitud de autorización para ejecución.

Presente. -

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, les hacemos llegar un cordial saludo de parte de la Dirección Académica de la carrera de Enfermería de la Universidad Científica del Sur, que presido, asimismo aprovechamos la ocasión para presentarle a las tesis:

SUSI NATALI MARQUINA GUTIÉRREZ DNI: 45886943, celular 956415294 y FELINA ROSMERY MOLLEPAZA CONDORI con DNI:43192850, celular: 938313604 quienes se encuentran realizando el proyecto de tesis titulado: " EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA DE JACOBSON EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON COVID-19: DESDE EL MODELO DE ADAPTACIÓN, LIMA – 2021".

En ese sentido, siendo el tema de especial relevancia y sobre el que su representada juega un papel importante dentro del rubro, le solicitamos, puedan otorgarles las facilidades del caso con el fin de obtener información relevante que le permitirá culminar con éxito su tesis universitaria para adquirir su Título profesional. La misma que se aplicará en el Centro de Salud Clas Julio C Tello durante 2 veces por semana durante 1 mes.

En caso requiera algún otro tipo documento o información, le agradeceremos indicárnoslo para poder gestionarlo inmediatamente.

Sin otro en particular, quedamos de usted.

Atentamente,




Dra. Doris B. Gonzales Carhuajulca  
Decana  
Carrera de Enfermería

T // (51) 610 6738  
informes@cientifica.edu.pe  
cientifica.edu.pe

**ANEXO 9: CARTA DE AUTORIZACIÓN CENTRO DE SALUD CLAS JULIO C TELLO**



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario: 200 Años de Independencia"

Lurín, 24 de noviembre del 2021

**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

**SEÑORES:**  
**DRA. DORIS B. GONZALES CARHUAJULCA**  
Decana de Enfermería de la Universidad Científica del Sur

Presente.

De nuestra mayor consideración.

Por medio del presente, les hago llegar un cordial saludo de parte del **CENTRO DE SALUD JULIO C. TELLO \_CLAS**, y a su vez informarle que se les otorgará las facilidades del caso para realizar su tesis a **SUSI NATALI MARQUINA GUTIERREZ** identificada con **DNI: 45886943** y **FELINA ROSMERY MOLLEAPAZA CONDORI** identificada con **DNI: 43192850** quienes van a realizar su proyecto de tesis titulado "EFECTIVIDAD DE LA TECNICA DE JACOBSON EN ESTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESION EN PACIENTES CON COVID".

Sin otro en particular me despido de usted.

Atentamente.



MINISTERIO DE SALUD  
DIRIS LIMA SUR

JEFE DEL CENTRO DE SALUD  
CLAS JULIO C TELLO CLAS  
JEAN CARLOS GORRANCHO CARHUAJULCA  
CIRUJANO DENTISTA COF. 23442

## ANEXO 10: RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA



### RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 007- DACENF -DAFCS-U. CIENTIFICA-2023

Lima, 6 de febrero del 2023

Vista la solicitud presentada por **Felina Rosmery Molleapaza Condori** y **Susi Natali Marquina Gutiérrez** donde solicitan modificar el título de su trabajo de investigación, de "Efectividad de la técnica de Jacobson en estrés, ansiedad y depresión en pacientes con covid-19: desde el modelo de adaptación, Lima – 2021" con número de registro N° 430-2021-PRE20 a "Efectividad de la técnica de Jacobson en la disminución del estrés, ansiedad y depresión en pacientes con covid-19, Lima – 2021" se expide la presente Resolución:

#### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con lo dispuesto en el documento Normas y Procedimientos de los Trabajos de Investigación para la Obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales en la Facultad de Ciencias de la Salud, se debe desarrollar un trabajo de investigación;

Que, de acuerdo con la normativa vigente en la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

#### SE RESUELVE:

1º. **DEJAR** sin efecto la Resolución Directoral de Carrera N° 028-DAE-CIENTÍFICA-2021 titulada: "Efectividad de la técnica de Jacobson en estrés, ansiedad Y depresión en pacientes con Covid-19: desde el modelo de adaptación, Lima – 2021"

2º. **RATIFICAR** a la docente Mg. Mirian Yahaira Angeles Oblitas como asesora para del trabajo de investigación en mención.

Regístrese, comuníquese y archívese,



.....  
**Dra. Doris Bertha Gonzales Carhuajula**  
**Director Académico de la Carrera de Enfermería**

T: (51) 610 6738  
informes@cientifica.edu.pe  
cientifica.edu.pe

**ANEXO 11: DE IMÁGENES DE PROCEDIMIENTO DE LA TÉCNICA.**

Las imágenes corresponden, al cuaderno de registró pacientes, gigantografía, espacio, ejecución de técnica.

