



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

**Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos
médicos en radiología durante la pandemia en Lima,
Año 2022**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica en el área de Radiología

AUTOR

Angelica Carolina HOYOS ECHEVARRIA

ASESOR

Dr. Lusin Antonio PONCE CONTRERAS

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Hoyos A. Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Angelica Carolina Hoyos Echevarria
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48603010
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-4873-316X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Lusin Antonio Ponce Contreras
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06794361
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5523-8134
Presidente del jurado 1	
Nombres y apellidos	Isna Liz Larico Pampamallco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40173744
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Katherine Janeth Cueto Torres
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	44041562
Miembro del jurado 3	
Nombres y apellidos	Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07085251

Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Área: Lima Metropolitana Latitud: -12.04284 Longitud: -77.04155
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022
URL de disciplinas OCDE	Otras ciencias médicas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.05.02



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Firmado digitalmente por
FERNÁNDEZ GIUSTI YDA DE PELLA
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07.11.2023 09:01:49 -05:00



Firmado digitalmente por SANDOVAL
VEGAS Miguel Hernan FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06.11.2023 15:09:56 -05:00

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN EL ÁREA DE RADIOLOGÍA

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. Isna Liz Larico Pampamallco

Miembros: Mg. Katherine Janeth Cueto Torres

Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca

Asesor(a): Dr. Lusin Antonio Ponce Contreras

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 02 de noviembre del 2023, siendo las 11:00 horas, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022"** para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Radiología de la Señorita:

ANGELICA CAROLINA HOYOS ECHEVARRIA

Habiendo obtenido el calificativo de:

.....17.....
(En números)

.....DIECISIETE.....
(En letras)

Que corresponde a la mención de: ...Muy bueno.....

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....
Presidente

Mg. Isna Liz Larico Pampamallco

D.N.I: 40173744

.....
Miembro

Lic. Evelina Alejandra Marcelo Carhuavilca

D.N.I: 07085251

.....
Miembro

Mg. Katherine Janeth Cueto Torres

D.N.I: 44041562

.....
Asesor(a) de Tesis

Dr. Lusin Antonio Ponce Contreras

D.N.I: 73015742

Datos de plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

https: <https://us02web.zoom.us/j/87406064898?pwd=cVpOYlBxaFZ3dUY1aU9NcGpia3lJUT09>

ID:

Grabación archivada en:

Av. Grau N° 755. Apartado Postal 529 – Lima 100 – Perú.

Central (511) 619-7000 - IP 4609. Email: eptecnologiamed.medicina@unmsm.edu.pe

Portal Web: <http://medicina.unmsm.edu.pe>



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Lusin Antonio Ponce Contreras, en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N° 000124-2022-D-FM/UNMSM, de la tesis, cuyo título es “Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022”, presentado por la bachiller Angelica Carolina Hoyos Echevarria, para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Radiología.

CERTIFICO, que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 19% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional. Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Firma del Asesor

DNI:06794361

Nombres y apellidos del asesor:

Dr. Lusin Antonio Ponce Contreras



Dedicatoria

Se la dedico con mucho cariño a mis familiares,
docentes, amigos y los lectores en general.

Agradecimiento

Agradezco de corazón a mi asesor de tesis por su comprensión y paciencia; y a los tecnólogos que participaron en mi encuesta virtual anónima.

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Lista de tablas.....	vii
Lista de gráficos.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción de los antecedentes.....	2
1.2 Importancia de la investigación.....	5
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 BASES TEORICAS.....	7
1.4.1 Bases teóricas.....	7
1.4.2 Definición de términos.....	21
1.4.3 Formulación de hipótesis.....	21
CAPÍTULO II: MÉTODOS	23
2.1 Diseño metodológico.....	24
2.1.1 Tipo de la investigación.....	24
2.1.2 Diseño de la investigación.....	24
2.1.3 Población.....	25
2.1.4 Muestra y muestreo.....	25
2.1.4.1 Criterios de inclusión.....	25
2.1.4.2 Criterios de exclusión.....	26
2.1.5 Variables.....	27
2.1.6 Técnicas e instrumentos de recolección de dato.....	28
2.1.7 Procedimiento y análisis de datos.....	28
2.1.8 Análisis estadístico de datos	29
2.1.9 Validez y confiabilidad.....	29
2.1.10 Consideraciones éticas.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	32

CAPÍTULO IV: DISCUSION.....	45
4.1 Discusión.....	46
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1 Conclusiones.....	50
5.2 Recomendaciones.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXO.....	58
Anexo1: Autorización del creador del test DASS21 Lovibond.....	58
Anexo2: Encuesta de la investigación por Google Forms.....	59
Anexo3: Instrumento.....	63
Anexo4: RD de proyecto de tesis.....	66
Anexo5: Matriz de consistencia.....	67

Lista de tablas

Tabla 1: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	33
Tabla 2: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	34
Tabla 3: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	35
Tabla 4: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	36
Tabla 5: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	37
Tabla 6: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	38
Tabla 7: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	39
Tabla 8: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	40
Tabla 9: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	41
Tabla 10: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	42
Tabla 11: Grado de estrés tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	43
Tabla 12: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	44

Lista de gráficos

Gráfico 1: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	33
Gráfico 2: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	34
Gráfico 3: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia.....	35
Gráfico 4: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	36
Gráfico 5: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	37
Gráfico 6: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	38
Gráfico 7: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	39
Gráfico 8: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	40
Gráfico 9: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	41
Gráfico 10: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario.....	42
Gráfico 11: Grado de estrés tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo.....	43
Gráfico 12: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo.....	44

Resumen

Objetivos: Determinar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022.

Metodología: El enfoque de estudio es cuantitativo, de corte transversal, de tipo prospectivo, no experimental y diseño descriptivo.

Resultados: En una muestra no probabilística de 60 tecnólogos de Lima de entre 18 y 65 años de sexo masculino y femenino, se realizó un muestreo por conveniencia para evaluar el grado de depresión, ansiedad y estrés durante la pandemia aplicando una encuesta online en Google Forms con el instrumento DASS 21 validado en Perú por Bernal Altamirano N. et al. Procesados por el programa IMB SPSS Statistics 26. El 85% resultó con grado de depresión leve y el 15% con grado de depresión moderado, el 73,3% obtuvo un grado de ansiedad leve y el 26,7% con grado de ansiedad moderado y el 78,3% obtuvo un grado de estrés leve y el 21,7% un grado de estrés moderado. No se validó la hipótesis ya que es un estudio netamente descriptivo.

Conclusiones: Se concluyó a partir de los resultados el grado de depresión, ansiedad y estrés en los tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima metropolitana año 2022 fue leve.

Palabras claves: Ansiedad, depresión, estrés, tecnólogos médicos en radiología.

Abstract

Objective: To determine the degree of stress, anxiety and depression in radiology medical technologists during the pandemic in Lima, Year 2022.

Methodology: The study approach is quantitative, cross-sectional, prospective, non-experimental and descriptive design.

Results: In a non-probabilistic sample of 60 male and female technologists from Lima between 18 and 65 years old, convenience sampling was carried out to evaluate the degree of depression, anxiety and stress during the pandemic by applying an online survey in Google Forms with the DASS 21 instrument validated in Peru by Bernal Altamirano N. et al. Processed by the IMB SPSS Statistics 26 program. The 85% presented mild depression and 15% moderate depression. The 73.3% presented a mild degree of anxiety and 26.7% a moderate degree of anxiety. The 78.3% obtained a mild stress level and 21.7% a moderate stress level. The hypothesis was not validated since it is a purely descriptive study.

Conclusions: It was concluded from the results that the degree of depression, anxiety and stress in radiology medical technologists during the pandemic in metropolitan Lima in 2022 was mild.

Key words: Anxiety, depression, stress, radiology medical technologists.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción de los antecedentes

La depresión es un desbalance de las emociones caracterizado por presentar una constante tristeza y desinterés en las actividades¹. Por otro lado, la ansiedad se caracteriza por un sentimiento de miedo, temor producida por un hecho que genera tensión y es normal, pero sino maneja adecuadamente en consecuencia se convertiría en un trastorno de ansiedad y puede empeorar con el tiempo². El estrés es la tensión física y mental que puede ser causada cualquier situación o pensamiento que haga sentir al individuo frustración y furia³. En un estudio de “Prevalencia de depresión, ansiedad y estrés durante la pandemia COVID-19” Se demostró que un 20% sufrió depresión, un 35% ansiedad y un 53% estrés en la población de estudio de 113.285 personas⁴. En un estudio sobre Síntomas de ansiedad o trastorno depresivo y uso de atención de salud mental entre adultos durante la pandemia COVID-19. Hayo un 36,4% a 41,5% de síntomas de ansiedad o un trastorno depresivo⁵. En un estudio de “Trastornos por estrés debido a la cuarentena durante la pandemia por la COVID-19”. Arrojo que un 30% - 40% con estrés postraumático⁶.

Existen diversas investigaciones sobre ansiedad, depresión y estrés relacionados con los profesionales de la salud a nivel internacional.

Galvis et al. (2021)⁷ Realizó un estudio titulado “Estrés, ansiedad y depresión en médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería de una entidad prestadora de salud de Villavicencio, en tiempos de pandemia.” Fue una investigación de estudio cuantitativo, transversal, descriptivo. El objetivo principal de la investigación era identificar el nivel de estrés, ansiedad y depresión en médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería en Colombia; en tiempos de pandemia. Se utilizo una muestra 25 trabajadores de diferentes centros de salud, que tuvo como resultados con un nivel de ansiedad del 12% leves y el 60% sin síntomas; con respecto a la depresión, 72% no presentaron síntomas y un 12% presento niveles severos o extremadamente severos de depresión. Concluye que debería realizar intervenciones para disminuir los síntomas.

Aveiro-Róbalo et al. (2021)⁸ Realizó un estudio titulado “Ansiedad, depresión y estrés por COVID-19 en profesionales de la salud de Latinoamérica: Características y factores asociados. Boletín de Malariología y Salud Ambiental”. Fue una investigación

de estudio transversal analítico. Tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la percepción de repercusiones en la esfera mental en los trabajadores de salud en América latina por el COVID-19. Con una muestra compuesta por 406 personas que trabajan en el sector sanitario en los países de América latina, que tuvo como resultados un sesgo de selección, porque la muestra era muy pequeña, concluyó a una menor edad el riesgo de problemas mental es más frecuente, porque fueron los que presentaron niveles ansiedad bajo y estrés postraumático.

Alnazly et al. (2021)⁹ Publicó el siguiente artículo titulado: “Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers”. Este estudio es de tipo cuantitativo de diseño transversal, descriptivo y correlacional. El objetivo fue evaluar los niveles de miedo, ansiedad, depresión, estrés, apoyo social y los factores asociados, experimentados por los trabajadores de la salud jordanos durante la pandemia de COVID-19. La muestra de 365 jordanos sanitarios, a través de un cuestionario en línea. A partir del resultado se obtuvo un (21,30 ± 10,86) con depresión, un (20,37 ± 10,80) con ansiedad y un (23,33 ± 10,87) por ello se concluyó un nivel significativo de niveles de depresión ansiedad y estrés, pero sin diferencias significativas entre profesiones (enfermeras, médicos, radiólogos, y farmacéuticos) con respecto a las variables del estudio.

Elbay et al. (2019)¹⁰ Publicó el siguiente artículo titulado: “Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. Psychiatry Research”. Estudio transversal, analítico y multicéntrico. Tuvo como objetivo investigar los niveles de ansiedad, estrés y depresión de los médicos y los factores asociados al ámbito clínico y en general durante la pandemia. Las variables fueron medidas con el test DASS 21 resulto 0,93 en el índice de Alfa de Cronbach donde se compararon las variables del DASS 21 con las variables sociodemográficas y ocupacionales. De 550 participantes, el 2%, 13% y 3% de ellos tenían depresión, ansiedad y estrés graves o muy graves, respectivamente. Se concluye que hubo daño significativo en la salud mental de los profesionales de la salud peruanos durante la pandemia, por ello es necesario acciones gubernamentales para brindar programas de apoyo psicológico y psiquiátrico.

Montenegro BF, Yumiseva SM (2016)¹¹ Realizó un estudio titulado “Aplicación de la

escala dass-21 para valorar depresión, ansiedad y estrés en los profesionales de salud del hospital de especialidades eugenio espejo en los meses de julio-agosto del 2016”. En Quito, Ecuador. Fue una investigación de estudio descriptivo y analítico, de corte transversal. Objetivo identificar la depresión, ansiedad y estrés en trabajadores de un hospital. La muestra estuvo conformada por 93 médicos y 88 enfermeras. Se concluyó que en medicina hubo mayores casos de depresión moderada y que en ambas profesiones hubo grado de ansiedad leve y que ningunos de los participantes se reportó estrés.

Existen diversas investigaciones sobre ansiedad, depresión y estrés relacionados con los profesionales de la salud a nivel nacional.

Sánchez (2021)¹² Realizó un estudio titulado “Estrés, ansiedad y depresión en profesionales asistenciales, área COVID- 19 del hospital Virgen de Fátima 2020”. Es un estudio descriptivo, observacional, prospectivo, de corte transversal. Objetivo evaluar los niveles de estrés, ansiedad y depresión en los profesionales asistenciales del área COVID-19 en hospital regional de Chachapoyas en Perú. La muestra está conformada por 54 personas y se obtuvo un alto porcentaje de niveles de depresión, ansiedad y estrés moderados, por ello concluyo que es importante una participación para disminuir o acabar con las variables analizadas.

Morán (2021)¹³ Publicó el siguiente artículo titulado: “Niveles de depresión, ansiedad y estrés en personal de salud que labora en área COVID de dos hospitales de la Región Arequipa - 2021”. Fue una investigación de tipo cuantitativo, observacional de corte transversal. El objetivo fue relacionar los niveles de depresión, ansiedad y estrés del personal de salud que laboraron atendiendo pacientes COVID. Con una muestra 181 individuos que laboran en COVID en 2 nosocomios de Arequipa, se midió los niveles depresión, ansiedad y estrés. Obtuvo un 51.93% no presentaron depresión y otro 24.86% con depresión leve. El 46.96% no tuvieron ansiedad, 14.92% con ansiedad leve y 13.81% tienen ansiedad moderada. El 17.13% tienen estrés moderado, el 13.81% tienen estrés leve, el 8.29% presentan estrés severo y 1.10% tienen estrés muy severo por tanto concluyo que el abuso emocional en la situación de pandemia elevó significativamente estos niveles.

Canza (2019)¹⁴ Publico el siguiente artículo titulado: “Relación de los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el estado nutricional del personal en el Centro de Salud Acora- Puno, 2019”. Es una investigación de tipo descriptiva, analítico con corte transversal y su objetivo era determinar la relación entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el estado nutricional del personal de salud de Puno. La muestra no probabilística y muestreo por conveniencia, de 79 personas. Resulto con un nivel de estrés normal un 25,3% un nivel leve un 15,2%, un nivel moderado 38,0% y un nivel severo con 15,2%; con ansiedad se observa un nivel normal 24,1%, un nivel leve un 26,6%, un nivel moderado un 19,0% y nivel severo 24,1%. Concluyo niveles de estrés, ansiedad y depresión no influye en el estado nutricional.

1.2. Importancia de la investigación

Es de vital importancia cuantificar el porcentaje del grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia, para que no se vea afectado el desempeño laboral y calidad de vida, de acuerdo al contexto de la pandemia fue un reto para todas las personas en general, pero en especial para los trabajadores del área de salud, que estuvieron más expuestos a contagiarse y contagiar COVID a sus familiares, por ello fue necesario analizar una muestra de tecnólogos médicos en radiología en Lima durante la pandemia del periodo 2019 al 2022 y asociarlo a factores como grupo etario, sexos y centro de trabajo.

De los resultados obtenidos en la investigación a nivel teórico según Ñaupas et al. (2018) la justificación teórica se refiere al desarrollo de un problema usando una teoría científica pueda usarse para analizar los resultados de otras investigaciones¹⁵. De la misma manera el autor Álvarez menciona la justificación teórica Implica describir cuáles son las brechas de conocimiento existentes que la investigación buscará reducir¹⁶.

Impacto de la salud mental por la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en el personal de salud, ha ocasionado que pueda experimentar problemas de salud mental como estrés, ansiedad, síntomas depresivos⁷. En este estudio examinaremos cómo se ha afectado la salud mental de los tecnólogos durante la emergencia sanitaria, por ello

es importante profundizar las variables, de manera que se puedan desarrollar, a partir de ellas estrategias de intervención eficaces al interior de las instituciones para mejorar el rendimiento laboral¹⁷.

Asimismo, a partir de la investigación se puede evaluar a nivel práctico como menciona el autor Bernal (2010) la justificación práctica manifiesta que el tener esta justificación ayuda a abordar un problema de investigación de manera directa y vivencial gracias al uso de estrategias que contribuyen a la solución¹⁸. Y el autor Blanco et al. (2012) se considera que una investigación tiene justificación práctica aborda los problemas de la investigación y propone estrategias para resolverlos, también describen y analizan un problema¹⁹. Fue necesario investigar consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental en los tecnólogos médicos en radiología que forman parte del personal sanitario durante la emergencia sanitaria para analizar y proponer intervenciones. Según el autor Ramírez (2020) menciona que las profesiones en el área de la salud son las más propensas a sufrir trastornos mentales, por este motivo es importante examinar la presencia de trastornos mentales²⁰.

Este presente trabajo midió el grado de ansiedad, depresión y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima en año 2022, para detectar enfermedades mentales para así solicitar intervenciones si es necesario.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Determinar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos:

Identificar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el grupo etario.

Identificar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el sexo.

Identificar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el centro de trabajo.

1.4 Bases teóricas

1.4.1 Bases teóricas

1.4.1.1 Depresión

Definición de la depresión

La depresión ocurre cuando hay un desequilibrio en el estado ánimo que se caracteriza por la tristeza y desinterés en las actividades diarias²¹.

La depresión es diferente a las otras enfermedades mentales del estado de ánimo provocando poca respuesta emocional en la vida de la persona que la padece, por ello es considerado un problema de larga duración con una intensidad variada desde leve a severa que puede acabar en suicidio²².

Síntomas de la depresión

La tristeza, apatía, irritabilidad, ansiedad, cansancio, alteración del sueño, y la conducta alimentaria, dificultad para concentrarse, problemas de memoria y pensamientos negativos como inutilidad, culpa e ideación suicida.

Etiología de la depresión

-Factor genético:

Hay una mayor probabilidad de padecer un cuadro depresivo si lo padecen familiares de primer grado.

-Factor neuroquímico:

Se ha corroborado con los resultados de pacientes depresivos de orina y sangre que la depresión disminuye los niveles de los neurotransmisores noradrenalina y serotonina.

-Factor endocrino:

La depresión se desarrolla cuando hay una alteración en el eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo, hipersecreción de cortisol, en la glándula suprarrenal y produce una hiperplasia hipofisaria.

-Factor fisiológico:

La depresión a nivel fisiológico altera el ritmo circadiano y ciclo el sueño.

-Factor anatómico:

Se observa en las imágenes médicas alteraciones en el sistema límbico y en los ganglios de la base e hipotálamo²³.

Teorías de la depresión

Teoría cognitiva de la depresión de Winokur:

Proponen que la depresión es unipolar una manifestación aprendida del sujeto con los eventos negativos donde se desarrolla afecta la cognición, la conducta y las emociones. Ello ocasiona una disminución del refuerzo positivo causando en el sujeto alteraciones en función de la cantidad de hechos forman en la persona reforzadores depresivos que le genera daños cognitivos como baja autoestima, culpabilidad, pesimismo, etc.

Teoría de la reducción del refuerzo positivo, Lewinsohn:

Lewinsohn menciona que la depresión se desarrolla por factores ambientales, disposicionales e inmunogénicos. Los factores disposicionales son el afecto y las cogniciones. Se traduce como un fenómeno de secuenciación de conexiones causales, que aparece cuando existe situaciones que les recuerda la depresión, el cual interfiere en las respuestas conductuales automáticas, causándole una disminución en la tasa de refuerzo positivo y un número elevado de experiencias desagradables. Esto produce el aumento de la conciencia de uno mismo, la autocrítica y las expectativas negativas produciendo el aumento de la disforia de tipo conductual, cognitivas, interpersonales, etc. Los factores inmunógenos depresivos son: la deficiencia en la capacidad de iniciativa, competencia social, exposición frecuente de estímulos positivos y apoyo social; cuando estos factores se encuentran vulnerados afectan las conexiones.

Teoría del autocontrol, Rehm:

La idea principal es la participación del individuo con la relación a ideas negativa que genera respuestas conductuales y cognitivas. Fundamenta que las personas deprimidas

tienen tendencias perfeccionistas, y solo se centran en eventos negativos y tienden a autocastigarse. La teoría sostiene que baja frecuencia de acontecimientos positivos no son frecuentes, debido a ello ocurren los sesgos cognitivos disfuncionales y déficit de estrategias de autocontrol. Debido a ello tienen una autoevaluación negativa y codificación selectiva negativa de los hechos por lo tanto presentan un mayor riesgo a autocastigarse²⁴.

Teoría de Nezu:

Nezu asume la aparición y permanencia de la depresión causados por la deficiencia en: la regulación de expectativas y la capacidad para resolver problemas. Nezu demostró la asociación entre tener dificultades para resolver problemas con la sintomatología depresiva, presente en niños y adultos. A partir de lo planteado concluye que los pacientes con deficiencias en soluciones de problemas tendrán mayor riesgo en tener episodios depresivos. Plantea que al inicio de la depresión aparece cuando el individuo tiene que afrontar cualquier situación difícil, por ello es importante resolver las situaciones problemáticas, ya que es probable que ocurra consecuencias negativas en la conducta.

Las teorías cognitivas afirman que la percepción errónea de uno mismo, los otros y el suceso producen depresión. Este estilo está directamente vinculado a respuestas motivacionales y afectivas²⁵.

Teorías cognitivas según Freud

La depresión depende de los dinamismos psicológicos implícitos en respuesta al duelo y la melancólica, luego a la conclusión que la melancolía es una pérdida de la autoestima que se manifiesta con autorreproches. Con el tiempo, el modelo cognitivo-conductual planteo que en la depresión se forma por la relación entre cogniciones erradas de las experiencias de vida²⁶.

La teoría de Seligman:

Su teoría llamada teoría de indefensión aprendida explica que ocurre cuando el sujeto que está en estado depresivo el individuo no puede discernir su comportamiento ni las consecuencias positivas o negativas.

La teoría cognitiva de Beck:

La teoría cognitiva de Beck está compuesta por: la cognición, el contenido cognitivo y los esquemas.

-La cognición: se forma por la triada de representaciones mentales: el contenido, proceso y estructura.

-El contenido cognitivo: hace referencia a pensamientos e imágenes mentales que tiene el sujeto. Se genera por pensamientos automáticos negativos específicas que desencadenan la activación emocional.

-Los esquemas: son creencias fundamentales que procesan acontecimientos y situaciones pasadas tempranas con personas significativas que los rechazaron o fallecieron. Los esquemas erróneos son fragmento sesgado sobre la generalización eventos de una o varias situaciones aislados; donde se sobreestima o se infravalora las situaciones. Los esquemas cognitivos procesan informaciones provenientes del entorno siempre y pueden colocar al sujeto en situación de vulnerabilidad depresiva, cuando se vuelven disfuncionales cuando hay un error en el procesamiento de información causado por un estímulo estresante y generan distorsiones cognitivas como: el fracaso, rechazo e insatisfacción facilitan que se perpetúen esquemas disfuncionales, producto de expectativas negativas.

Esta teoría que la depresión se debe a la predisposición de experiencias tempranas, que se vuelve un modelo potencialmente de contenido negativo.

Teorías del enfoque interpersonal:

El modelo de terapia interpersonal se desarrolla en base a la teoría de Sullivan y Meyer; donde menciona que la depresión se debe a factores interpersonales y psicobiológica. Los psicobiológicas están formados por la relación entre factores psicosociales y biológicos de la psicopatología.

Teorías biológicas de la depresión:

Según Friedman y Thase plantean neuroconductual, define a la depresión como una desregulación causando la inhibición conductual en la persona generando una respuesta frente al estrés, ritmos biológicos, procesamiento ejecutivo cortical de la información.

Estos sistemas defectuosos son heredados o adquiridos, quiere decir que es producto de las anomalías en los sistemas cerebrales del individuo que son producidos por la interacción entre los sucesos estresantes que experimenta dicho sujeto y su vulnerabilidad biológica ²⁵.

Clasificación de la depresión

El trastorno depresivo grave:

Es la combinación de síntomas depresivos que alteran el trabajo, sueño, estudio, alimentación, y el disfrute de actividades que antes le causaban placer. La depresión grave es incapacita e impide desenvolverse con normalidad. Un episodio de depresión grave se puede presentar una vez en la vida o varias veces, pero frecuentemente es recurrente.

Depresión psicótica:

Es cuando la depresión grave se asocia con la psicosis, generando una alteración de la realidad, alucinaciones y delirios.

Depresión posparto:

La depresión posparto es cuando se le diagnostica a mujer después de su primer mes de parto recientemente presenta un episodio de depresivo grave. Se calcula que ocurre con una frecuencia de un 10 al 15%.

Trastorno depresivo recurrente:

Esta alteración ocurre cuando eventos repetidos de cuadros depresión en el sujeto, estos cuadros se caracterizan por presentar un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y disfrute de sus actividades, por la falta energía al menos dos semanas.

Trastorno afectivo bipolar:

Consiste en la alternación de episodios maníacos-depresivos separados de un estado normal. En el estado maníacos presentan un ánimo irritable, hiperactividad, autoestima excesiva o poco sueño²⁶.

1.4.1.2 Ansiedad

Definición de la Ansiedad

La ansiedad es la respuesta ante situaciones de peligro, en base al aprendizaje; que motiva a realizar metas que ayuda a tener un buen nivel de trabajo y conducta. La ansiedad no regulada no es adaptativa y conduce al deterioro la salud mental y física; esta es causada por factores biológicos, psicodinámicos, sociales, traumáticos.

Síntomas de la ansiedad

La tensión, pánico, taquicardia, hiperventilación, sudoración, temblores, cansancio, insomnio, problemas gastrointestinales, dificultad para concentrarse y manejar preocupaciones, necesidad de evitar situaciones.

Etiología de la ansiedad

-Factores psicosociales:

Estos factores son precipitantes, agravantes o causales, generan problemas interpersonales, académicos y laborales.

-Factores traumáticos:

Producido por situaciones traumáticas que las causa les generan serios daños biológicos a nivel cerebral que se asocian a síntomas graves de ansiedad.

-Factores psicodinámicos:

Daña el estado de alerta de la ansiedad por tanto la persona tienes sus defensas en alerta, si estas defensas funcionan con éxito la ansiedad desaparece y si no causa

síntomas aversivos, disociativos, fóbicos, y obsesivos compulsivos ²⁷.

Teorías de la ansiedad

Teorías Conductistas:

Según la teoría conductista la ansiedad son hechos condicionados en el que los pacientes erróneamente asocian estímulos neutros con sus acontecimientos traumáticos por eso al presentarse estos estímulos neutros se sienten angustiados. Las teorías conductistas del aprendizaje social plantean que la ansiedad se forma a través del aprendizaje observacional del entorno con personas significativas.

Teorías Cognitivistas:

Según la teoría cognitivista sugiere que es producto de cogniciones patológicas que presenta el individuo donde etiqueta mentalmente la situación y la afronta con un estilo y conducta determinados ya que lo interpretan como amenaza por eso se activa una respuesta neurofisiológica²⁸.

Teoría Psicodinámica

Planteada por Freud define a la ansiedad como la angustia, que es resultado de un proceso fisiológica ante la respuesta del organismo a la exposición de la sobreexcitación derivada del impulso sexual que al ser interpretada se traduce como una señal de peligro ante situaciones de alarma, según la teoría Psicodinámica la angustia es el resultado de la conciencia del individuo, sus instintos prohibidos, que le son inaceptables al individuo por eso desarrollan un estado de ansiedad²⁹.

Clasificación de la ansiedad

Trastorno de Ansiedad por la Separación:

La ansiedad por separación aparece cuando hay separación de los miembros de la familia de un individuo generándole una ansiedad extrema causándole pesadillas frecuentes, dolores de cabeza y malestar estomacal, náusea o vómitos.

El Trastorno de Ansiedad Generalizado:

El trastorno y ansiedad generalizada se caracteriza por la ansiedad exacerbada sobre los eventos o actividades sociales del individuo.

El Trastorno de Pánico:

Es cuando aparecen ataques de pánico y preocupaciones persistentes de manera recurrente e inesperada. Los ataques de pánico es la aparición repentina de temores intensos, miedos asociados a sentimientos de desgracia inminente. Los síntomas son: sentirse que se asfixia, palpitaciones, dolor en el pecho y el temor de perder el control.

Las Fobias:

La fobia se caracteriza por el miedo irracional y persistente hacia un objeto, actividad o situación específica.²⁷

La fobia es un trastorno donde el individuo que lo padece un miedo irracional hacia algo que puede ser de poco o nulo peligro real. Existen diversos tipos de fobias como la acrofobia que es el temor a las alturas, la agorafobia que es el temor a los lugares públicos y la claustrofobia es el temor a lugares cerrados ³⁰.

1.4.1.3 Estrés

Definición del estrés

El estrés es la sensación de tensión física o emocional causada por eventos o pensamiento negativos que cause frustración, furia o nervios.

El estrés genera un desafío o demanda en la persona. El estrés puede ser positivo si ocurre en pequeños episodios cuando aparece para evitar una situación de peligro o cumplir con una fecha límite. Pero cuando el estrés dura mucho tiempo es negativo porque daña la salud física y mental.

Síntomas del estrés

Dolores o rigidez en diferentes partes del cuerpo frecuentemente, diarreas, constipación, cansancio, problemas en la conducta sexual, insomnio, hipersomnio, malestar de estómago, alcoholismo, drogadicción, problemas de conducta alimentaria,

mala memoria y problemas de concentración³¹.

Etiología del estrés

-Psicológico: Causado por las presiones complejas a la que se está expuesto habitualmente, estas presiones mentales se expresan en a través de alteraciones en el pensamiento y la conducta, están en alerta permanente los cinco sentidos por ello suele dar una importancia desproporcional a todo lo que ocurre.

Cuando la persona con estrés padece problemas mentales se vuelve defectuoso, tienen una mala gestión funcionamiento en vida intelectual, social, sentimental y emotiva, ya que tiende a tomar decisiones de manera precipitada.

-Físico: A nivel físico aumenta la tensión muscular en el cuello, en los hombros, maxilares, oculares, en la sien, en la frente y los labios.

-Metabólico: Vinculado al incremento de la formación de radicales libres en el organismo, a causa de la menor actividad enzimática generalizada, generando un estrés oxidativo³².

Teorías del estrés

Teorías basadas en la respuesta:

Creado por Hans Selye, define al estrés como un síndrome específico que consiste en cambios dentro del sistema biológico. Ya se produce una respuesta anormal en el sistema autónomo simpático, médula suprarrenal y glándula tímica. El estrés ocurre desequilibrio en el organismo causada por la acción externa e interna, por ello el organismo va reacciona desmedidamente para restaurar el equilibrio.

Teorías basadas en el estímulo:

Proponen que el estrés es causado por estímulos ambientales externos estresores que el sujeto interpreta como algo perturbador que alteran la función del organismo.

• Según Everly son de dos tipos:

-Psicosociales: Depende de lo significativo que es la interpretación mental que le da persona al enfrentarse a situación estresantes por ello no hay una respuesta inmediata.

-Biológicos: Los estímulos estresores tiene la capacidad de producir alteraciones bioquímica y eléctrica en el organismo.

Wertz en el año 1978 clasificó las situaciones estresantes en: procesar la información velozmente, la existencia de estímulos ambientales dañinos, la presión grupal, el aislamiento y confinamiento.

Teorías interaccionales:

Esta teoría enfatiza que el estrés depende de factores cognitivos, que intervienen en los estímulos estresores y la respuesta. Para Lazarus y Folkman el estrés es producto de la interacción de la persona y una situación donde se produce demandas exceden sus recursos de ajuste que pone en riesgo su bienestar.

Según Lazarus y Folkman existen 3 tipos de evaluación:

-La primaria: se basa en las necesidades de las situaciones y analizar si es buena o no.

-La secundaria: tiene como función analizar y valorar la habilidad de la persona para resolver problemas. La valoración de los recursos personales influye en el individuo haciéndolo sentir de distintas maneras.

-La terciaria: es la estrategia de afrontamiento que la estrategia previamente diseñada³³.

Clasificación del estrés

Estrés agudo:

El estrés agudo surge de las exigencias y presiones pasado reciente, y las exigencias y presiones anticipadas del futuro cercano. El estrés agudo es emocionante y fascinante cuando es poco, pero cuando es mucho es agotador y desgastante. Genera una agonía psicológica como: dolores de cabeza tensionales, malestar estomacal y otros síntomas.

Estrés agudo episódico:

El estrés agudo en las personas que lo padecen tiene vidas desordenadas de caos y crisis. La persona que lo padece siempre está apurada, pero siempre llega tarde a su reunión. Acepta un montón de responsabilidades por lo tanto no se pueden organizar por la cantidad de autoexigencias impuestas que necesitan de su atención, por esta razón concluye que estrés que experimentan esta persona es agudo.

Estrés crónico:

El estrés crónico es agotador en la persona que lo padece ya que puede durar días o años, ocasionando daño en el cuerpo, la mente y la vida. Está presente en las familias disfuncionales, en la pobreza o actividades que le son infelices ³⁴.

2.1.2.4 Tecnólogo médico en radiología

Perfil profesional

Los Tecnólogo Médico en Radiología desarrollan valores éticos y morales, y tienen una formación integral, académica, científica y humanística. Se encargan de planificar, evaluar, aplicar, modificar e innova métodos y procedimientos en el manejo de tecnologías radiaciones, para la adquisición de imágenes médicas para el diagnóstica y/o tratamiento de enfermedades, dosificando racionalmente la cantidad de radiación que le permite contribuir a la recuperación y rehabilitación de la salud, también en otros campos donde se usa radiaciones como en investigación y seguridad ³⁵.

Desempeño profesional

-En radiodiagnóstico: Adquieren imágenes radiológicas medicas con rayos x sin contraste y con contraste. SE encuentran preparados las posibles reacciones adversas luego de la administra las sustancias de contraste.

-En Medicina Nuclear: Es el encargado de aplicar fármacos radiactivos para adquirir imágenes médicas en tomográficas (SPECT o PET).

-En Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética: Realiza protocolos establecidos con o sin contraste para procesar imágenes y realiza las reconstrucciones

MPR, MIP y mediciones.

-En Radioterapia: Se encarga de manejar y aplicar tratamiento para paliar o curar neoplasias según los protocolos establecidos. Realiza y/o colabora en el cálculo y fraccionamiento de la dosis de tratamiento.

-En Ultrasonido: Realiza exámenes ecográficos y elaboro reportes sobre las diversas estructuras anatómica con el fin de descartar patologías.

-En Densitometría: Se ocupada de medir grado de matriz ósea ³⁵.

2.1.2.5 Test psicométrico de depresión ansiedad y estrés (DASS)

Descripción general del DASS

El DASS es un test formado por tres escalas que evalúa los estados emocionales negativos, como la depresión, ansiedad y estrés; creado por Peter Lovibond para satisfacer las necesidades en estudios científicos y clínicos de los investigadores, el cuestionario básico consta de 42 ítems subdividas por 14 ítems por cada subescala y el cuestionario corto consta de 21 ítems (DASS 21) cada subescala está formada por 7 preguntas.³⁷

Se pide a los encuestados que lean estas declaraciones y califiquen la frecuencia de las emociones negativas. Las calificaciones se realizan en una serie de escalas tipo Likert de 4 puntos desde 0 (no me aplicó en absoluto/nunca) a 3 (me aplicó mucho/siempre). Las puntuaciones más altas indican problema más grave¹¹.

Los síndromes como la depresión, la ansiedad y el estrés en el test son solo dimensionales no categóricos, la depresión y ansiedad varían dependiendo de la gravedad por ello la puntuación representa una gravedad arbitraria que es exactamente clínica, pero si se basa en medidas categóricas de diagnóstico psiquiátrico.

Para fines clínicos es útil para ayudar a caracterizar el grado de gravedad en relación con la población, por ello las son puntuaciones agrupadas en leve, moderada, severa, extremadamente severa para cada escala. Para evitar la mala interpretación y cosificación de estas etiquetas del DAAS son solo arbitrarias.

Las etiquetas de gravedad de DASS se utilizan para caracterizar toda la gama de puntuaciones en la población, de manera que el resultado del grado de cualquiera de las escalas es leve no quiere decir que padezca un trastorno sino significa que se encuentra encima de la media de la población, pero aun así está bien.

El DASS se puede aplicar a cualquier población mayor de 14 años en adelante que tengan habilidades lingüísticas de manera escrita o por web.

El DASS presenta características similares a los test de medidas diagnósticas de ansiedad y depresión, como el inventario de Depresión de Beck y el Inventario de Ansiedad de Beck.

En el test se intercorrelacionan las tres escalas, pero no quiere decir que están mezclados los conceptos de cada uno sino más bien tienen causas compartidas. Estos grados medidos por la escala del DASS suelen deber a factores genéticos y factores de vulnerabilidad tienden a ser generales en todos los factores negativos, variando los estados emocionales. También se deben a factores ambientales y circunstancias negativas que afectan las emociones de manera general y específica.

La estructura del DASS tiene tanto similitudes y diferencias con el modelo conceptual tripartito propuesto por Clark y Watson. Ambos modelos toman como referencia los síntomas de la excitación autonómica en la definición de ansiedad y diferenciándose de otros síndromes emocionales como la depresión. Ambos modelos dan énfasis a la anhedonia en definición de depresión, aunque el DASS da igual peso a otras características como la desesperanza y la devaluación de la vida. No obstante, también tomó como referencia otros modelos teóricos psicológicos que postulan que la depresión presenta síntomas de tensión e irritabilidad. El DASS asume que estos síntomas definen al estrés como un tercer síndrome distinto a la ansiedad y depresión. Es diferente del modelo tripartito, ya que el modelo tripartito agrupa estos síntomas junto no específicos como "angustia general" o "afecto negativo".

El análisis factorial apoya la afirmación de que los elementos en la escala de estrés no son simplemente síntomas que son comunes a la ansiedad y depresión, en lugar de formar un factor separado la escala de estrés apoya su existencia como uno distinto. La escala de ansiedad del DASS considera a los diferentes tipos de ansiedad clasificados en el DSM-IV sus criterios de síntomas, menos el trastorno de ansiedad

generalizada (TAG). La depresión del DASS se basa en los trastornos del estado de ánimo, aunque en el diagnóstico los criterios de estos trastornos incluyen muchos síntomas que fueron rechazados como la culpa, cambio en el apetito. Psicométricamente, el DASS es diferente a los instrumentos de diagnóstico en que refleja la gravedad de los síntomas de la población.

El estrés escala, al principio era nombrado como "tensión/estrés", mide un síndrome que es distinto de depresión y ansiedad, que se caracteriza por presentar tensión nerviosa, dificultad relajante e irritabilidad, que es bastante similar al diagnóstico DSM-IV del trastorno de ansiedad generalizada (TAG), para distinguir la escala estrés de las otras escalas el factor análisis³⁶.

Características de según del DASS 21

Escala de depresión

1. autodespreciativo
2. Desanimado
3. convencido de que la vida no tiene sentido ni valor.
4. pesimista del futuro
5. incapaz de experimentar disfrute
6. incapaz de mostrar interés
7. lento

Escala de ansiedad

1. Pánico
2. tembloroso
3. consciente de sequedad de boca
4. dificultad para respirar
5. palpitaciones del corazón
6. Sudoración de la palma de las manos
7. preocupado por el rendimiento y pérdida de control

Escala de estrés

1. excitado
2. tenso
3. susceptible
4. irritable
5. fácilmente se asusta
6. inquieto
7. intolerante a la interrupción o el retraso³⁶

1.4.2 Definición de términos

Aversivo: Rechazo o repugnancia frente a alguien o algo ³⁷.

Deontología: Son las normas, criterios, valores, etc., que busca fomentar en los profesionales su actividad de manera éticamente correcta ³⁸.

Disfórico: Se caracteriza generalmente como una emoción desagradable o molesta, como la tristeza (estado de ánimo depresivo), ansiedad, irritabilidad o inquietud ³⁹.

Ética: Es una reflexión crítico-racional sobre la moral. La moral, por otro lado, es el conjunto de normas, principios, preceptos, etc., a partir de los cuales las personas consideran una vida buena y justa³⁸.

Estrés: Tensión causada por eventos agobiantes que desencadenan reacciones psicosomáticas.

1.4.3 Formulación de hipótesis

Hipótesis General:

El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; fue moderado.

Hipótesis específica:

El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el grupo etario, fue moderado.

El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el sexo, fue moderado.

El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el centro de trabajo, fue moderado.

CAPÍTULO II:

MÉTODOS

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1 Tipo de investigación

Este tipo de investigación es descriptiva, de enfoque cuantitativo y según el número de mediciones es de corte transversal:

Según Hernández Sampieri el enfoque cuantitativo “Parte de una idea que va siendo aprobada y acotada producto de los objetivos y preguntas de la investigación de manera secuencial y probatorio para formar el marco teórico de este se extraen preguntas para formar hipótesis y variables; para las hipótesis se forma un plan para probarlas mediante variables para cuantificar un determinado contexto; luego se analizan las mediciones aplicando métodos estadísticos, para de ahí luego extraer conclusiones”⁴¹.

Según Müggenburg Rodríguez V., et al., los estudios de corte transversal, “son aquellos en los que se recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado”⁴². Según Ñaupas Paitán, et al. La investigación de tipo descriptiva tiene como objetivo principal recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones, clasificación de los objetos, personas, agentes e instituciones o de los procesos naturales o sociales¹⁵. Como dice Esteban Nieto: “La investigación básica descriptiva, comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder a preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio de acuerdo a sus dimensiones de estudio como personas, instituciones en los procesos sociales”⁴³.

2.1.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, prospectivo:

Según la intervención del investigador: Es no experimental. Hernández, menciona que “Es aquella donde las variables no son manipuladas sin analizarlas. Se sostienen en la observación de fenómenos que se estudian tal y como se dan en su entorno de natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural”⁴⁴. Según la planificación de las mediciones: Es prospectivo.

Vallejo menciona que “Se relaciona con el momento en que se llevará a cabo la obtención y el análisis de la información, cuando las variables se miden en el desarrollo de la investigación y se analizan al concluir”⁴⁵.

2.1.3 Población

La población está constituida por 60 tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana durante la pandemia con acceso a internet, según López la población es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación⁴⁶.

2.1.4 Muestra y muestreo

Muestra:

La muestra no probabilista por conveniencia fue constituida por 60 tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana durante la pandemia con acceso a internet que contestaron la encuesta por redes sociales y correos electrónicos. Muestra es según López la muestra es cualquier subconjunto formado por elementos de la población.⁴⁶

Muestra no probabilística según Sampieri (2022). En su libro titulado Metodología de la investigación menciona que las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas no dependen de probabilidades sino suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización.⁴¹

Muestreo:

Muestreo no aleatorio por conveniencia según Otzen et al. Permite al investigador seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos.⁴⁷

2.1.4.1 Criterios de inclusión

- Tecnólogos médicos en radiología de ambos sexos en Lima, Año 2022.
- Tecnólogos médicos con edades entre 18 a 65 años
- Tecnólogos médicos que acepten participar en la encuesta virtual de manera

voluntaria

-Tecnólogos médicos sin antecedente de depresión, ansiedad y estrés.

2.1.4.2 Criterios de exclusión

-Tecnólogos médicos con antecedente de depresión, ansiedad y estrés.

2.1.5 Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INSTRUMENTO	GRADO
Grado de depresión, ansiedad y estrés	El grado de depresión, ansiedad y estrés es un instrumento de medición que sirve para medir las tres dimensiones de depresión, ansiedad y estrés que evalúa el estado emocional negativos creado por Peter Lovibond ³⁶ .	El grado de depresión se puede cuantificar a través del DASS 21, es la sumatoria del puntaje obtenido de las respuestas de los (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21)	depresión	No podía sentir ningún sentimiento positivo	3	Cualitativa	ordinal	Test psicométrico Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) ⁴⁸ con escala Likert	5-6: depresión leve
				Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	5	Cualitativa	ordinal		7-10: depresión moderada
				He sentido que no había nada que me ilusionara	10	Cualitativa	ordinal		11-13: depresión severa
				Me sentí triste y deprimido	13	Cualitativa	ordinal		
				No me pude entusiasmar por nada	16	Cualitativa	ordinal		14 o más: depresión extremadamente severa
				Sentí que valía muy poco como persona	17	Cualitativa	ordinal		
				Sentí que la vida no tenía ningún sentido.	21	Cualitativa	ordinal		

Grado de depresión, ansiedad y estrés	El grado de depresión, ansiedad y estrés es un instrumento de medición que sirve para medir las tres dimensiones de depresión, ansiedad y estrés que evalúa el estado emocional negativos creado por Peter Lovibond ³⁶ .	El grado de ansiedad se puede cuantificar a través del DASS 21, es la sumatoria del puntaje obtenido de las respuestas de los (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20)	ansiedad	Me di cuenta de que tenía la boca seca	2	Cualitativa	ordinal	Test psicométrico Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) ⁴⁸ con escala Likert	4: ansiedad leve
				Se me hizo difícil respirar	4	Cualitativa	ordinal		5-7: ansiedad moderada
				Sentí que mis manos temblaban	7	Cualitativa	ordinal		8-9: ansiedad severa
				Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	9	Cualitativa	ordinal		
				Sentí que estaba al punto de pánico	15	Cualitativa	ordinal		10 o más: ansiedad extremadamente severa.
				Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	19	Cualitativa	ordinal		
				Tuve miedo sin razón	20	Cualitativa	Ordinal		

Grado de depresión, ansiedad y estrés	El grado de depresión, ansiedad y estrés es un instrumento de medición que sirve para medir las tres dimensiones de depresión, ansiedad y estrés que evalúa el estado emocional negativos creado por Peter Lovibond ³⁶ .	El grado de estrés se puede cuantificar a través del DASS 21, es la sumatoria del puntaje obtenido de las respuestas de los ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18).	Estrés	Me ha costado mucho descargar la tensión	1	Cualitativa	Ordinal	Test psicométrico Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) ⁴⁸ con escala Likert	8-9: estrés leve
				Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	6	Cualitativa	Ordinal		10-12: estrés moderado
				He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	8	Cualitativa	Ordinal		13-16: estrés severo
				Me he sentido inquieto	11	Cualitativa	Ordinal		
				Se me hizo difícil relajarme	12	Cualitativa	Ordinal		
				No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	14	Cualitativa	Ordinal		
				He tendido a sentirme enfadado con facilidad	18	Cualitativa	Ordinal		

2.1.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las encuestas fueron obtenidas de manera virtual, a través de correos electrónicos los contactos se obtuvieron por redes sociales de boca a boca. La técnica que se empleó para la recolección de los datos; fue la encuesta a través de un instrumentó validado test psicométrico DASS 21 con escala Likert es proyectado en el Formularios de Google; difundido a través del correo electrónico dirigidos a Tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022.

Según Apóstolo et al. El DASS es un conjunto de tres escalas, del tipo Likert, destinados a evaluar los estados emocionales de depresión, ansiedad y stress⁴⁸.

Los datos estimados en la evaluación del grado de depresión, ansiedad y estrés

Método: Escala de Likert.

Técnica: Encuesta.

Materiales: Instrumento el test psicométrico DASS 21 de Peter Lovibond que se encuentra en los anexos.

2.1.7 Procedimientos y análisis de datos

2.1.7.1 Procedimiento

Seleccionar una muestra de tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022. El método para recolectar son encuestas por internet.

Primero: la población de tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana es obtenida de manera no presencial de boca a boca.

Segundo: para obtener la data de participantes se mandó mensajes virtuales a través link al Gmail, Outlook, Facebook e Instagram a las cuentas de tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana de amigos en común.

Tercero: Se les menciono que era de carácter obligatorio para continuar con el llenado de la encuesta virtual si presentaban o no antecedentes de depresión, ansiedad y estrés, porque forman partes de los criterios de exclusión de la investigación.

Cuarto: las encuestas online fueron enviadas a través de los formularios de Google

Forms.

Quinto: en el Google Forms se le especifica que se aplicará el instrumento DASS 21.

Sexto: se le coloca una reseña en la cual se le explica en que consiste a la investigación para evaluar el grado de depresión ansiedad y estrés durante la pandemia año 2019 al 2022.

Séptimo: en el formulario de Google Forms se solicitó su número de DNI y marca sí o no, en la participación de la encuesta virtual como consentimiento informado y se solicitó número de colegiado para verificar en la página del colegio de tecnólogos médicos que sean tecnólogos médicos en radiología.

Octavo: el Formulario Google Forms se le pregunta si tuvo antecedentes de depresión, ansiedad y estrés para descartarlos los que no hayan tenido antecedentes de depresión ansiedad y estrés porque forman parte de los criterios de exclusión de la investigación, se les pregunta su edad y en qué centro de trabajo laboran o laboraron durante la pandemia (Minsa y/o privado), para realizar la correlación de datos.

Noveno: las respuestas obtenidas se codificadas para proteger la identidad de los participantes.

Decimo: finalmente se transferirán los datos obtenidos de los resultados del instrumento en la matriz de datos.

2.1.7.2 Análisis estadístico de los datos

Los datos recolectados en la encuesta virtual se vaciaron Programa Microsoft Office Excel y de ahí procesaron en el Programa Estadístico IBM SPSS Statistics 26, con el cual se realizó una estadística descriptiva a través de tablas de porcentajes y grafica de barras. Las frecuencias absolutas y porcentuales de las variables depresión, ansiedad y estrés se cruzaron con las variables: edad (18 a 65 años, agrupados en menores de 40 y mayores e igual de 40), sexo y centro de trabajo (Minsa y/o privado) se representaron en tablas y gráficos de barras.

2.1.7 Validez y confiabilidad

Fue aplicado en Perú por Bernal et al. En su investigación “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” obtuvo un

coeficiente alfa de Cronbach en las 3 dimensiones del DASS 21, un $\alpha = .878$ de Depresión, un $\alpha = .882$ de Ansiedad y un $\alpha = .875$ de Estrés, con una Correlación significativa en el nivel 0,01. Con un análisis factorial exploratorio de la Escala DASS-21 en quechua de Prueba de KMO con un resultado de 0.941 y Prueba de Esfericidad de Bartlett con un resultado de $p < .000$ ⁴⁹.

2.1.8 Consideraciones éticas

Para esta investigación se garantizó la confidencialidad de los datos personales de los tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana y la participaron voluntaria del estudio, mediante la codificación de los participantes en la encuesta para mantener proteger su identidad, la encuesta virtual consta de un ítem para marcar sí o no para solicitar su consentimiento informado seguir completando la encuesta virtual.

Principios de la bioética

Beneficencia: Es la obligación de prevenir, aliviar el daño, hacer el bien u otorgar beneficios al paciente.

Principio de No Maleficencia: Consiste analizar el riesgo/beneficio antes de tomar una decisión específicamente en el área de la salud y evitar la prolongación innecesaria del proceso, respetando la integridad física y psicológica de la vida humana.

Principio de autonomía: Radica en que cada individuo en la participación del campo de la salud pueda elegir otra opción en función de sus razones y creencias aplicando la norma moral, de no coartar la libertad de la persona y nos vemos obligados a aplicar el consentimiento informado ante la toma de decisiones se la espera o contraria a lo esperado.

Principio de Justicia: Es la salud como un derecho humano fundamental que debe ser garantizado por la sociedad y el Estado. Tiene que ver con el cumplimiento de un trato merecido o justo sin negarle un servicio, una información o imponer una responsabilidad u obligación indebida que no esté dentro de la ley ⁵⁰.

Consentimiento informado

Consiste en la presentación y explicación comprensible y no sesgada, a un individuo paciente o familiar del paciente atento y mentalmente competente, para explicarle de

la naturaleza de la enfermedad y la aplicación de los procedimientos terapéuticos recomendados; balance entre los efectos, riesgos y beneficios, para solicitarle su aprobación para ser sometido a dichos procedimientos⁵¹.

CAPITULO III:
RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

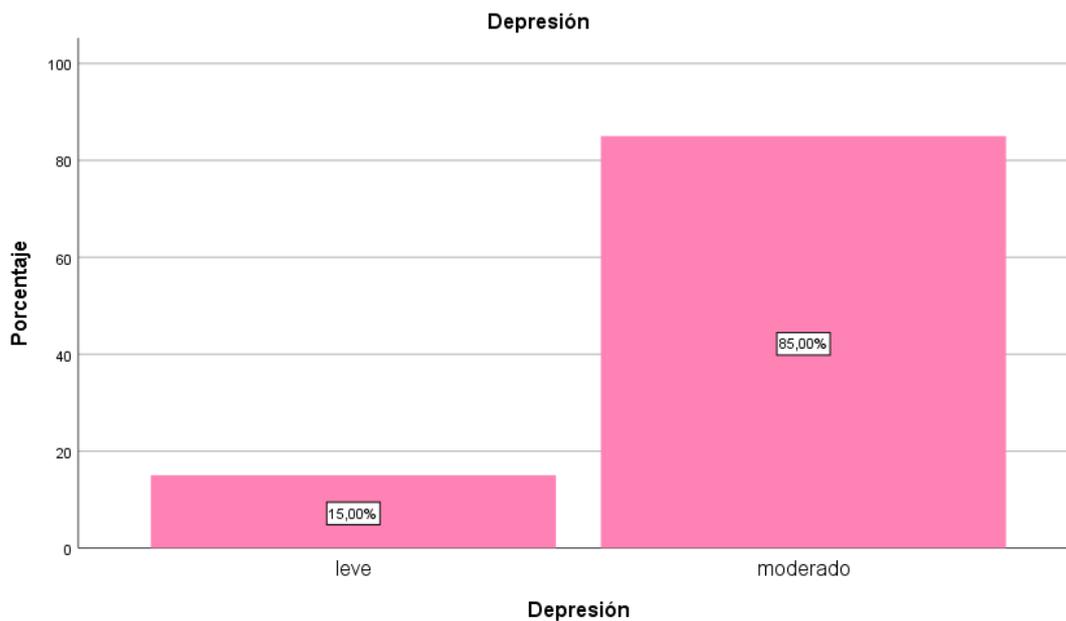
Tabla 1: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia

Grado de Depresión				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Leve	51	85,0	85,0	85,0
Moderado	9	15,0	15,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de depresión en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana para una muestra de 60 personas tuvo una frecuencia de 51 que representa el 85% con grado de depresión leve y una frecuencia de 9 que representa el 15% con grado de depresión moderado.

Gráfico 1: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia



Fuente: elaboración propia

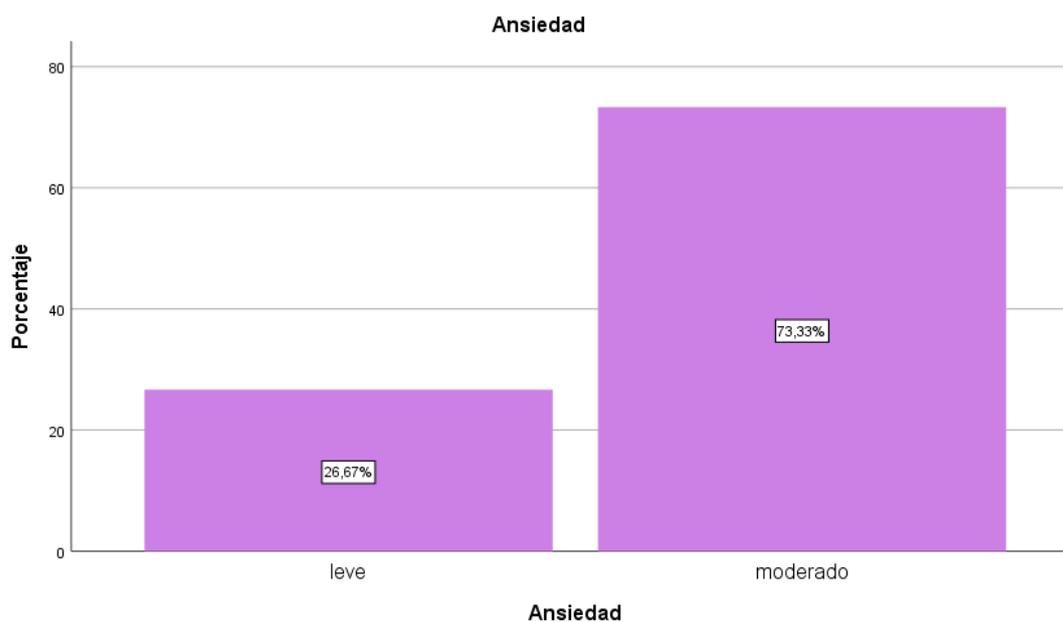
Tabla 2: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia

Grado de Ansiedad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Leve	44	73,3	73,3	73,3
Moderado	16	26,7	26,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de ansiedad en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana para una muestra de 60 personas tuvo una frecuencia de 44 que representa el 73,3% con grado de ansiedad leve y una frecuencia de 16 que representa el 26,7% con grado ansiedad moderado.

Grafico2: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia



Fuente: elaboración propia

Tabla 3: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia

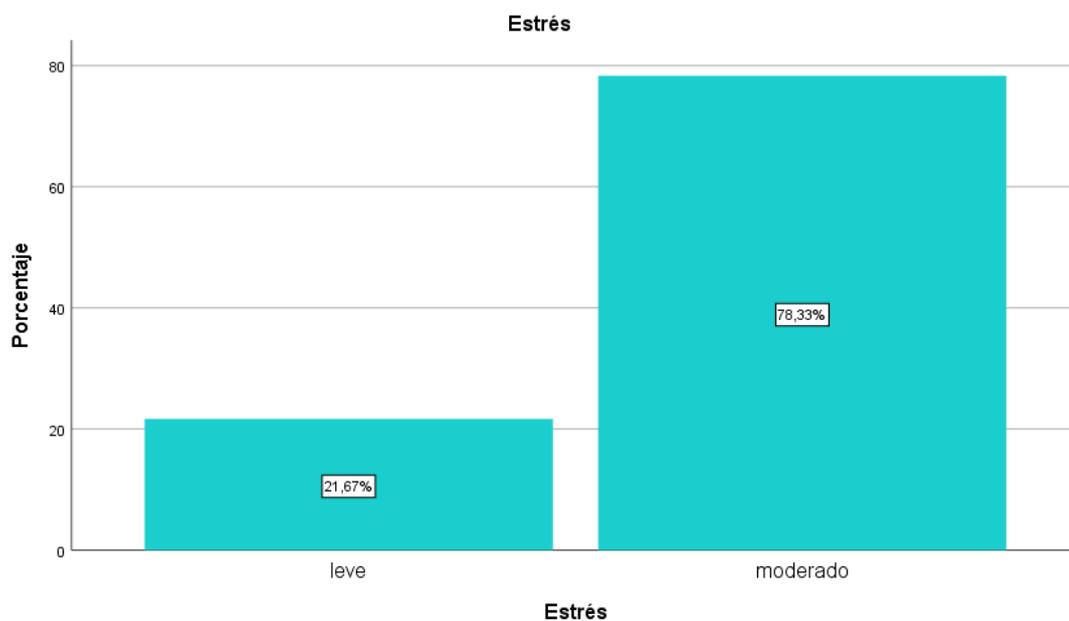
Grado de Estrés

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Leve	47	78,3	78,3	78,3
Moderado	13	21,7	21,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de ansiedad en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana para una muestra de 60 personas tuvo una frecuencia de 13 que representa el 21,7% con grado de ansiedad leve y una frecuencia de 47 que representa el 78,3% con grado ansiedad moderado.

Grafico3: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia



Fuente: elaboración propia

Tabla 4: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario

	Grado de depresión		
	Leve	Moderado	Total
Grupo etario < 40 Años	51,67%	11,67%	63,34%
≥ 40 años	33,3%	3,33%	36,66%
Total	85,00%	15,00%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de depresión en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el grupo etario, en menores 40 años el 51,67%% representa un grado de depresión leve y el 11,67%% un grado de depresión moderado; y en mayores e igual a 40 años se obtuvo 33,3% que representa un grado de depresión leve y 3,33% un grado de depresión moderado.

Gráfico 4: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario



Fuente: elaboración propia

Tabla 5: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo

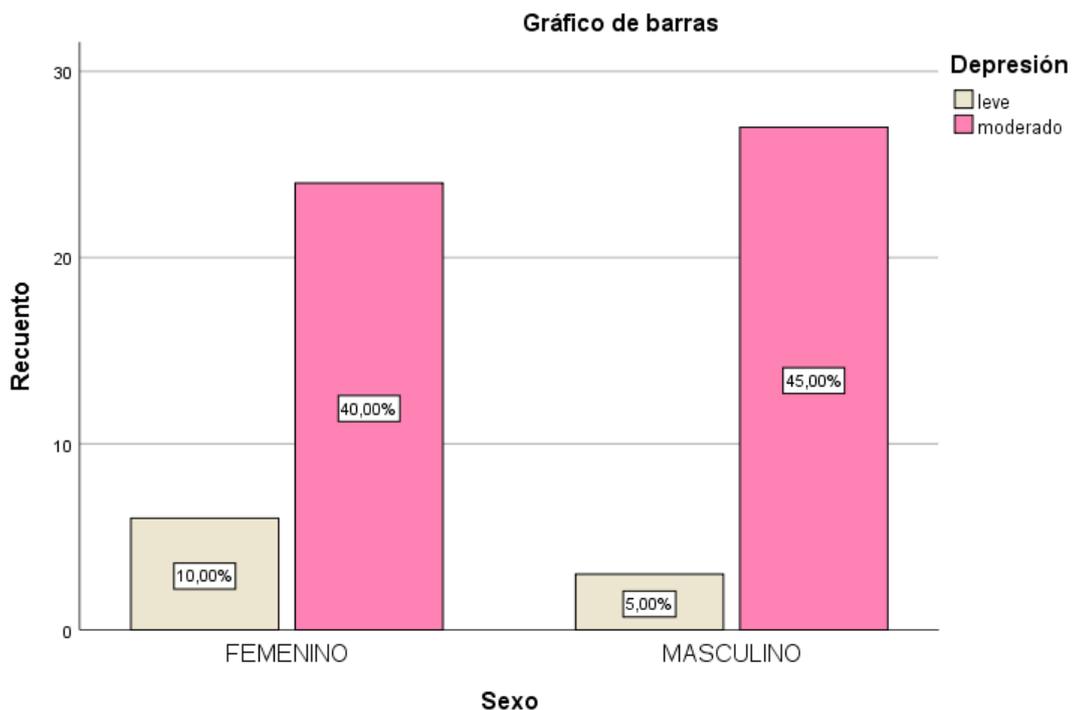
		Grado de Depresión		
		Leve	Moderado	Total
Sexo	Femenino	40,00%	10,00%	50,00%
	Masculino	45,00%	5,00%	50,00%
Total		85,00%	15,00%	100%

Fuente:

elaboración propia

Se observa que el grado de depresión en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el sexo, en el sexo femenino 40% presentaron un grado de depresión leve y en el 10% un grado de depresión moderado; en el sexo masculino el 45 % un grado de depresión leve y el 5% un grado de depresión moderado.

Gráfico 5: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo



Fuente: elaboración propia

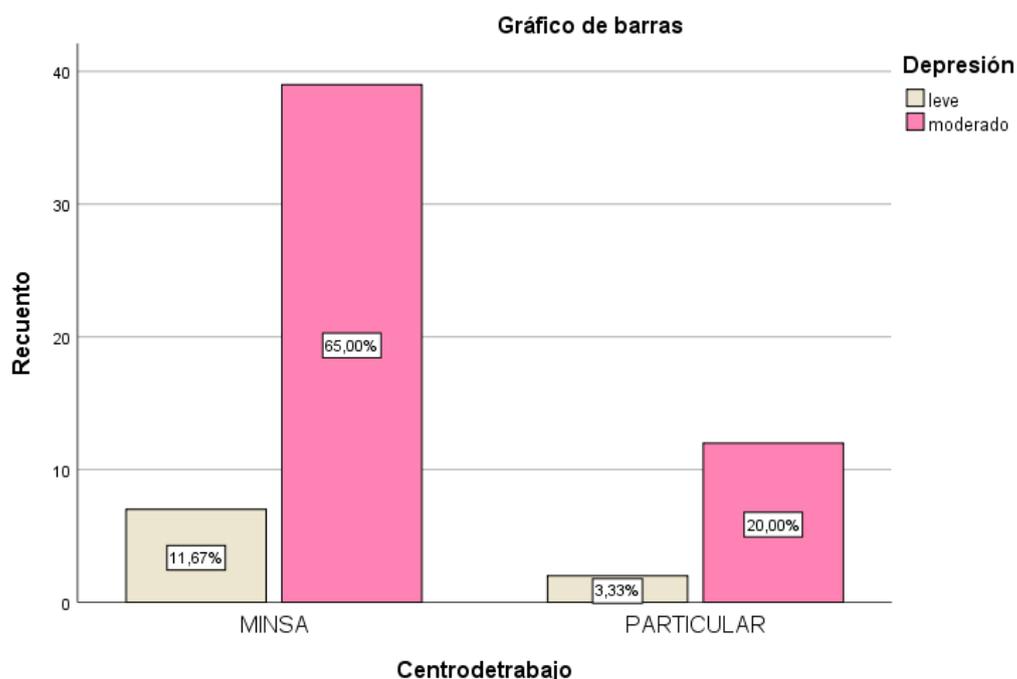
Tabla 6: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo

		Grado de Depresión		
		Leve	Moderado	Total
Centro de Trabajo	Minsa	65,00%	11,67%	76,67%
	Particular	20,00%	3,33%	23,33%
Total		85,00%	15,00%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de depresión en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el centro de trabajo, los del Minsa el 65,00% presentaron un grado de depresión leve y el 11,67% un grado de depresión moderado; y los de particular el 20% presentaron un grado de depresión leve y el 3,33% un grado de depresión moderado.

Gráfico 6: Grado de depresión en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo



Fuente: elaboración propia

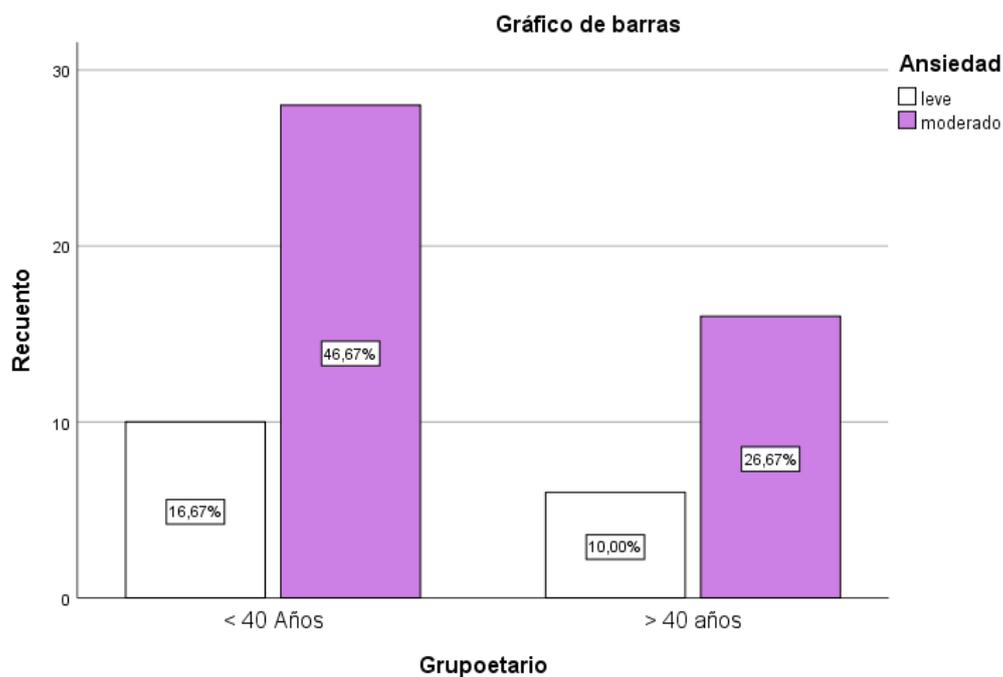
Tabla 7: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario

	Grado de Ansiedad		
	Leve	Moderado	Total
Grupo etario < 40 Años	16,67%	10,00%	26,67%
≥ 40 años	46,67%	26,67%	73,34%
Total	63,34%	36,66%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de ansiedad en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el grupo etario, en menores 40 años el 16,67% representa un grado de ansiedad leve y el 10% un grado de ansiedad moderado; y en mayores e igual a 40 años se obtuvo 46,67% que representa un grado de ansiedad leve y el 26,67% un grado de ansiedad moderado.

Gráfico 7: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario



Fuente: elaboración propia

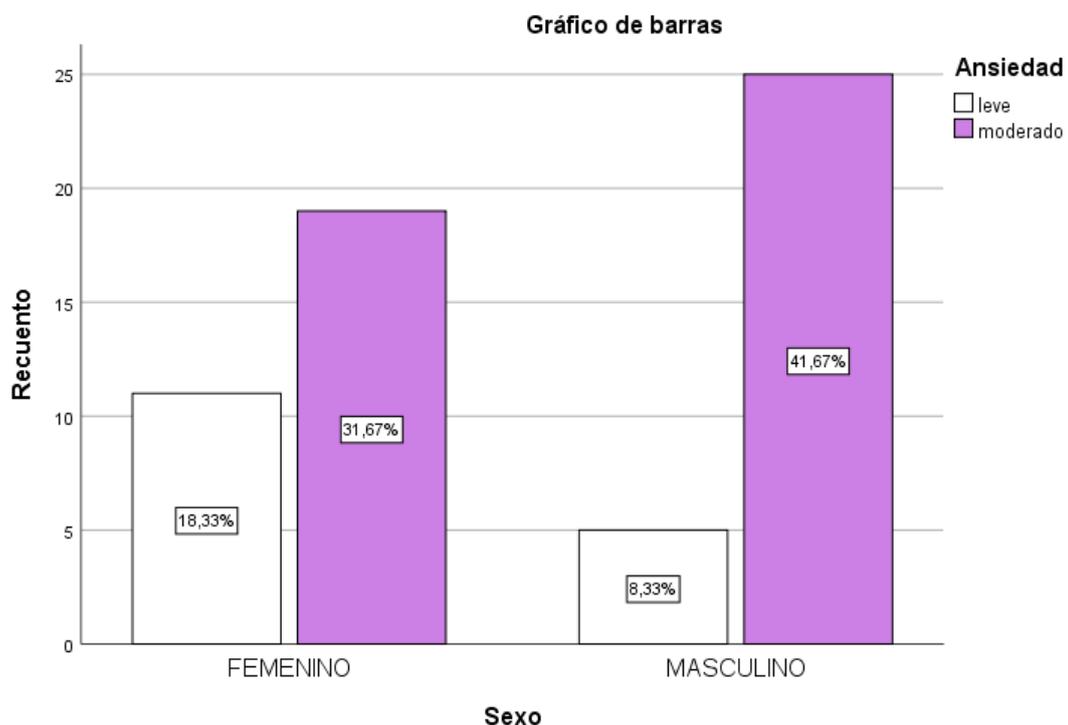
Tabla 8: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo

		Grado de Ansiedad		
		Leve	Moderado	Total
Sexo	Femenino	31,67%	18,33%	50%
	Masculino	41,67%	8,33%	50%
Total		73,34%	26,66%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de ansiedad en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el sexo, en el sexo femenino 31,67% presentaron un grado de ansiedad leve y en el 18,33% un grado de ansiedad moderado; en el sexo masculino el 41,67% un grado de ansiedad leve y el 8,33% un grado de ansiedad moderado.

Gráfico 8: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo



Fuente: elaboración propia

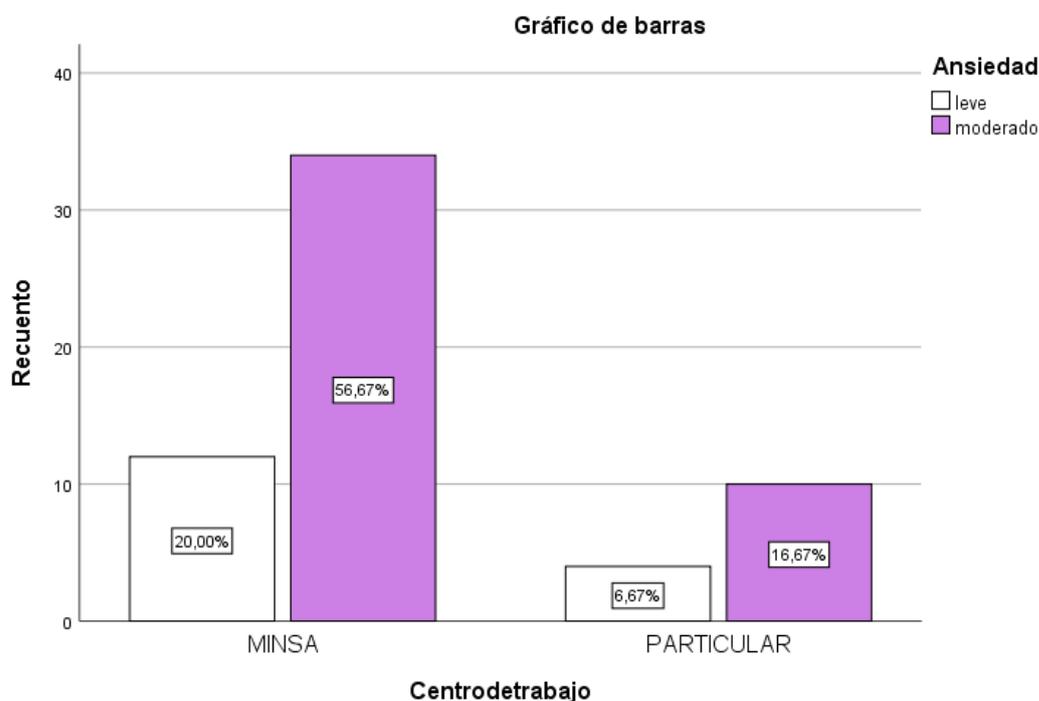
Tabla 9: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo

	Grado de Ansiedad		
	Leve	Moderado	Total
Centro de trabajoMinsa	56,67%	20,00%	76,67%
Particular	16,67%	6,67%	23,34%
Total	73,34%	26,67%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de ansiedad en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el centro de trabajo, los del Minsa el 56,67% presentaron un grado de ansiedad leve y el 20% un grado de ansiedad moderado; y los de particular el 16,67% presentaron un grado de ansiedad leve y el 6,67% un grado de ansiedad moderado.

Gráfico 9: Grado de ansiedad en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 10: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el

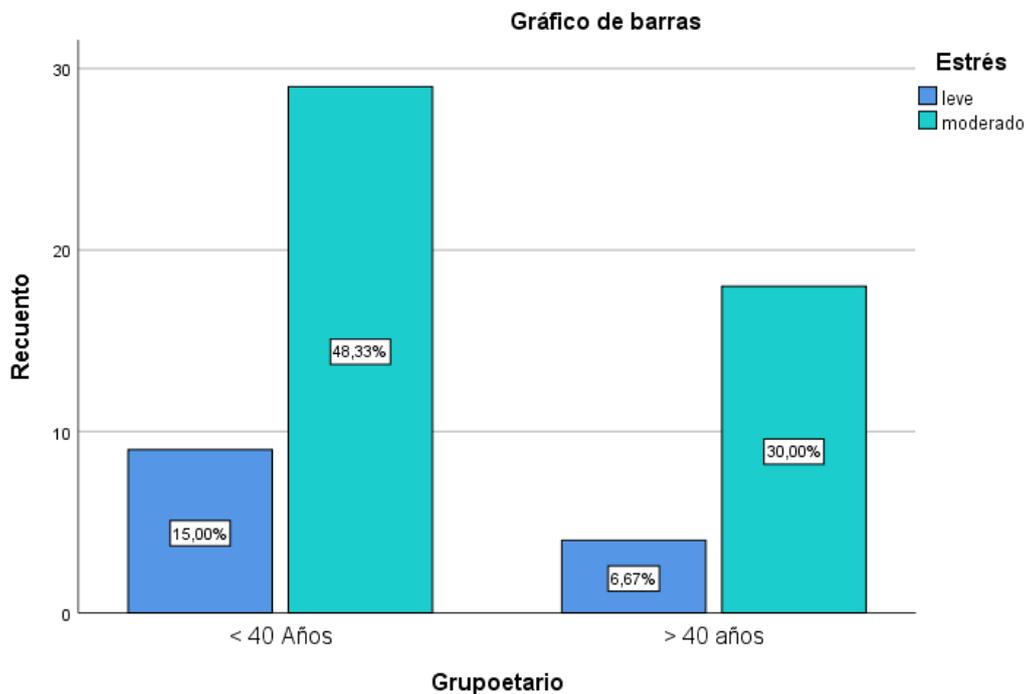
grupo etario

	Grado de Estrés		
	Leve	Moderado	Total
Grupo etario < 40 Años	48,33%	15,00%	63,33%
≥ 40 años	30,00%	6,67%	36,67%
Total	78,33%	21,67%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de estrés en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el grupo etario, en menores 40 años el 48,33% representa un grado de estrés leve y el 15,00% un grado de estrés moderado; y en mayores e igual a 40 años se obtuvo 30% que representa un grado de estrés leve y 6,67% un grado de estrés moderado.

Gráfico 10: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el grupo etario



Fuente: elaboración propia

Tabla 11: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el

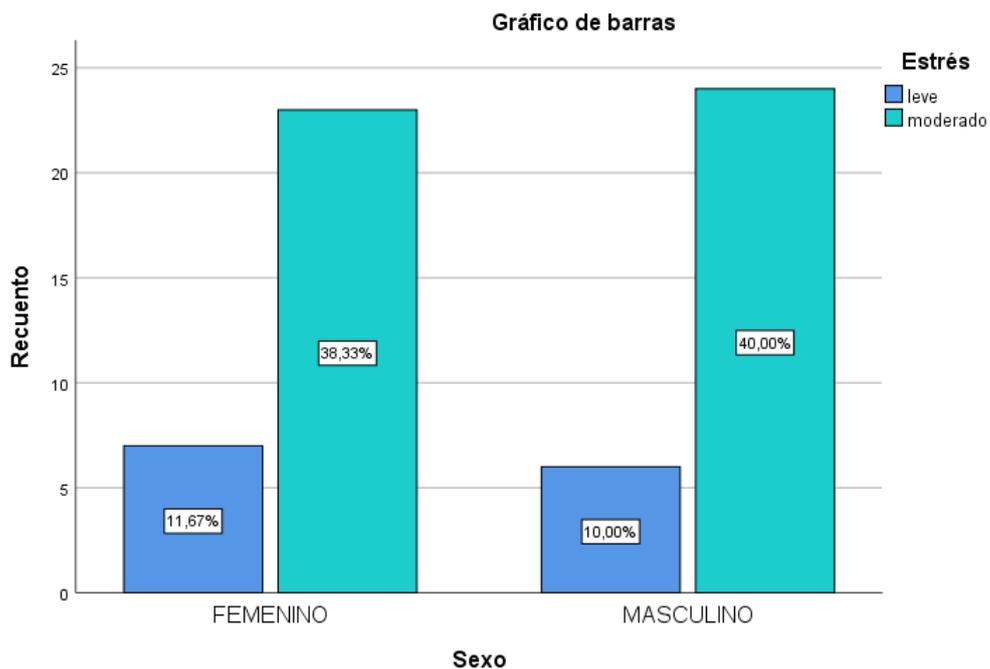
SEXO

		Grado de Estrés		
		Leve	Moderado	Total
Sexo	Femenino	38,33%	11,67%	50,00%
	Masculino	40,00%	10,00%	50,00%
Total		78,33%	21,67%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de estrés en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el sexo, en el sexo femenino 38,33% presentaron un grado de estrés leve y en el 11,67% un grado de estrés moderado; en el sexo masculino el 40% un grado de estrés leve y el 10% un grado de estrés moderado.

Tabla 11: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el sexo



Fuente: elaboración propia

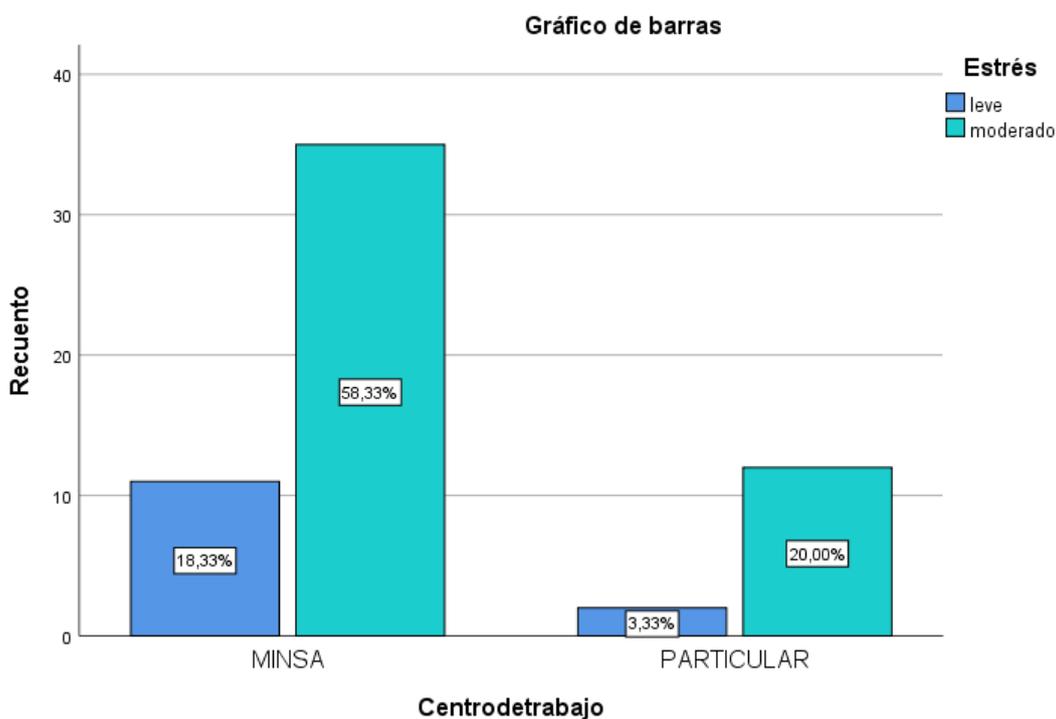
Tabla 12: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo

	Grado de Estrés		
	Leve	Moderado	Total
Centro de trabajoMinsa	58,33%	18,33%	76,66%
Particular	20%	3,33%	23,33%
Total	78,33%	21,66%	100%

Fuente: elaboración propia

Se observa que el grado de estrés en Tecnólogos Médicos en Radiología de Lima metropolitana según el centro de trabajo, los del Minsa el 58,33% presentaron un grado de estrés leve y el 18,33% un grado de estrés moderado; y los de particular el 20% presentaron un grado de estrés leve y el 3,33% un grado de estrés moderado.

Gráfico 12: Grado de estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia según el centro de trabajo



Fuente: elaboración propia

CAPITULO IV:
DISCUSION

Discusión:

En esta investigación sobre el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia en Lima metropolitana presentaron un grado de depresión, ansiedad y estrés fue leve porque tuvo un mayor porcentaje que en los casos moderados y no hubo casos nulos, severos, ni extremadamente severos. El 85% resulto con grado de depresión leve y el 15% con grado depresión moderado. El 73,3% obtuvo un grado de ansiedad leve y el 26,7% con grado ansiedad moderado. El 78,3% obtuvo un grado de estrés leve y el 21,7% un grado estrés moderado. De acuerdo con resultados podemos afirmar que los resultados se alejan de lo desarrollado por el autor Vásquez (2020) Realizó un estudio titulado “Ansiedad, depresión y estrés en trabajadores del Hospital Cayetano Heredia durante la pandemia de COVID 19 durante el año 2020”. En el Piura, Perú. El objetivo fue identificar la incidencia y la relación entre las variables ansiedad, depresión y estrés laboral en los trabajadores. Fue una investigación de estudio enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional, para una muestra de 45 personas entre ellos médicos, enfermeras y técnicos de enfermería, resulto un 68.9% con ansiedad, 53.5% depresión, y 44.4% con estrés. Concluyo no una correlación significativa entre las variables⁵². Probablemente se deba a la diferencia en el desempeño profesional que hay en tecnólogos médicos en radiología y los médicos, enfermeras y técnicos de enfermería.

En base a los resultados obtenidos vemos que el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia en Lima metropolitana según el grupo etario (<40 y ≥ 40) fue leve porque un tuvo mayor porcentaje que en los casos moderados y no hubo casos nulos, severos, ni extremadamente severo. El grado de depresión en menores de 40 años el 51,67% representa un grado de depresión leve y el 11,67% un grado de depresión moderado; y en mayores e igual a 40 años se obtuvo 33,3% que representa un grado de depresión leve y 3,33% un grado de depresión moderado. El grado de ansiedad en menores 40 años el 16,67% representa un grado de ansiedad leve y el 10% un grado de ansiedad moderado y en mayores e igual a 40 años se obtuvo 46,67% que representa un grado de ansiedad leve y el 26,67% un grado de ansiedad moderada. El grado de estrés en menores 40 años el 48,33% representa un grado de estrés leve y el 15% un grado de estrés moderado; y en mayores e igual a 40

años se obtuvo 30% que representa un grado de estrés leve y 6,67% un grado de estrés moderado. De acuerdo con resultados podemos afirmar que los resultados se asemejan de lo desarrollado por el autor Cayotopa E (2022) Realizo una investigación titulada “Depresión, ansiedad y estrés del personal de enfermería en el contexto del covid-19. hospital José Soto Cadenillas - Chota 2021”. La investigación fue realizada en Cajamarca, Perú. Tuvo como objetivo determinar los niveles de las variables en el personal de enfermería en el hospital en el contexto COVID 19. Fue un estudio de diseño no experimental de tipo cuantitativo descriptivo. La muestra estuvo constituida por 45 enfermeros entre técnicos y licenciados del área COVID19. Resulto que el 48,9% tienen una edad entre 24 a 33 años. Un 57,8% tuvieron un nivel moderado de depresión, 51,1% ansiedad leve y un 55,6% estrés moderado. Concluyó que en su mayoría tiene depresión y estrés moderado y ansiedad leve⁵³. Por ello inferir que se asemeja porque las edades afectadas son de 24 a 33 años que son menor de 40 años, como el grupo etario estudiado en esta investigación agrupados en edades menores de 40 años entre el intervalo de 18 a 39 años.

En base a los resultados obtenidos vemos que el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia en Lima metropolitana presentaron un grado de depresión, ansiedad y estrés según el sexo fue leve porque un tuvo mayor porcentaje que en los casos moderados y no hubo casos nulos, severos, ni extremadamente severo. El grado de depresión de sexo femenino fue 40% grado leve y un 10% de grado moderado; en el sexo masculino un 45% de grado leve y un 5% de grado moderado. EL grado de ansiedad en el sexo femenino fue del 31,67% leve y el 18,33% moderado; en el sexo masculino el 41,67% leve y el 8,33% moderado. El grado de estrés en el sexo femenino fue un 38,33% leve y en el 11,67% moderado; en el sexo masculino el 40% leve y el 10% moderado. De acuerdo con resultados podemos afirmar que los resultados se asemejan de lo desarrollado por el autor Ochoa-Mendoza D (2022) Realizo un artículo titulado “Aplicación de la escala dass-21 para valorar depresión, ansiedad y estrés en los profesionales de salud del área de cuidados intensivos noviembre 2020-marzo 2021”. Tuvo como objetivo identificar la presencia de las tres escalas en profesionales de salud del área de cuidados intensivos. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal. En una muestra de 60 trabajadores, resulto que el 60 % de la población estudiada padecen problemas psicopatológicos, el 58,7%

de sexo femenino en estado depresivo, el 25% de hombres en estado depresivo; el 60% de sexo femenino con ansiedad y el 31,7% de sexo masculino; y con estrés el 58,3% en mujeres y el 25% en varones. Se concluyo que es importante realizar fichas ocupacionales para prevenir riesgo en la salud mental de los trabajadores de salud y que el sexo más afectado son mujeres⁵⁴. Es probable que se deba a la diferencia biológicamente que hay entre hombres y mujer por el ciclo menstrual las más afectadas.

En base a los resultados obtenidos vemos que el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos durante la pandemia en Lima metropolitana según el centro de trabajo fue leve porque tuvo un mayor porcentaje que en los casos moderados y no hubo casos nulos, severos, ni extremadamente severo. El grado de depresión en el Minsa fue del 65% leve y el 11,67% moderado; y en particular el 20% es leve y el 3,33% moderado. El grado de ansiedad en el Minsa el 56,67% es leve y el 20% es moderado; y los de particular el 16,67% es leve y el 6,67% es moderado. El grado de estrés en el Minsa el 58,33% es leve y el 18,33% es moderado; y en particular el 20% leve y el 3,33% moderado. De acuerdo con resultados podemos afirmar que los resultados se asemejan a lo desarrollado por el autor Ferré R, Purisaca L (2021) Realizó un estudio titulado “Aplicación de la escala DASS-21 en personal sanitario de tres centros de salud MINSA de la provincia de Chiclayo”. El objetivo fue determinar el nivel de estrés, ansiedad y depresión en el Minsa de Chiclayo. Fue una investigación descriptiva, cuantitativo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 30 trabajadores del centro de salud ciudad Eten y 46 profesionales de salud del centro de salud José Leonardo Ortiz. Resulto un 69% resultado con impacto moderado o severo por la pandemia; el 73% presento depresivos leve y moderado; 81% presentó ansiedad moderada y severa; y 94% presento estrés moderado y severo⁵⁵. Se concluye que durante la pandemia de coronavirus una gran cantidad del personal sanitario del Minsa encuestado tuvo un impacto psicológico depresivo leve, moderado y ansiedad y estrés moderado, severo.

CAPITULO V:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se concluye que el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; fue leve.
- Se concluye que el grado de depresión en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el grupo etario fue leve, pero la mayoría de casos fue en menores de 40 años en relación a los mayores e igual que 40 años.
- Se concluye que el grado de ansiedad en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el sexo fue leve; pero la mayoría de casos fueron del sexo femenino en relación a los de sexo masculino.
- Se concluye que el grado de estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el centro de trabajo fue leve; pero la mayoría de casos son centro de trabajo del Minsa en relación a los de centro de trabajo particular.

Recomendaciones

Primera: Se recomienda solicitar intervención clínica para confirmar diagnóstico de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología, que presentan grados moderados, severos y extremadamente severos en el test dass 21, y que puedan acceder un acompañamiento emocional.

Segunda: Se recomienda hacer estudios en tecnólogos médicos en radiología con antecedentes de depresión y/o ansiedad y/o estrés que presentes certificados clínicos para evaluar la pandemia fue un detonante en recaídas o haber presentados antecedentes y superarlo los hizo que manejen mejor la carga laboral y emocional producto de la pandemia.

Segunda: Se recomienda para este tipo de investigación se realice a nivel nacional, para evaluar si vario de acuerdo al contexto sociocultural y económico la presencia de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología.

Tercero: Desarrollar charlas informativas sobre la importancia de conocer el grado de depresión, ansiedad, y estrés; para concientizar su importancia y buscar ayuda cuando lo necesiten.

Cuarto: Comparar el desempeño asistencial de los tecnólogos médicos en radiología que presenta algún antecedente de depresión, ansiedad o estrés que hayan recibido ayuda profesional, con los que no hayan recibido ayuda.

Quinto: Se recomienda estudiar el grado de depresión ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología que tengan carga familiar evaluando el número de hijos, el número de familiares enfermos durante la pandemia, y comparar con otro grupo de tecnólogos sin carga familiar.

Sexto: Se recomienda concientizar a los tecnólogos médicos en radiología sobre la depresión, ansiedad y estrés para un diagnóstico e intervención temprano, y también no estigmatice estas condiciones en las personas que lo padecen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Depresión [Internet]. [citado 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Ansiedad - Medical Plus [Internet]. [citado 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/anxiety.html>
3. El estrés y su salud: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm>
4. Lakhan R, Agrawal A, Sharma M. Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress during COVID-19 Pandemic. *J Neurosci Rural Pract.* octubre de 2020;11(4):519. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7595780/>
5. Symptoms of Anxiety or Depressive Disorder and Use of Mental Health Care Among Adults During the COVID-19 Pandemic [Internet]. Medscape. [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/948660>
6. Palomino-Oré C, Huarcaya-Victoria J, Palomino-Oré C, Huarcaya-Victoria J. Trastornos por estrés debido a la cuarentena durante la pandemia por la COVID-19. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. octubre de 2020 [citado 23 de noviembre de 2021];20(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X202000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=en
7. Galvis Florido AL, Rojas Martínez AK. Estrés, ansiedad y depresión en médicos enfermeros y auxiliares de enfermería de una entidad prestadora de salud de Villavicencio, en tiempos de pandemia. 22 de abril de 2021 [citado 6 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33877>
8. Aveiro-Róbalo et al. Ansiedad, depresión y estrés por COVID-19 en profesionales de la salud de Latinoamérica: Características y factores asociados. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental.* 16 de agosto de 2021;61(0):114-22. Disponible en: <http://www.iaes.edu.ve/iaespro/ojs/>

9. Alnazly E, Khraisat OM, Al-Bashaireh AM, Bryant CL. Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. PLOS ONE. 12 de marzo de 2021;16(3): e0247679.
10. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. Psychiatry Research. 1 de agosto de 2020; 290:113130. Disponible en: <https://www.ejgm.co.uk/article/depression-anxiety-and-stress-in-health-professionals-working-during-the-covid-19-pandemic-in-peru-11210>
11. Montenegro Bolaños BF, Yumiseva Marín SG. “Aplicación de la escala dass-21 para valorar depresión, ansiedad y estrés en los profesionales de salud del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en los meses de julio-agosto del 2016” [Internet] [bachelorThesis]. PUCE; 2016 [citado 27 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/13926>
12. Sánchez Tomanguilla MC. Estrés, ansiedad y depresión en profesionales asistenciales, área COVID- 19 del hospital Virgen de Fátima 2020 [Internet] [Thesis]. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza - UNTRM. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza - UNTRM; 2021 [citado 6 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2400>
13. Morán Nina ED. Niveles de depresión, ansiedad y estrés en personal de salud que labora en área COVID de dos hospitales de la Región Arequipa - 2021. 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10900>
14. Canaza Yancachajlla WJ. Relación de los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el estado nutricional del personal en el Centro de Salud Acora - Puno, 2019. Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 18 de marzo de 2021 [citado 3 de diciembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15600>
15. Humberto Ñaupas Paitán, Elías Mejía Eliana, Novoa Ramírez, Alberto Villagómez Paucar. Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4a Edición.

16. Aldo Álvarez Risco. Justificación de la Investigación, 2020.
17. Lozano-Vargas A, Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. Revista de Neuro-Psiquiatría. enero de 2020;83(1):51-6.
18. Bernal C. A. Metodología de la investigación. Tercera edición. PEARSON EDUCACIÓN, Colombia, 2010.
19. Dra. Mónica Blanco Jiménez et al. Metodología para investigaciones de alto impacto en las ciencias sociales. 1a Edición. 442 p. Editorial DYKINSON, S.L; 2012
20. Ramírez-Ortiz J, Castro-Quintero D, Lerma-Córdoba C, Yela-Ceballos F, Escobar-Córdoba F, Ramírez-Ortiz J, et al. Consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. Colombian Journal of Anesthesiology [Internet]. diciembre de 2020 [citado 13 de diciembre de 2021];48(4). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-33472020000400301&lng=en&nrm=iso&tlng=es
21. Depresión: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003213.htm>
22. LA DEPRESIÓN Información para pacientes, familiares y allegados. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia, avalia-t. Conselleria de Sanidad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. España;2014.
23. Alarcón Terroso, Ricardo, et al. Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos Subdirección General de Salud Mental y Subdirección General de Atención Primaria, Urgencias y Emergencias Servicio Murciano de Salud.
24. Patricia A. Areán. Terapia de solución de problemas para la depresión: Teoría, investigación y aplicaciones. Psicología Conductual, Vol. 8, N.º 3, 2000, pp. 547-559
25. Fernando L. Vázquez, Universidad de Santiago de Compostela (España); Ricardo F. Muñoz University of California at San Francisco (Estados Unidos) y Elisardo Becoña Universidad de Santiago de Compostela (España). Depresión: diagnóstico, modelos teóricos y tratamiento a finales del SIGLO XX. Psicología Conductual, Vol. 8, N.º 3, 2000, pp. 417-449.
26. Botto A, Acuña J, Jiménez JP. La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. Revista médica de Chile. octubre de 2014;142(10):1297-305.

- 27.Elsevier, Ecuador A. Principales tipos de depresión: el desafío médico que no encuentra consuelo [Internet]. Elsevier Connect. [citado 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/principales-tipos-de-depresión-el-desafío-medico-que-no-encuentra-consuelo>
- 28.Dr. J. Américo Reyes-Ticas. Trastornos de ansiedad guía práctica para diagnóstico y tratamiento. 134 p.
- 29.Sierra, Juan Carlos; Ortega, Virgilio; Zubeidat, Ihab Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar Revista Mal Estar E Subjetividade, vol. 3, núm. 1, marzo, 2003, pp. 10 - 59 Universidades de Fortaleza, Brasil.
- 30.Fobias [Internet]. [citado 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/phobias.html>
- 31.Eloísa Guerrero Barona. Salud, estrés y factores psicológicos. Campo abierto, nº13-1997,58
- 32.Los distintos tipos de estrés [citado 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/stress/tipos>
- 33.El estrés y su salud: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm>
- 34.Los distintos tipos de estrés [Internet]. <https://www.apa.org>. [citado 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/stress/tipos>
- 35.Radiología [Internet]. Colegio Tecnólogo Médico del Perú. [citado 16 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://ctmperu.org.pe/areas/radiologia>
36. Lovibond, S.H. y Lovibond, P.F. (1995). Manual para la Depresión Escalas de estrés de ansiedad. (2ª Ed.) Sídney: Fundación de Psicología. Disponible en: <https://www2.psy.unsw.edu.au/groups/dass/>
- 37.ASALE R-, RAE. aversión | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/aversión>
- 38.Ramos Pozón S, Benito Sevillano C, Román Maestre B, Ramos Pozón S, Benito Sevillano C, Román Maestre B. Sobre las definiciones de ética, legislación deontología. Revista de la Sociedad Española del Dolor. octubre de 2019;26(5):317

39. Disforia - Fundación Alzheimer España [Internet]. [citado 23 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.alzfae.org/fundacion/491/disforia>
40. Departamento de Psicología de la Salud. [Internet]. [citado 8 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.portal.psicocriminologia.ua.es/glosario.asp?id=estres>
41. Hernández Sampieri Roberto. Libro_Metodologia_de_la_investigacion_de-2.pdf [Internet]. 2014 [citado 21 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://documentcloud.adobe.com/gsuiteintegration/index.html?state=%7B%22ids%22%3A%5B%22193vKVqnxDCqtbaTmCJE4kLA02BadqdMw%22%5D%2C%22action%22%3A%22open%22%2C%22userId%22%3A%22111188760410487964869%22%2C%22resourceKeys%22%3A%7B%7D%7D>
42. Müggenburg Rodríguez V., María Cristina; Pérez Cabrera, Iñiga. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enfermería Universitaria, vol. 4, núm. 1, enero-abril, 2007, pp. 35-38. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México
43. Esteban Nieto N. Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán [Internet]. 25 de junio de 2018 [citado 19 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
44. Dr. Roberto Hernández Sampieri. Metodología de la investigación. McGRAW-HILL / interamericana editores, S.A. DE C.V.; 2014.
45. Vallejo M. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Archivos de cardiología de México. marzo de 2002;72(1):08-12.
46. López PL. Población muestra y muestreo. Punto Cero. 2004;09(08):69-74.
48. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology. marzo de 2017;35(1):227-32.
47. Antúnez Z., Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. Terapia psicológica. diciembre de 2012;30(3):49-55.
48. Apóstolo JLA, Mendes AC, Azeredo ZA. Adaptación para la lengua portuguesa de la Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). Rev. Latino-Am Enfermagem. Desembré de 2006; 14:863-71.
49. Bernal Altamirano N, Rosa Ccolque L. 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. Universidad Peruana Unión [Internet]. 26 de febrero de 2019 [citado 26 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1649>
50. Ferro M, Molina Rodríguez L, Rodríguez G WA. La bioética y sus principios. Acta Odontológica Venezolana. junio de 2009;47(2):481-7. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000200029
51. Zavala S, Sogi C, Delgado A, Cárdenas M. Consentimiento informado en la práctica médica: factores asociados a su conocimiento en una población de médicos peruanos. Anales de la Facultad de Medicina. julio de 2010;71(3):171-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832010000300006
52. Vásquez Elera, Luis Enrique. Ansiedad, depresión y estrés en trabajadores del Hospital Cayetano Heredia durante la pandemia de COVID 19 durante el año 2020 [Internet]. 2020 [citado 27 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49971>
53. Ochoa Mendoza D, Zambrano Ochoa D, Córdova Alcívar GE. Aplicación de la escala dass-21 para valorar depresión, ansiedad y estrés en los profesionales de salud del área de cuidados intensivos noviembre 2020-marzo 2021. 593 digital Publisher CEIT. 2022;7(Extra 3):79-87. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8507233>
54. Cayotopa Ticlla E. Depresión, ansiedad y estrés del personal de enfermería en el contexto del COVID-19. Hospital José Soto Cadenillas - Chota 2021. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 27 de julio de 2022 [citado 27 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5010>
55. Ferré Velásquez R, Purisaca Neira LF. Aplicación de la escala DASS-21 en personal sanitario de tres centros de salud MINSa de la provincia de Chiclayo. Para obtener el título profesional de Médico Cirujano. 2021 [citado 27 de septiembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9215>

ANEXO

Anexo1: Autorización del creador del test DASS21 Lovibond

Permission for the application of the dass in an investigation 🔍 🖨 🔗

Externo Recibidos x

 **ANGELICA CAROLINA HOYOS ECHEVARRIA** 6 nov 2022, 14:38 (hace 3 días) ☆
Good day Lovibond, my name is Angelica Carolina Hoyos Echevarria, thesis student at the national university of san marcos in Perú, the reaso...

 **Peter Lovibond** 7 nov 2022, 16:09 (hace 2 días) ☆ ↩ ⋮
para mi ▾

🌐 inglés ▾ > español ▾ Traducir mensaje Desactivar para: inglés x

Dear Angelica,

You are welcome to use the DASS in your research. You can download the questionnaires (including translations in certain languages) and scoring key from the DASS website www.psy.unsw.edu.au/dass/. Please also see the FAQ page on the website for further information.

Best regards,
Peter Lovibond

Anexo2: encuesta de la investigación por Google Forms



Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022

Me es grato dirirme a usted para solicitarle por favor su participación de manera anónima en la presente encuesta, para desarrollar mi tesis titulada "Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022" y para poder optar por el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Radiología, mi nombre es Angelica Carolina Hoyos Echevarria de la UNMSM con DNI 48603010.

RESEÑA INFORMATIVA TEST DASS 21 QUE SE APLICARA EN LA ENCUESTA PARA TECNOLOGOS MEDICOS EN RADIOLOGIA

Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS 21) fue creada con el objetivo de evaluar la presencia de afectos negativos de depresión y ansiedad y lograr una discriminación máxima entre estas condiciones, cuya sobreposición clínica ha sido reportada por clínicos y por investigadores (Lovibond & Lovibond, 1995). Es un instrumento de 21 preguntas breve, fácil de responder y que ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en estudios de validación en población en general.

Esta investigación pretende medir el impacto de la salud mental por la pandemia del Coronavirus (COVID-19) en tecnólogos médicos que laboraron durante la pandemia desde sus inicios en el año 2019 a este presente año 2022 a través de la aplicación del cuestionario DASS 21.

Agradezco su comprensión, colaboración y tiempo por su gentil participación en la investigación, por otra parte, aclararle que este presenta test fue validado en Perú por Lina Ivonne Ocas Rodríguez y sus datos personales no serán vulnerados será mantendrá en estricta privacidad y van a ser codificado antes de vaciar las estadísticas al Excel.

CONSENTIMIENTO INFORMADO *

Antes de iniciado el proceso he sido informado sobre el proposito y manera en que se realizara el cuestionario. Habiendo aclarado todas las dudas sobre el estudio y teniendo en cuenta que la información será confidencial, en consecuencia otorgo mi consentimiento para participar en el estudio

si

No

Nº DNI *

Texto de respuesta corta

Nº CTMP *

Texto de respuesta corta

Edad *

Texto de respuesta corta

Sexo *

F

M

Centro de trabajo *

- MINSA
- PRIVADO

Usted tuvo antecedentes por depresión antes de la pandemia *

- No
- Si

*

Usted tuvo antecedentes por ansiedad antes de la pandemia

- No
- SI

Usted tuvo antecedentes por estrés antes de la pandemia *

- No
- Si

DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y marca (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente:

*

1. Me ha costado mucho descargar la tensión

- 0: No me ha ocurrido
- 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo
- 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

2. Me di cuenta de que tenía la boca seca *

- 0: No me ha ocurrido
- 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo
- 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

Anexo3: Instrumento

DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente:

0: No me ha ocurrido

1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo

2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo

3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

1. Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2. Me di cuenta de que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	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. He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11. Me he sentido inquieto	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 toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Modo de corrección: el DASS-21 posee tres subescalas:

Depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21)
Ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20)
Estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18).

Para evaluar cada subescala por separado, se deben sumar las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una. Pueden obtenerse un indicador general de síntomas emocionales sumando las puntuaciones de todos los ítems.

Interpretación: a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

Puntos de corte comúnmente utilizados:

Depresión:

0-4	nulo
5-6	depresión leve
7-10	depresión moderada
11-13	depresión severa
14 o más	depresión extremadamente severa

Ansiedad:

0-3	nulo
4	ansiedad leve
5-7	ansiedad moderada
8-9	ansiedad severa
10 o más	ansiedad extremadamente severa

Estrés:

0-7	nulo
8-9	Estrés leve
10-12	Estrés moderado
13-16	Estrés severo
17 o más	Estrés extremadamente severo

Las edades entre 18 y 65 años se divido en grupos etarios de:

< 40 años	[18-39]
≥40 años	[40-65]

Anexo5: matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
Grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima,	¿Cuál es el grado de depresión, ansiedad y estrés en los tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en	<p>Objetivo General:</p> <p>-Determinar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>-Identificar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el grupo etario.</p> <p>-Identificar el grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el sexo.</p>	<p>Hipótesis General:</p> <p>El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; fue moderado.</p> <p>Hipótesis Específicos:</p> <p>-El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el grupo etario, fue moderado.</p> <p>-El grado de depresión,</p>	<p>Variables:</p> <p>Grado de depresión, ansiedad y estrés</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Depresión Ansiedad Estrés</p>	<p>Es un tipo de investigación de enfoque cuantitativo, según el número de mediciones es de corte transversal de tipo transversal, de nivel descriptivo.</p> <p>Población de 60 Tecnólogos médicos en radiología de Lima metropolitana que tiene acceso a redes sociales.</p> <p>La muestra no probabilista por conveniencia fue constituida por todos los tecnólogos médicos en</p>

Año 2022”	Lima, Año 2022?	-El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el centro de trabajo.	<p>ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el sexo, fue moderado.</p> <p>El grado de depresión, ansiedad y estrés en tecnólogos médicos en radiología durante la pandemia en Lima, Año 2022; según el centro de trabajo, fue moderado.</p>		radiología de Lima metropolitana con acceso a internet que contestaron la encuesta por redes sociales y correos electrónicos. La técnica de recolección de los datos; será la encuesta con escala Likert a través del test psicométrico DASS 21 proyectados en el Formularios de Google.
-----------	-----------------	--	---	--	--

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

DNI del bachiller: 48603010

Correo de la tesis: angelica.hoyos@unmsm.edu.pe

DNI del asesor: 06794361

Correo del asesor: lponcec@unmsm.edu.pe

Fuente de financiamiento: Fondos económicos provenientes de los ahorros del investigador de este proyecto

Disciplina de la OCDE: Ciencias de la salud

Título en inglés: Degree of depression, anxiety and stress in radiology medical technologists during the pandemic in Lima, Year 2022