



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN
LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO**

2024

Línea de investigación:

Salud mental

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Muñoz Escobar, Brigitt Joanny

Asesor

Wilfredo Eucebio, Castillo Bazán

ORCID: 0009-0009-4713-0201

Jurado

Castro Rojas, Miriam Corina

Ramirez Alvizuri, Edward

Lopez Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima - Perú

2025



EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

29%	26%	7%	16%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal	4%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.upsjb.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	2%
	Trabajo del estudiante	
4	Submitted to Universidad de San Martín de Porres	2%
	Trabajo del estudiante	
5	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
7	www.grafiati.com	1%
	Fuente de Internet	
8	www.coursehero.com	



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN
LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2024

Línea de investigación:

Salud mental

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor

Muñoz Escobar, Brigitt Joanny

Asesor

Wilfredo Eucebio, Castillo Bazán

ORCID: 0009-0009-4713-0201

Jurado

Castro Rojas, Miriam Corina

Ramirez Alvizuri, Edward

Lopez Gabriel Wilfredo Gerardo

Lima – Perú

2025

DEDICATORIA

Dedico ésta tesis con todas las fuerzas de mi corazón a mis padres Sara y Santos, a mi simba que estuvo en todas mis amanecidas acompañándome durante estos duros años, no me alcanzará la vida para devolverles todo lo que hicieron por mí, sus bendiciones día a día antes de salir de casa camino a mi facultad y al pasar los años al hospital en el cual fui creciendo tanto personalmente como profesionalmente, les entrego este trabajo en ofrenda por su amor incondicional, paciencia y apoyo desinteresado, esto es para ustedes y por ustedes, hasta que la muerte nos separe siempre seremos cuatro.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes tanto de mi hogar universitario y hogar hospitalario, gracias a ellos por la paciencia y empeño en ayudarme a ser el gran ser humano y médico que hoy por hoy soy.

ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Descripción del problema y formulación del problema.....	10
1.2. Antecedentes	13
1.3. Objetivos	24
1.4. Justificación de la investigación	25
1.5. Hipótesis	27
II. MARCO TEÓRICO	28
2.1. Bases teóricas.....	28
2.2. Marco legal	53
2.3. Marco conceptual.....	55
III. MÉTODO	58
3.1. Tipo de investigación.....	58
3.2. Ámbito temporal y espacial	59
3.3. Variables	59
3.4. Población y muestra.....	64
3.5. Unidad de observación.....	64
3.6. Instrumentos.....	65
3.7. Procedimientos.....	66
3.8. Análisis de datos	67
3.9. Consideraciones éticas	68
IV. RESULTADOS.....	69
4.1. Resultados descriptivos.....	69

4.2. Resultados inferenciales.....	72
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	78
VI. CONCLUSIONES.....	83
VII. RECOMENDACIONES.....	84
VIII. REFERENCIAS.....	85
IX. ANEXOS	95
- Matriz de consistencia.....	95
- Instrumentos de recolección de datos	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Matriz de operacionalización de variables</i>	61
Tabla 2 <i>Frecuencia de las variables empleo de la tecnología y tratamiento de depresión....</i>	69
Tabla 3 <i>Nivel de la variable empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional...</i>	70
Tabla 4 <i>Frecuencia de la variable empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo.</i>	71
Tabla 5 <i>Prueba de Normalidad.....</i>	72
Tabla 6 <i>Correlación entre empleo de la tecnología y tratamiento de depresión</i>	73
Tabla 7 <i>Correlación entre empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional.....</i>	75
Tabla 8 <i>Correlación entre empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo</i>	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Porcentaje de las variables empleo de la tecnología y tratamiento de depresión...</i>	69
Figura 2	<i>Porcentaje de la variable empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional.....</i>	70
Figura 3	<i>Porcentaje de la variable empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo</i>	71

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024, **Método:** El enfoque de la investigación fue cuantitativo no experimental-transversal de tipo básico; la población estuvo conformado por 100 internos de medicina del Hospital Nacional de Dos de Mayo – Lima y muestra estuvo conformada por 50 internos de medicina; se empleó como técnica de acopio de datos encuesta y el instrumento fue Escala de depresión de Beck; **Resultados:** Se encontró que el 78,0% presenta un nivel alto de tratamiento de la depresión, el 20,0% tiene un nivel medio y el 2,0% muestra un nivel bajo. En cuanto al empleo de la tecnología, el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. **Conclusiones:** En base en estos hallazgos, se aceptó la hipótesis alterna, la cual reporta un coeficiente de correlación de Spearman de 0,812 entre el uso de la tecnología y el tratamiento de la depresión, lo que sugiere una correlación positiva muy alta entre ambas variables. Además, el valor de significancia bilateral de 0,002 confirma que esta correlación es estadísticamente significativa.

Palabras claves: empleo de la tecnología, tratamiento de depresión, motivacional, cognitivo, afectivo

ABSTRACT

Objective: To evaluate the contribution of technology in the treatment of depression in medical interns at the Dos de Mayo National Hospital in 2024. Method: The research approach was quantitative, non-experimental-cross-sectional, basic; the population consisted of 100 medical interns from the Dos de Mayo National Hospital - Lima and the sample consisted of 50 medical interns; a survey was used as a data collection technique and the instrument was the Beck Depression Scale; Results: It was found that 78.0% have a high level of depression treatment, 20.0% have a medium level, and 2.0% show a low level. Regarding the use of technology, 56.0% use a high level, 42.0% a medium level, and 2.0% a low level. Conclusions: Based on these findings, the alternative hypothesis was accepted, which reports a Spearman correlation coefficient of 0.812 between technology use and depression treatment, suggesting a very high positive correlation between both variables. In addition, the two-sided significance value of 0.002 confirms that this correlation is statistically significant.

Keywords: use of technology, depression treatment, motivational, cognitive, affective

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

El uso de tecnología en el tratamiento de la depresión implica la implementación de herramientas y plataformas digitales para proporcionar apoyo psicológico, facilitar la terapia y mejorar el bienestar mental. Estas tecnologías incluyen aplicaciones móviles, plataformas en línea, dispositivos de monitoreo y programas de realidad virtual, entre otros. Su objetivo es aumentar la accesibilidad, la eficiencia y la personalización del tratamiento, permitiendo a los individuos recibir ayuda en cualquier momento y lugar (De Witte et al., 2021). Por otro lado, la depresión es un trastorno mental común y serio que afecta negativamente cómo te sientes, la forma en que piensas y cómo actúas. Puede causar una variedad de problemas emocionales y físicos y puede disminuir tu capacidad para funcionar en el trabajo y en el hogar. (Beck et al., 1996 citado en Hubley, 2021).

En el contexto mundial, en Estados Unidos (EE. UU.) la tasa de Depresión entre Internos de Medicina sigue siendo una preocupación significativa, es así que un estudio publicado en 2023 por la Revista de la Asociación Médica Estadounidense (por sus siglas en inglés JAMA), revisó datos de 2019 a 2022 y encontró que aproximadamente el 30% de los internos de medicina presentaron síntomas de depresión (Lin et al., 2024). También, un informe de la Asociación de Facultades Médicas Americanas (por sus siglas en inglés AAMC) del año 2022 indicó que entre el 27% y el 35% de los residentes experimentan síntomas depresivos en algún momento durante su formación (Ranasinghe et al., 2021). Asimismo, las encuestas internas de varias instituciones médicas realizadas en 2021 y 2022 revelaron que alrededor del 32% de los internos reportaron síntomas moderados a severos de depresión (Birkie et al., 2022).

Además, los datos del Programa Nacional de Emparejamiento de Residentes (por sus siglas en inglés NRMP) de 2022 mostraron que los niveles de depresión han aumentado ligeramente en comparación con años anteriores, en parte debido a la presión adicional y el estrés asociados con la pandemia de COVID-19 (Moran, 2021).

Por otro lado, los factores contribuyentes a estos sucesos fueron la intensa carga laboral y los largos turnos siguen siendo factores críticos, sumado a ello la pandemia ha exacerbado el estrés y la ansiedad entre los trabajadores de la salud, incluyendo a los internos de medicina. La falta de tiempo para la vida social y el apoyo emocional sigue siendo un problema importante (Billings et al., 2021). Frente a este problema, muchas instituciones han aumentado el acceso a servicios de salud mental, incluyendo terapia y asesoramiento psicológico gratuito o subvencionado, empleando aplicaciones de Salud Mental, como el *Headspace*, *Calm*, y *Woebot* se han integrado en los programas de bienestar institucional para ayudar a los internos a manejar el estrés y la depresión (Haque y Rubya, 2023). También se han implementado la Telepsiquiatría a través de la cual las consultas virtuales con terapeutas y psiquiatras se han vuelto más accesibles, permitiendo a los internos recibir apoyo sin importar sus horarios (Batastini et al., 2020).

En el contexto peruano, la depresión entre internos de medicina también es un tema de preocupación creciente, es así que un estudio publicado en 2023 en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública dio a conocer que aproximadamente el 25% de los internos de medicina en Perú presentan síntomas de depresión (De la Cerna et al., 2024). Asimismo, una encuesta realizada por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (APFM) en 2022 indicó que entre el 22% y el 28% de los internos reportaron síntomas depresivos en algún momento durante su formación (Arrascue y Quispe, 2023).

Los factores que contribuyeron fueron las largas horas de trabajo y una intensa carga académica, así como también la falta de recursos adecuados en algunos hospitales y centros de salud puede aumentar el estrés y la frustración entre los internos y los factores económicos y sociales, incluyendo el acceso limitado a servicios de salud mental, también juegan un papel importante (Arrascue y Quispe, 2023).

Frente a esta situación hay algunas universidades y hospitales han comenzado a ofrecer servicios de asesoramiento y terapia gratuitos o subvencionados para sus internos. Claro ejemplo de ello es la Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos han implementado talleres sobre manejo del estrés y bienestar emocional, apoyándose en herramientas como *Meditopia* y *Youper* las mismas que vienen ganando popularidad entre los internos para manejar la ansiedad y la depresión. Aunque todavía en desarrollo, el uso de telepsiquiatría está aumentando, proporcionando acceso a servicios de salud mental a distancia (Universidad Peruana Cayetano Heredia [UPCH], 2023).

En el contexto local, en el Hospital Nacional de Dos de Mayo a la fecha se tienen un aproximado de 100 internos de medicina quienes muestran síntomas de depresión y que al haberse realizado un diagnóstico rápido un aproximado de 50 internos de medicina se encuentran entre depresión alta y severa, motivo por el cual nace el interés de realizar la presente investigación con el fin de emplear la tecnología para la contribución en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo.

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema General

¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?

1.1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?

PE2: ¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Local

Coronado (2024) en su tesis titulada *"Resiliencia asociada al nivel de ansiedad, depresión y estrés en internos de medicina del primer y tercer nivel de atención, Lima, 2024"*, tuvo como objetivo analizar la relación entre el grado de resiliencia y el nivel de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes de medicina del último año que trabajan en el primer y tercer nivel de atención. La investigación siguió un enfoque analítico, no experimental, con un diseño prospectivo y transversal. La muestra incluyó a 90 estudiantes de medicina del último año. Se utilizaron la escala DASS-21 para evaluar depresión, ansiedad y estrés, y la escala RS-14 para medir la resiliencia. Se analizaron 90 encuestas válidas con una distribución de género de 61.1% mujeres y 38.9% varones. No se encontró asociación significativa entre el nivel de resiliencia y los niveles de ansiedad, depresión y estrés en el primer nivel de atención. Sin embargo, en el tercer nivel de atención, se identificó una asociación significativa entre resiliencia y ansiedad ($p=0.0002$), depresión ($p=0.0227$) y estrés ($p=0.0030$). Se concluyó que existe una asociación entre el grado de resiliencia y los niveles de ansiedad, depresión y estrés

en estudiantes de medicina del último año que laboran en el tercer nivel en Lima, recomendando cuidar estos factores psicológicos en los internos de medicina.

Antón y Casas (2021) en su estudio denominado *"Satisfacción de la educación a distancia asociado a la depresión y ansiedad en internos de Medicina Humana a nivel nacional durante la pandemia COVID-19"* tuvieron como objetivo determinar la asociación entre la satisfacción de la educación a distancia y la ansiedad y depresión en los internos de medicina humana durante la pandemia COVID-19. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño transversal, observacional y analítico. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario virtual que incluía la escala de satisfacción académica (ESA) para evaluar la educación a distancia y la escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). La muestra consistió en 345 internos de medicina. Los resultados mostraron que el 57.1% de los internos presentaron ansiedad y depresión simultáneamente, predominando el sexo femenino con un 61.5%. Además, el 34.4% de los participantes estaban insatisfechos con la educación a distancia. El análisis bivariado mostró una asociación significativa entre la insatisfacción con la educación a distancia y la presencia simultánea de ansiedad y depresión (IC 95%: 0.64 – 0.92, $p = 0.004$), pero esta asociación perdió significancia en el análisis multivariado ajustado (IC 95%: 0.73 – 1.02, $p = 0.096$). Las conclusiones indicaron que, aunque hay una mayor predisposición a tener ansiedad y depresión simultáneamente en los internos insatisfechos con la educación a distancia, esta asociación no es significativa en el análisis multivariado.

Cehua (2022) en su tesis titulada *"Determinación del impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la depresión y la ansiedad en internos de medicina humana en el periodo 2021 de una universidad privada de Lima"* tuvo como objetivo determinar el impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la depresión y la ansiedad en internos de medicina humana durante el periodo 2021 en una universidad privada de Lima. La investigación utilizó un

enfoque cuantitativo con un diseño observacional, analítico, prospectivo transversal y correlacional. La muestra consistió en 343 internos de medicina seleccionados por muestreo no probabilístico. Se empleó un modelo de regresión de Poisson con varianzas robustas para calcular la razón de prevalencia y sus intervalos de confianza al 95%. Los resultados indicaron que el 22.74% de los internos presentaron ansiedad y el 6.71% síntomas depresivos severos. La presencia de ansiedad se asoció con síntomas depresivos (Razón de Prevalencias Ajustada 3.274, IC 95% 1.06 – 10.09), tener hijos (Razón de Prevalencias Ajustada 2.61, IC 95% 1.26 – 5.38) y haber sido diagnosticado con COVID-19 en los últimos 12 meses (Razón de Prevalencias Ajustada 2.20, IC 95% 1.25 – 3.87) en el modelo de regresión multivariado. Las conclusiones señalaron que la presencia de síntomas depresivos severos, tener hijos y el diagnóstico de COVID-19 en los últimos 12 meses se asocian con el diagnóstico de ansiedad en los internos de medicina.

Zapata (2023) en su estudio denominado "*Trastornos emocionales y satisfacción laboral en internos de medicina de UPSJB – Lima 2022*", tuvo como objetivo determinar la relación entre los trastornos emocionales y la satisfacción laboral en los internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista, Lima 2022. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, diseño transversal, prospectivo y analítico. Se evaluó a 167 internos de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el año 2022. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron el DASS-21 para medir los trastornos emocionales y una escala de satisfacción laboral tipo Likert. Se aplicó estadística descriptiva y análisis bivariado para identificar diferencias significativas. Los resultados mostraron que el 19,1% de los participantes reportaron algún nivel de depresión, el 24% ansiedad y el 8,4% estrés. Se encontró que el 43,8% presentó depresión leve, el 50% ansiedad moderada y el 35,5% estrés severo. La mayoría de los sujetos sin ningún trastorno emocional reportó insatisfacción laboral. Además, se identificó una asociación significativa entre la

insatisfacción laboral y la edad promedio (27,88 años, $p=0,014$), la actividad física ($p=0,018$), la depresión ($p<0,001$), la ansiedad ($p<0,001$) y el estrés ($p<0,001$). La investigación concluye que existe una relación entre la insatisfacción laboral y los trastornos emocionales como la depresión, ansiedad y estrés.

Arbulú (2023), en su tesis titulada "*Nivel de ansiedad y depresión de los internos de medicina humana en una Universidad Privada en Lima - Perú, 2022*", tuvo como propósito determinar el nivel de ansiedad y depresión de los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista sede Lima, de agosto a noviembre del año 2022. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, diseño observacional, no experimental, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 191 internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista. Se utilizó una ficha de datos sociodemográficos y la encuesta de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) como instrumentos de recolección de datos. Los resultados mostraron que, de los 191 internos encuestados, el 19,4% presentaron depresión moderada y ansiedad extremadamente severa, y el 0,5% presentaron depresión y ansiedad leve. El 53,4% tuvo ansiedad extremadamente severa y el 3,1% no presentó ansiedad; el 35,1% tuvo depresión moderada y el 7,3% no presentó depresión; el 42,4% tuvo estrés moderado y el 3,1% tuvo estrés extremadamente severo. Además, el 94,8% de los internos tenía entre 20 a 35 años, con un predominio del sexo femenino (50,8%). En cuanto a la sede del internado médico, el 60,7% pertenecía a un hospital y el 39,3% a un centro de salud. La investigación concluye que una parte significativa de los internos de medicina experimenta niveles moderados a severos de ansiedad, depresión y estrés.

1.2.2. Nacional

Contreras et al. (2022) en su artículo científico titulado "*Programa de Teleconsulta Docente: percepciones de profesores y alumnos de una facultad de medicina peruana*",

tuvieron como objetivo evaluar la percepción de alumnos y docentes respecto al Programa de Teleconsulta Docente (PTD). La investigación siguió un enfoque cuantitativo con un diseño observacional, descriptivo y transversal. Se utilizó un cuestionario para explorar las percepciones de la telemedicina en el contexto de la enseñanza. La muestra incluyó profesores y estudiantes de una facultad de medicina peruana. Los resultados mostraron que más del 80 % de los profesores y el 60 % de los alumnos consideraron que el PTD podía ser utilizado como herramienta de enseñanza. Más del 90 % de los participantes no encontraron más difícil realizar telemedicina comparado con las consultas presenciales. El 60 % de los estudiantes y el 80 % de los profesores creen que los estudiantes deben desarrollar habilidades en telemedicina. Además, el 80 % de ambos grupos consideran que el PTD es un servicio de responsabilidad social. Factores como la aceptación de la población (20,2 %), el uso de la historia clínica electrónica (19,4 %) y la formación en competencias digitales (18,6 %) se mencionaron como influencias clave para el éxito del PTD. En conclusión, se percibió la telemedicina como una herramienta útil para evaluar problemas de salud y desarrollar habilidades necesarias en los estudiantes de medicina.

Espinoza (2024) en su investigación titulada "*Factores asociados a la depresión en internos de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista, 2023*", tuvo como objetivo general establecer cuáles son los factores asociados a la depresión en internos de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista en el año 2023. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño observacional, transversal y prospectivo de tipo analítico y nivel correlacional. La población estuvo representada por los internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista. La muestra consistió en 102 internos de Medicina, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo participantes que cumplieron con los criterios de elegibilidad. Se utilizó una encuesta de dos partes: la primera con 5 preguntas para identificar los factores asociados y la segunda con 20 ítems de la escala

de Zung. La estadística analítica fue evaluada mediante la prueba estadística chi cuadrado de Pearson. Los resultados mostraron que el 63.7% de los participantes sufren de depresión leve (n=65). Entre ellos, el 45.1% (n=46) fueron mujeres ($p=0.293$), el 41.2% tenían entre 26-35 años ($p=0.048$) y el 52.9% (n=54) eran solteros ($p=0.007$) con depresión leve. Además, el 23.5% (n=24) de los internos con hábito de fumar tuvieron depresión leve ($p=0.162$), y el 43.2% (n=44) de los que indicaron no tener un familiar con antecedentes de depresión padecen depresión leve ($p=0.740$). Se concluyó que el 63.7% de los internos de medicina presentaron depresión leve durante su internado médico, y que existen factores sociodemográficos asociados a la depresión, específicamente la edad y el estado civil.

Zegarra (2019) su tesis titulada *"Relación de ansiedad y depresión en la satisfacción laboral en los internos de medicina del Hospital Militar Central en el mes de enero del año 2019"*, tuvo como objetivo general determinar la relación de ansiedad y depresión en la satisfacción laboral en los internos de Medicina del Hospital Militar Central en enero de 2019. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional de tipo observacional, prospectivo y de corte transversal. Se aplicaron la Escala de Ansiedad y Depresión de HADs y la Escala General de Satisfacción Laboral de Scott McDonald y Peter MacIntyre (tipo Likert) en una población de 68 internos de medicina del Hospital Militar Central. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25. Los resultados mostraron que el 19.1% de los internos tenía una satisfacción laboral muy baja, seguido de un 16.2% con baja satisfacción laboral. Se encontró una relación significativa entre la ansiedad y la satisfacción laboral, con un valor de CHI cuadrado de 17.343 y un valor de $p = 0.027$. No se encontró relación significativa entre la depresión y la satisfacción laboral, obteniendo un valor de CHI cuadrado de 4.417 y un valor de $p = 0.818$. Sin embargo, se encontró una relación significativa entre la ansiedad y la depresión, con un valor de CHI cuadrado de 27.498 y un valor de $p = 0.000$. Las conclusiones fueron que la ansiedad se relaciona con la satisfacción laboral y la depresión no, pero la ansiedad sí se relaciona con la

depresión en los internos de medicina del Hospital Central Militar. Se recomendó incluir programas de salud mental en la universidad durante el internado y difundir los resultados en el Hospital Militar para que los tutores apoyen a los internos de medicina.

Alfaro (2021) en su investigación denominado "*Estrés académico, y su asociación con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, Año 2021*", tuvo como objetivo general determinar la asociación entre el estrés académico y la ansiedad y depresión en internos de medicina. Se realizó una investigación cualitativa, observacional y analítica de tipo casos-control en 138 internos de medicina de Lima Metropolitana (69 casos), pareados según sexo y edad, usando el inventario SISCO SV-21 para estrés académico y la escala Zung para ansiedad y depresión, mediante muestreo no probabilístico en bola de nieve. Los resultados mostraron que el 66,7% de los internos presentaron ansiedad y el 35,5% depresión. Se encontró una asociación significativa entre el estrés académico y la ansiedad ($p=0,000$; OR 5,428; IC95% 2,422–6,066) y entre el estrés académico y la depresión ($p=0,002$; OR 3,036; IC95% 1,461–6,313). Las reacciones al estrés académico que se asociaron con la ansiedad fueron “ansiedad, angustia o desesperación” ($p=0,000$) y “problemas de concentración” ($p=0,005$); y con la depresión, “cansancio permanente” ($p=0,004$), “sentimientos de depresión y tristeza” ($p=0,000$), “ansiedad, angustia o desesperación” ($p=0,000$), “problemas de concentración” ($p=0,001$), “sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad” ($p=0,000$), “conflictos o tendencia para polemizar o discutir” ($p=0,008$) y “desgano para realizar labores académicas” ($p=0,032$). Las situaciones estresantes asociadas con la ansiedad fueron “personalidad y carácter de los profesores” ($p=0,005$), “forma de evaluación” ($p=0,012$), “nivel de exigencia” ($p=0,000$) y “tipo de trabajo” ($p=0,013$). La depresión se asoció con “sobrecarga de trabajos” ($p=0,049$). No se encontró relación entre las estrategias de afrontamiento y la ansiedad o depresión ($p>0,05$). Se concluyó que el estrés académico se asocia con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana. Se encontró que el 66,7% de

los internos presentaban ansiedad (predominancia mínima) y el 35,5% depresión (predominancia leve). La dimensión de reacciones se asocia con la ansiedad y depresión; la dimensión de situaciones estresantes se asocia principalmente con la ansiedad; y la dimensión de estrategias de afrontamiento no mostró asociación.

Cabezudo (2024) en su tesis titulada *"Relación entre la resiliencia y sintomatología de ansiedad, depresión y estrés agudo en internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista – Ica 2023"*, tuvo como objetivo general determinar la relación entre el grado de resiliencia y la sintomatología de ansiedad, depresión y estrés en los internos de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista, Ica 2023. Se llevó a cabo un estudio analítico, transversal y prospectivo en 86 internos de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista en el año 2023. Se evaluó la relación entre el grado de resiliencia y la sintomatología de ansiedad, depresión y estrés agudo utilizando encuestas validadas como el BRS y el DASS 21, además de una ficha de recolección de datos. Se utilizó estadística descriptiva y análisis bivariado para la identificación significativa ($p < 0.05$) con uso de Chi Cuadrado, test de Fisher exacto, y T de Student. Los resultados mostraron que el 79,1%, 67,4% y 65,1% de la población presentaban niveles distintos de ansiedad, depresión y estrés agudo respectivamente, con la mayor parte de ellos teniendo un nivel de resiliencia normal (54,7%). Se determinó una relación estadísticamente significativa entre el grado de resiliencia y el estrés agudo ($p = 0,036$), ansiedad ($p = 0,018$) y depresión ($p = 0,008$). Las conclusiones indican que existe una relación significativa entre el grado de resiliencia y la presencia de sintomatología psiquiátrica de ansiedad, estrés agudo y depresión en la población estudiada, predominando síntomas de leves a moderados y un grado de resiliencia normal.

1.2.3. Internacional

Ferreira et al. (2023) en su artículo científico titulado "*Tecnologías y salud mental en estudiantes universitarios: una combinación poco saludable*" tuvo como objetivo evaluar la calidad del sueño y la incidencia de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina, así como la relación de estos parámetros con el uso intenso de tecnologías. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional. Para recolectar los datos, se emplearon cuestionarios que evaluaron la calidad del sueño (índice de calidad del sueño de Pittsburgh - PSQI), el uso nocturno de tecnología (tecnología de información y comunicación relacionada con el tiempo de sueño - STRICT), y los signos de ansiedad o depresión (escala de ansiedad y depresión hospitalaria - HADS). La muestra estuvo compuesta por 55 estudiantes de medicina de segundo año. Los resultados mostraron que 31 estudiantes (56,4%) presentaban una mala calidad de sueño (PSQI > 5). Según el cuestionario STRICT, 36 (65,4%) de los participantes refirieron hacer uso de tecnología en horas nocturnas; y 34 (61,8%) estudiantes tenían una puntuación compatible de ansiedad, mientras que 14 (25,4%) tenían una puntuación compatible de depresión en el cuestionario HADS. Se encontró una correlación entre la mala calidad de sueño, el abuso de tecnologías antes de la hora de dormir y la presencia de ansiedad o depresión. En conclusión, el abuso de la tecnología antes de la hora de dormir redujo la calidad del sueño en la población estudiada, además de aumentar los síntomas de ansiedad y depresión.

NeCamp et al. (2020) en su artículo científico titulado "*Evaluación de la moderación en tiempo real para desarrollar intervenciones sanitarias móviles adaptativas para médicos internos: ensayo micro aleatorio*", tuvieron como objetivo general investigar el momento óptimo para proporcionar intervenciones de salud móvil (mHealth) a personas en entornos laborales estresantes con el fin de mejorar su comportamiento y salud mental, centrándose en

estado de ánimo, actividad y sueño. La metodología utilizada fue cuantitativa con un diseño experimental de ensayo micro aleatorio, realizado durante 6 meses con 1565 médicos internos. Se recopilaban datos diarios de estado de ánimo, sueño y pasos mediante notificaciones automáticas asignadas aleatoriamente. La moderación del efecto causal se evaluó utilizando un estimador de mínimos cuadrados ponderado y centrado. Los resultados mostraron que el estado de ánimo de la semana anterior moderó negativamente el efecto de las notificaciones en el estado de ánimo de la semana actual con una moderación estimada de $-0,052$ ($P = .001$). Similarmente, el recuento de pasos y el sueño de la semana anterior también moderaron negativamente los efectos de las notificaciones de actividad y sueño respectivamente, con moderaciones estimadas de $-0,039$ ($P = .01$) y $-0,075$ ($P < .001$). Las conclusiones sugieren que el estado actual de una persona influye significativamente en su receptividad a las intervenciones de mHealth, indicando la importancia de programar las intervenciones para maximizar su eficacia.

Horwitz et al. (2023) en su artículo científico denominado *“Uso del aprendizaje automático con datos longitudinales intensivos para predecir la depresión y la ideación suicida entre médicos internos a lo largo del tiempo”*, tuvieron como objetivo examinar la precisión predictiva de la depresión y la ideación suicida en función del tiempo, comparando diferentes combinaciones de métodos de aprendizaje automático y fuentes de datos. La metodología incluyó un enfoque cuantitativo utilizando datos longitudinales intensivos de 2459 médicos en formación de primer año. Los participantes recibieron dispositivos portátiles Fitbit y se evaluaron diariamente su estado de ánimo. Se utilizaron algoritmos de aprendizaje automático lineales (regresión neta elástica) y no lineales (bosque aleatorio) para predecir la depresión y la incapacidad para dormir, con variables de características del estado de ánimo diario y características de detección pasiva. Los modelos se estimaron iterativamente para cada uno de los primeros 92 días de la pasantía. Los resultados indicaron que la regresión neta

elástica utilizando solo características del estado de ánimo diario tuvo la mejor precisión para predecir los resultados de salud mental. La precisión predictiva dentro de 1 error estándar de los modelos completos de 92 días se alcanzó en las semanas 7 y 8, y la depresión a los 92 días se pudo predecir con precisión (área bajo la curva $>0,70$) después de solo 14 días de recopilación de datos. Las conclusiones sugieren que los métodos de aprendizaje automático más simples pueden tener un mejor rendimiento que los más complejos, y que la recopilación de datos durante más de dos meses puede tener un valor predictivo limitado.

Kerst et al. (2020) en su artículo científico titulado *“Aplicaciones de teléfonos inteligentes para la depresión: una revisión sistemática de la literatura y una encuesta sobre las actitudes de los profesionales de la salud hacia su uso en la práctica clínica”* tuvieron como objetivo general examinar la efectividad de las aplicaciones para la depresión y explorar las actitudes de los profesionales de la salud hacia su uso en la práctica clínica. El estudio empleó un enfoque mixto con un diseño no experimental. Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura para identificar estudios sobre aplicaciones para teléfonos inteligentes dirigidas a la depresión y se complementó con una encuesta dirigida a 72 profesionales de la salud para explorar sus actitudes. Los instrumentos utilizados incluyeron una revisión sistemática de artículos y un cuestionario para la encuesta. Los resultados más importantes indicaron que las aplicaciones móviles pueden disminuir los síntomas depresivos. La encuesta mostró que, aunque los profesionales de la salud están abiertos al uso de estas aplicaciones, muchos carecen de conocimientos y experiencia en el campo. Se destacó la necesidad de proporcionar información y capacitación sobre las intervenciones de salud electrónica para aumentar la concienciación y el conocimiento entre los profesionales.

Liu et al. (2022) en su artículo denominado *“Uso de chatbots de IA para brindar intervenciones de autoayuda contra la depresión a estudiantes universitarios: un ensayo*

aleatorio de eficacia” tuvieron como propósito principal comparar la eficacia de la terapia con chatbots con la biblioterapia como una intervención de autoayuda conveniente, asequible e interactiva para la depresión en estudiantes universitarios. El estudio empleó un enfoque cuantitativo con un diseño experimental de ensayo controlado aleatorio sin enmascaramiento. Participaron 83 estudiantes universitarios, quienes fueron asignados aleatoriamente a un grupo de prueba que recibió una intervención de chatbot ($n = 41$) o a un grupo de control que recibió biblioterapia ($n = 42$). Los instrumentos utilizados incluyeron cuestionarios como el Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9), la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), la Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS), el Cuestionario de Satisfacción del Cliente-8 (CSQ-8) y el Inventario de Alianza de Trabajo-Corto Revisado (WAI-SR). Las mediciones se realizaron al inicio y cada 4 semanas durante un período de 16 semanas. Los resultados mostraron que los participantes del grupo de prueba del chatbot tuvieron una reducción significativa en las puntuaciones del PHQ-9 ($F = 22,89$; $P < 0,01$) y del GAD-7 ($F = 5,37$; $P = 0,02$). La reducción de la ansiedad fue significativa solo en las primeras 4 semanas. Las puntuaciones del WAI-SR fueron significativamente más altas en el grupo del chatbot ($t = 7,29$; $P < 0,01$). Los comentarios de los usuarios indicaron que los factores de proceso eran más influyentes que los factores de contenido. La intervención de autoayuda mediante chatbots fue superior a la biblioterapia en términos de reducción de la depresión, la ansiedad y la alianza terapéutica lograda con los participantes.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

1.3.2. *Objetivos específicos*

OE1: Describir la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

OE2: Evaluar la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. *Justificación teórica*

La justificación teórica del uso de tecnología para tratar la depresión entre internos de medicina en Perú se fundamenta en varias teorías psicológicas y modelos tecnológicos que respaldan su efectividad y aplicabilidad. La Terapia Cognitivo-Conductual, la Teoría del Soporte Social, la Teoría de la Autoeficacia, los modelos de intervención basados en tecnología y la Teoría de la Difusión de Innovaciones de Rogers proporcionan un marco teórico sólido para la implementación de estas soluciones. La combinación de estos enfoques teóricos sugiere que las intervenciones tecnológicas pueden ofrecer un apoyo efectivo, accesible y personalizado para abordar la depresión en este grupo vulnerable.

1.4.2. *Justificación práctica*

El estudio y la implementación del uso de tecnología en el tratamiento de la depresión entre internos de medicina en Perú no solo es justificado por la alta prevalencia y el impacto negativo de la depresión, sino también por los múltiples beneficios que la tecnología ofrece en términos de accesibilidad, personalización, reducción del estigma y mejoras en la calidad de

vida y rendimiento. La viabilidad y sostenibilidad de estas soluciones tecnológicas hacen de esta una estrategia práctica y necesaria para abordar la salud mental de los futuros profesionales de la salud en Perú.

1.4.3. Justificación metodológica

La justificación metodológica del estudio está basada en la combinación de métodos cuantitativos, seleccionando cuidadosamente la muestra, utilizando instrumentos validados, y aplicando análisis rigurosos para obtener una comprensión completa de la efectividad del uso de tecnología en el tratamiento de la depresión entre internos de medicina en Perú. Esta aproximación metodológica garantiza que los resultados sean fiables, válidos y relevantes para la práctica clínica y la formulación de políticas en el ámbito de la salud mental.

1.4.4. Importancia de la investigación

La investigación sobre el uso de tecnología en el tratamiento de la depresión entre internos de medicina en Perú es crucial para mejorar el bienestar y la salud mental de estos futuros profesionales de la salud. Además, tiene el potencial de impactar positivamente la calidad de la formación médica, la eficiencia económica en el sector salud, y el avance de la innovación tecnológica en el tratamiento de trastornos mentales. Esta investigación no solo contribuye al conocimiento científico, sino que también tiene implicaciones prácticas significativas para la política y la práctica de la salud mental en Perú y otros países similares.

1.4.5. Limitaciones de la investigación

Aunque la investigación sobre el uso de tecnología para tratar la depresión entre internos de medicina en Perú es prometedora, existen varias limitaciones que deben ser consideradas para interpretar los resultados de manera adecuada y para guiar futuros estudios. De los indicado se identificarán las limitaciones en relación al acceso de los colaboradores que

en muchos casos por desconocimiento y temor no aceptan participar en la investigación, otra limitación estará en relación a las fuentes bibliográficas que por su calidad y actualización demanda un costo peor aún si se trata cuando se encuentran almacenados en revistas de alto impacto como Scopus, Scielo, Redalyc, etc., y por ultimo estará en relación a los aspectos económicos las mismas que la ejecución de la tesis demanda un costo alto.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

HE1: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

HE2: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Empleo de la tecnología

Uno de los primeros estudiosos en destacar la importancia de la tecnología fue Marshall McLuhan en su influyente libro *"Understanding Media: The Extensions of Man"* de 1964, exploró cómo los medios de comunicación y la tecnología actúan como extensiones de los sentidos humanos y modifican la percepción y las relaciones sociales. McLuhan es conocido por su célebre afirmación "el medio es el mensaje", sugiriendo que la forma en que se transmite la información es más importante que el contenido mismo, y que cada medio de comunicación introduce un cambio en la estructura cognitiva y social de las sociedades (Villacres et al., 2020).

En una línea similar, en 1980, Alvin Toffler en su libro "La tercera ola" propuso que la humanidad ha pasado por tres olas de cambio: la revolución agrícola, la revolución industrial y la revolución de la información. Toffler argumentó que la tercera ola, impulsada por el avance tecnológico en la informática y la comunicación, está transformando profundamente todos los aspectos de la vida, desde la economía y la política hasta la cultura y la organización social. La tercera ola, según Toffler, implica una sociedad postindustrial donde el conocimiento y la información son los principales motores del desarrollo (Rincón, 2023).

Más recientemente, el sociólogo Manuel Castells ha analizado la era de la información y las redes en su trilogía "La era de la información" publicada entre 1996 y 1998. Castells explora cómo la tecnología de la información y la comunicación (TIC) ha reconfigurado las estructuras económicas, sociales y políticas a nivel global. Su concepto de "sociedad en red" describe un nuevo paradigma donde las redes digitales permiten una mayor flexibilidad y conectividad, pero también generan nuevas formas de desigualdad y poder (Ferrer et al., 2023).

Respecto a la definición de la variable, el empleo de la tecnología es la aplicación de conocimientos científicos y técnicos en la creación de herramientas, sistemas y dispositivos que mejoran la eficiencia y efectividad de diversas actividades humanas, abarcando desde simples herramientas manuales hasta complejos sistemas de inteligencia artificial, y se extiende a múltiples campos como la medicina, la educación, la industria y las comunicaciones, lo cual resalta la importancia de la tecnología en la transformación y evolución de la sociedad (Cabas, 2020).

Asimismo, la tecnología también sería un conjunto de conocimientos y habilidades que permiten la creación de productos y servicios innovadores, enfocándose en la capacidad humana para diseñar y desarrollar soluciones que resuelvan problemas específicos, esta perspectiva resalta el papel de la creatividad y la innovación en el proceso tecnológico, por lo cual, la tecnología no solo se limita a herramientas físicas, sino que también incluye el desarrollo de software, algoritmos y aplicaciones digitales (Ramírez et al., 2022).

Otra perspectiva resulta la integración de sistemas y procesos que optimizan la producción y distribución de bienes y servicios, centrándose en la eficiencia operativa y la maximización de recursos, lo cual es fundamental en el contexto de la globalización y la competitividad empresarial, resultando la tecnología como un motor de crecimiento económico, ya que permite la reducción de costos, el aumento de la productividad y la mejora en la calidad de los productos (Vilar et al., 2021).

2.1.1.1. Plataformas y herramientas comunes. Las plataformas tecnológicas son entornos digitales que permiten el desarrollo, la ejecución y la gestión de aplicaciones y servicios, estas plataformas pueden ser de diverso tipo, como sistemas operativos, plataformas en la nube y entornos de desarrollo de software, lo cual facilita a los desarrolladores la creación de soluciones innovadoras y eficientes (Cabas, 2020).

Asimismo, las herramientas tecnológicas son aplicaciones y dispositivos que se utilizan para realizar tareas específicas de manera más eficiente, pudiendo ser tan simples como un editor de texto o tan complejas como un software de análisis de datos avanzado, lo cual permite a los usuarios optimizar su tiempo y recursos, además, las herramientas tecnológicas facilitan la automatización de procesos repetitivos y la mejora en la precisión de las tareas realizadas (Ramírez et al., 2021).

Por otro lado, las plataformas y herramientas de comunicación digital, como las redes sociales, las aplicaciones de mensajería instantánea y los sistemas de videoconferencia, han transformado la manera en que las personas se comunican y colaboran, estas tecnologías permiten la interacción en tiempo real y la compartición instantánea de información, lo cual ha revolucionado tanto las relaciones personales como profesionales, además, estas plataformas y herramientas han facilitado la creación de comunidades en línea y la colaboración a distancia, por lo cual, se han convertido en un componente esencial en el ámbito laboral y educativo (Villacres et al., 2020).

A. Videollamadas. Las videollamadas son una forma de comunicación sincrónica que permite a los usuarios interactuar cara a cara a través de dispositivos con cámaras y micrófonos integrados, estas plataformas, como Zoom, Microsoft Teams y Google Meet, han revolucionado la manera en que las personas se comunican, eliminando las barreras geográficas y permitiendo la interacción en tiempo real, lo cual es fundamental en un mundo globalizado (Rincón, 2023).

En adición, las videollamadas pueden ser entendidas como un medio que facilita la colaboración y el trabajo en equipo a distancia, estas herramientas permiten compartir pantallas, documentos y presentaciones en tiempo real, lo cual mejora la eficiencia y productividad en el entorno laboral, además, existen plataformas que integran funciones de videollamada con otras herramientas de productividad, como la gestión de proyectos y la comunicación por chat, por lo cual, se crea un ecosistema de trabajo cohesivo y eficiente (Ramírez et al., 2022).

Conforme lo señalado, las videollamadas en el ámbito educativo se definen como una herramienta clave para la enseñanza y el aprendizaje a distancia, permitiendo a los educadores realizar clases virtuales en las que los estudiantes pueden interactuar directamente con sus profesores y compañeros, lo cual es esencial para mantener la calidad educativa en contextos donde la presencialidad no es posible, además, estas plataformas ofrecen funciones como grabación de clases, chat en vivo y pizarras interactivas, enriqueciendo el proceso de enseñanza y se facilita el acceso a la educación para un mayor número de estudiantes (Ferrer et al., 2023).

B. Chats y Mensajes de Texto. Los chats y mensajes de texto son formas de comunicación asincrónica que permiten a los usuarios enviar y recibir mensajes en tiempo real o diferido, estas herramientas, presentes en aplicaciones como WhatsApp, Messenger y Telegram, han revolucionado la manera en que las personas se comunican, lo cual facilita la interacción constante sin la necesidad de una respuesta inmediata (Vilar et al., 2021).

Además, los chats y mensajes de texto son esenciales para la comunicación en el ámbito empresarial, plataformas como Slack, Microsoft Teams y Google Chat ofrecen entornos específicos para el trabajo colaborativo, lo cual permite a los equipos mantenerse conectados y coordinados en tiempo real, además, estas herramientas incluyen funcionalidades como la creación de canales temáticos, la integración con otras aplicaciones de productividad y la posibilidad de realizar búsquedas en el historial de mensajes facilitando la gestión de proyectos y la toma de decisiones (Villacres et al., 2020).

Asimismo, los chats y mensajes de texto se utilizan para mejorar la comunicación entre estudiantes y profesores, plataformas como Google Classroom y Edmodo permiten la creación de grupos de clase donde los miembros pueden interactuar, compartir recursos y resolver dudas, lo cual es crucial para fomentar la colaboración y el aprendizaje activo, aparte de ofrecer la posibilidad de enviar notificaciones y recordatorios, ayudando a mantener a los estudiantes informados y organizados (Cabas, 2020).

C. Correos Electrónicos. Los correos electrónicos se definen como un medio de comunicación asincrónico que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes de texto y archivos adjuntos a través de Internet, plataformas como Gmail, Outlook y Yahoo Mail han revolucionado la forma en que las personas se comunican, facilitando el intercambio de información de manera rápida y eficiente, lo cual es esencial tanto en el ámbito personal como profesional, además, estas plataformas ofrecen funciones como la organización de correos en carpetas, filtros de spam y herramientas de búsqueda avanzada, por lo cual, los usuarios pueden gestionar sus comunicaciones de manera más efectiva y segura, seguidamente, los correos electrónicos se han convertido en una herramienta indispensable en la vida moderna (Rincón, 2023).

Por otro lado, los correos electrónicos han transformado el marketing y la comunicación con clientes, plataformas como Mailchimp y Constant Contact permiten a las empresas crear y gestionar campañas de email marketing, lo cual es fundamental para la promoción de productos y servicios, además, estas herramientas ofrecen funciones como la segmentación de audiencias, la personalización de mensajes y el análisis de métricas de rendimiento, por lo cual, se optimizan las estrategias de marketing y se mejora la efectividad de las campañas (Ramírez et al., 2022).

D. Llamadas Telefónicas. Las llamadas telefónicas son un medio de comunicación sincrónico que permite a los profesionales de la salud interactuar directamente con los pacientes a través de redes telefónicas, lo cual es esencial para brindar atención médica a distancia, especialmente en áreas rurales o en situaciones de emergencia, facilitando así una atención integral, por lo cual, los pacientes pueden recibir orientación médica sin necesidad de desplazarse, donde estas llamadas permiten una evaluación inicial y el seguimiento de tratamientos de manera eficiente (Ferrer et al., 2023).

Asimismo, las llamadas telefónicas se utilizan para la gestión de citas y recordatorios médicos, permitiendo a las clínicas y hospitales programar y confirmar citas mediante llamadas automatizadas o manuales, lo cual reduce las tasas de ausentismo y mejora la eficiencia operativa, además, estas herramientas pueden enviar recordatorios de citas, instrucciones preoperatorias y notificaciones de resultados de pruebas, por lo cual, se optimiza la comunicación entre el paciente y el proveedor de salud (Ramírez et al., 2021).

En el ámbito de la salud mental, las llamadas telefónicas son una herramienta vital para el apoyo y la terapia a distancia, plataformas como BetterHelp y Talkspace ofrecen servicios de consejería telefónica, permitiendo a los pacientes acceder a terapias y consultas psicológicas desde la comodidad de su hogar, lo cual es crucial para aquellos que pueden sentirse incómodos con las visitas presenciales o que tienen limitaciones de movilidad, asegurando la confidencialidad y privacidad de las conversaciones (Cabas, 2020).

2.1.1.2. Beneficios de la Terapia en Línea. La terapia en línea es un servicio de atención psicológica y emocional que se brinda a través de plataformas digitales, lo cual permite a los pacientes acceder a terapia desde cualquier lugar con conexión a Internet, haciendo posible que las personas reciban apoyo terapéutico de manera conveniente y flexible, por lo cual, se eliminan las barreras geográficas y se facilita el acceso a la salud mental para quienes viven en áreas rurales o tienen movilidad limitada (Vilar et al., 2021).

Además, la terapia en línea se beneficia de la flexibilidad horaria que ofrece, permitiendo a los pacientes programar sesiones en horarios que se ajusten a sus rutinas diarias ofreciendo opciones para agendar consultas en diferentes momentos del día, lo cual es especialmente útil para personas con horarios de trabajo irregulares o responsabilidades familiares, además, esta flexibilidad reduce el estrés asociado con desplazamientos y tiempos de espera, por lo cual, se mejora la adherencia a la terapia y se facilita un tratamiento continuo (Rincón, 2023).

En el ámbito de la confidencialidad, la terapia en línea proporciona un entorno seguro y privado para los pacientes, las plataformas utilizan tecnologías de encriptación y protocolos de seguridad para garantizar que las sesiones sean completamente confidenciales, lo cual es crucial para generar confianza y comodidad en el paciente, además, la posibilidad de recibir terapia desde casa puede hacer que los pacientes se sientan más relajados y abiertos a discutir temas sensibles (Villacres et al., 2020).

A. Accesibilidad. La accesibilidad es la capacidad de los pacientes para acceder a servicios de salud mental sin restricciones geográficas, lo cual permite que personas en áreas rurales o remotas reciban el apoyo que necesitan, además eliminan la necesidad de desplazarse lo cual es especialmente beneficioso para aquellos con dificultades de movilidad o sin acceso a transporte, democratizando el acceso a la salud mental (Ramírez et al., 2022).

En adición, la accesibilidad de la terapia en línea también se refiere a la disponibilidad horaria, permitiendo a los pacientes programar sesiones en momentos que se ajusten a sus horarios, lo cual es crucial para aquellos con trabajos de tiempo completo, responsabilidades familiares o compromisos educativos, ofreciendo opciones de citas fuera de los horarios tradicionales de oficina, por lo cual, se facilita el acceso a la terapia sin interferir con otras obligaciones diarias (Ramírez et al., 2021).

Asimismo, la terapia en línea a menudo resulta más asequible que las sesiones presenciales, lo cual permite a un mayor número de personas acceder a servicios de salud mental con opciones gratuitas o de bajo costo, además, la reducción de gastos asociados con el transporte y el tiempo de desplazamiento también contribuye a la accesibilidad financiera, reduciéndose la carga económica para los pacientes (Ferrer et al., 2023).

B. Flexibilidad. La flexibilidad en la terapia es la capacidad de los pacientes para programar sesiones a su conveniencia, lo cual es esencial para quienes tienen horarios de trabajo irregulares o responsabilidades familiares, permitiendo a los usuarios elegir citas en diferentes momentos del día, lo cual es crucial para mantener la continuidad del tratamiento sin interrumpir otras actividades diarias (Cabas, 2020).

Además, la flexibilidad de la terapia en línea se refleja en la variedad de métodos de comunicación disponibles, permitiendo a los pacientes elegir entre videollamadas, llamadas

telefónicas, chats y mensajes de texto, lo cual facilita una experiencia personalizada y adaptable a las preferencias individuales, aparte de garantizar una mayor accesibilidad y comodidad en el proceso terapéutico, seguidamente, esta diversidad de opciones de comunicación permite que la terapia en línea sea más inclusiva y accesible para todos los usuarios (Villacres et al., 2020).

En adición, la flexibilidad geográfica es otro aspecto clave de la terapia en línea, ya que permite a los pacientes acceder a servicios de salud mental desde cualquier lugar con conexión a Internet, lo cual es especialmente beneficioso para aquellos que viven en áreas rurales o tienen dificultades para desplazarse, por lo cual, se eliminan las barreras geográficas que tradicionalmente limitan el acceso a la terapia (Vilar et al., 2021).

C. Comodidad. La comodidad en la terapia en línea es la capacidad de los pacientes para recibir atención psicológica desde el entorno de su hogar, lo cual reduce significativamente el estrés asociado con el desplazamiento a un consultorio, permitiendo que las sesiones se realicen en un espacio familiar y seguro para el paciente, lo cual es especialmente beneficioso para aquellos que sufren de ansiedad social o agorafobia (Rincón, 2023).

Asimismo, la comodidad en la terapia en línea es la flexibilidad para elegir el momento más adecuado para las sesiones, lo cual permite a los pacientes integrar la terapia en su rutina diaria sin grandes interrupciones, aparte de ofrecer opciones para programar consultas en horarios fuera de los tradicionales, permitiendo a las personas encontrar el momento que mejor se adapte a sus compromisos personales y profesionales (Ramírez et al., 2021).

En la misma línea, la comodidad en la terapia en línea se extiende a la privacidad y confidencialidad que ofrece, lo cual permite a los pacientes sentirse seguros y protegidos al

discutir temas sensibles desde un espacio privado, por lo cual, los pacientes pueden hablar abiertamente sin preocuparse por la privacidad de su información, siendo crucial para fomentar la confianza y la comodidad durante las sesiones terapéuticas, mejorando así los resultados del tratamiento (Ramírez et al., 2022).

D. Anonimato Relativo. El anonimato relativo es la posibilidad de los pacientes de recibir atención psicológica sin revelar detalles personales específicos, lo cual puede aumentar la comodidad y la disposición a abrirse, lo cual es especialmente beneficioso para aquellos que se sienten incómodos compartiendo su identidad completa en un entorno terapéutico, por lo cual, se crea un espacio más seguro para explorar problemas personales, seguidamente, este nivel de anonimato puede ayudar a los pacientes a ser más sinceros y abiertos durante las sesiones (Ferrer et al., 2023).

Asimismo, el anonimato relativo ofrece la ventaja de reducir el estigma asociado con la búsqueda de ayuda psicológica, lo cual es crucial para aquellos que temen ser juzgados por familiares, amigos o colegas, facilitando que más personas busquen el apoyo que necesitan sin temor a repercusiones sociales. Esta protección del anonimato puede fomentar una mayor disposición a buscar ayuda y adherirse al tratamiento (Villacres et al., 2020).

Conforme lo señalado, en términos de privacidad, el anonimato relativo permite a los pacientes compartir solo la información que consideran necesaria, lo cual les da control sobre el grado de exposición personal, donde los pacientes pueden sentirse más tranquilos al revelar aspectos íntimos de sus vidas, seguidamente, este control sobre la información compartida contribuye a una mayor sensación de seguridad y comodidad en el proceso terapéutico (Ramírez et al., 2021).

2.1.1.3. Consideraciones y desafíos. Las consideraciones y desafíos para el tratamiento de salud incluyen la necesidad de garantizar la privacidad y seguridad de los datos del paciente, lo cual es crucial para mantener la confianza en los servicios de salud en línea, además, el manejo de datos sensibles requiere el uso de protocolos de encriptación y medidas de seguridad robustas, debiéndose invertir continuamente en mejorar sus sistemas de protección, fundamental para evitar la exposición no autorizada de información personal y mantener la confidencialidad (Cabas, 2020).

En adición, la accesibilidad tecnológica es un desafío significativo, ya que no todos los pacientes tienen igual acceso a dispositivos electrónicos y conexiones de Internet estables, lo cual puede limitar la efectividad y el alcance de la terapia en línea, además, hay una brecha digital notable entre diferentes grupos socioeconómicos y regiones geográficas, por lo cual, podrían explorar opciones como la tele terapia a través de líneas telefónicas convencionales o la colaboración con organizaciones comunitarias para mejorar el acceso (Vilar et al., 2021).

En la misma línea, la adecuación y formación de los profesionales de la salud en el uso de tecnologías para la telemedicina incluye no solo la competencia técnica sino también la capacidad para mantener la calidad de la atención en un formato virtual, además, muchos terapeutas y médicos pueden necesitar capacitación adicional para adaptarse a las nuevas herramientas digitales y las diferencias en la interacción con los pacientes en línea, siendo esencial desarrollar programas de formación y guías prácticas que faciliten esta transición, seguidamente (Rincón, 2023).

A. Privacidad y Confidencialidad. La privacidad en el empleo de la tecnología es la protección de la información personal y médica de los pacientes, lo cual es crucial para mantener la confianza en los servicios de salud en línea, implicando que solo las personas autorizadas tengan acceso a los datos del paciente, por lo cual, se deben asegurar que todos los datos recopilados durante las sesiones sean manejados de manera segura, donde la privacidad adecuada es fundamental para evitar violaciones de datos y garantizar que la información sensible de los pacientes permanezca confidencial (Ramírez et al., 2022).

Por otro lado, la confidencialidad es la obligación ética y legal de los profesionales de la salud de mantener en secreto la información compartida por los pacientes durante las sesiones, lo cual es esencial para crear un entorno de confianza, debiéndose establecer protocolos claros para el manejo de la información, lo cual requiere el uso de tecnologías seguras y el compromiso de los profesionales de la salud para proteger la privacidad de los pacientes en todo momento (Ferrer et al., 2023).

En adición, la privacidad y la confidencialidad se ven desafiadas por la posibilidad de brechas de seguridad y ataques cibernéticos, lo cual puede poner en riesgo la información de los pacientes, además, las plataformas de telemedicina deben estar continuamente actualizadas con las últimas medidas de seguridad para prevenir estos incidentes, siendo necesario garantizar que todas las comunicaciones y datos estén adecuadamente protegidos contra accesos no autorizados (Ramírez et al., 2021).

B. Conexión Emocional. La conexión emocional sería la capacidad de establecer una relación terapéutica significativa entre el paciente y el terapeuta pudiendo ser un desafío en un entorno virtual, además, la ausencia de contacto físico y la dependencia de medios digitales pueden dificultar la interpretación de señales no verbales cruciales, por lo cual, es esencial desarrollar técnicas que permitan a los terapeutas captar las sutilezas emocionales de los pacientes (Villacres et al., 2020).

Además, la construcción de una conexión emocional en la terapia en línea requiere el uso de herramientas tecnológicas que faciliten una interacción más cercana y personal, lo cual incluye videollamadas de alta calidad que permitan ver expresiones faciales y lenguaje corporal, pudiéndose utilizar recursos como pantallas compartidas o pizarras virtuales para una interacción más dinámica (Rincón, 2023).

En adición, la conexión emocional en la terapia en línea también depende de la personalización del tratamiento, lo cual implica adaptar las estrategias terapéuticas a las necesidades y preferencias individuales de cada paciente, siendo fundamental que los terapeutas conozcan bien a sus pacientes y ajusten su enfoque en consecuencia, no solo mejorando la conexión emocional, sino que también aumenta la efectividad y la satisfacción del paciente con la terapia en línea (Vilar et al., 2021).

C. Tecnología. La tecnología es el conjunto de herramientas digitales y plataformas que facilitan la atención médica y psicológica a distancia, lo cual incluye aplicaciones de telemedicina, plataformas de terapia en línea y dispositivos portátiles, además, esta tecnología permite a los profesionales de la salud ofrecer sus servicios de manera más accesible y eficiente, por lo cual, es fundamental en la transformación de los modelos de atención médica (Cabas, 2020).

Además, el uso de tecnología plantea diversos desafíos relacionados con la privacidad y la seguridad de la información del paciente, lo cual es crucial para mantener la confianza en los servicios digitales, donde las plataformas de salud deben cumplir con regulaciones estrictas y adoptar medidas de seguridad robustas para proteger los datos sensibles, requiriéndose una inversión constante en infraestructura tecnológica y protocolos de seguridad (Ramírez et al., 2022).

Por otro lado, la tecnología también influye en la dinámica de la relación terapéutica, lo cual puede ser tanto positivo como negativo, aunque facilita el acceso a servicios de salud, la falta de contacto físico puede dificultar la conexión emocional entre terapeuta y paciente, siendo importante que las plataformas desarrollen funcionalidades que promuevan una comunicación más cercana y personal (Ferrer et al., 2023).

D. Eficacia. La eficacia resulta en la capacidad de las intervenciones digitales para lograr resultados positivos en la salud de los pacientes, implicando evaluar la efectividad de plataformas y aplicaciones en comparación con métodos tradicionales, siendo crucial establecer indicadores claros para medir estos resultados y garantizar que las intervenciones sean realmente beneficiosas, por lo cual, se necesita realizar estudios y análisis constantes que respalden la efectividad de las soluciones digitales (Villacres et al., 2020).

En la misma línea, la eficacia también está relacionada con la accesibilidad y la disponibilidad de servicios, permitiendo que un mayor número de pacientes pueda beneficiarse de la atención médica, además, las plataformas de telemedicina y terapia en línea tienen el potencial de llegar a poblaciones que anteriormente no tenían acceso a estos servicios, por lo cual, es importante analizar cómo la tecnología puede ampliar el alcance de la atención y mejorar la salud pública (Ramírez et al., 2021).

Asimismo, la eficacia de la tecnología se manifiesta en la capacidad de motivar a los pacientes a seguir con sus planes de salud, lo cual puede ser un desafío en el ámbito tradicional, donde herramientas como recordatorios digitales, seguimiento de progreso y comunicación constante con los terapeutas pueden contribuir a una mayor adherencia, siendo fundamental desarrollar funcionalidades que fomenten esta motivación (Rincón, 2023).

2.1.2. Tratamiento de depresión

Una de las primeras y más influyentes teorías fue Aaron T. Beck quien desarrolló en la década de 1960 la terapia cognitiva, que posteriormente se convirtió en la terapia cognitivo-conductual (TCC). Beck, en su libro "Depression: Causes and Treatment" (1967), propuso que la depresión es causada por patrones de pensamiento negativos y distorsionados, conocidos como esquemas cognitivos. La TCC se centra en identificar y cambiar estos pensamientos

disfuncionales y en promover actividades más adaptativas, demostrando ser altamente efectiva y convirtiéndose en uno de los tratamientos más utilizados y estudiados para la depresión (Cerecero et al., 2022).

Paralelamente, Martin Seligman, en la década de 1970, desarrolló la teoría de la indefensión aprendida a partir de sus investigaciones con animales, la cual fue aplicada al entendimiento de la depresión en humanos. En su libro *"Learned Helplessness"* (1975), Seligman argumentó que la depresión surge cuando los individuos creen que no tienen control sobre los resultados de sus acciones, llevando a un estado de pasividad y desesperanza. Este enfoque resaltó la importancia de la percepción de control y ha influido significativamente en el desarrollo de intervenciones terapéuticas para la depresión (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

En las últimas décadas, han surgido enfoques más integradores y holísticos. Por ejemplo, en su libro *"The Mindful Way Through Depression"* (2007), Mark Williams y sus colegas promovieron la terapia cognitiva basada en la atención plena (MBCT), que combina principios de la TCC con prácticas de mindfulness. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en la prevención de recaídas en la depresión, proporcionando a los individuos herramientas para gestionar sus pensamientos y emociones de manera más efectiva (Trujillo y Martínez, 2021).

Respecto a la definición de la variable, el tratamiento de la depresión es un conjunto de intervenciones diseñadas para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las personas que padecen este trastorno, incluyendo enfoques terapéuticos como la psicoterapia, la farmacoterapia y estrategias de autoayuda, además, cada enfoque tiene sus propias características y beneficios, siendo fundamental seleccionar el más adecuado según las necesidades individuales del paciente (Silva et al., 2022).

En este orden de ideas, la psicoterapia se considera una herramienta clave en el tratamiento de la depresión, lo cual abarca diversas modalidades como la terapia cognitivo-conductual, la terapia interpersonal y la terapia de aceptación y compromiso, las cuales ayudan a los pacientes a identificar y modificar patrones de pensamiento negativos, por lo cual, fomentan una comprensión más profunda de sus emociones y comportamientos (Rondón y Angelucci, 2021).

2.1.2.1. Dimensión somático-motivacional. La dimensión somático-motivacional es la interrelación entre las manifestaciones físicas y los factores motivacionales que influyen en el estado emocional de una persona, implicando que los síntomas físicos, como la fatiga o el dolor, pueden afectar la motivación para participar en actividades diarias, siendo crucial para entender cómo la depresión se manifiesta de manera integral, abordando tanto los aspectos físicos como los emocionales se convierte en una necesidad en el tratamiento (Sanz y García, 2020).

Además, es fundamental considerar cómo la falta de motivación puede llevar a un círculo vicioso que perpetúa los síntomas, lo cual puede hacer que los pacientes se aíslen y eviten actividades placenteras, lo cual puede agravar los síntomas físicos y emocionales, por lo cual, es esencial implementar estrategias que fomenten la motivación y la participación en el proceso de recuperación (Cerecero et al., 2022).

En adición, el enfoque somático-motivacional implica el uso de técnicas que integren el cuerpo y la mente pudiendo incluir ejercicios de relajación, entrenamiento en habilidades de afrontamiento y actividades físicas, las cuales buscan no solo aliviar los síntomas físicos, sino también incrementar la motivación del paciente para comprometerse con su tratamiento, por lo cual, el desarrollo de un plan integral que abarque ambas dimensiones es fundamental para el éxito del tratamiento (Silva et al., 2022).

A. Pérdida de energía. La pérdida de energía es la disminución significativa de la vitalidad física y emocional que experimentan los pacientes, manifestado en una sensación constante de cansancio y falta de motivación para realizar actividades cotidianas, lo cual es común en los trastornos depresivos y puede agravar otros síntomas como la apatía y la tristeza, siendo esencial abordar la pérdida de energía de manera integral en el tratamiento (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

Esta pérdida puede estar relacionada con factores biológicos como desequilibrios hormonales y deficiencias nutricionales, implicando que una evaluación médica completa es fundamental para identificar posibles causas subyacentes, además, el tratamiento puede requerir la suplementación de vitaminas o el ajuste de la medicación, por lo cual, los profesionales de la salud deben trabajar en conjunto para desarrollar un plan de tratamiento que aborde tanto los aspectos físicos como emocionales de la pérdida de energía (Rondón y Angelucci, 2021).

Además, la pérdida de energía se asocia a menudo con la falta de motivación y una disminución en el interés por actividades que antes eran placenteras, pudiendo crear un ciclo negativo en el que la inactividad física lleva a un mayor sentimiento de agotamiento, además, los terapeutas pueden utilizar técnicas de activación conductual para ayudar a los pacientes a reintroducir actividades gradualmente, por lo cual, es importante establecer metas pequeñas y alcanzables que puedan aumentar la motivación y la energía del paciente (Cerecero et al., 2022).

B. Fatiga. La fatiga se define como una sensación abrumadora de cansancio y falta de energía que no se alivia con el descanso, afectando tanto el cuerpo como la mente del paciente, lo cual puede dificultar la capacidad de realizar actividades diarias y participar en la vida social, por lo cual, es fundamental abordar la fatiga de manera integral en el plan de tratamiento (Trujillo y Martínez, 2021).

Además, la fatiga en la depresión puede tener raíces biológicas, como alteraciones en el sueño y desequilibrios hormonales, implicando que una evaluación médica completa es esencial para detectar posibles problemas fisiológicos, además, los tratamientos pueden incluir la corrección de estos desequilibrios mediante la medicación o la terapia de reemplazo hormonal, por lo cual, es importante que los profesionales de la salud trabajen en colaboración para desarrollar un enfoque terapéutico que aborde tanto los síntomas físicos como los emocionales de la fatiga (Sanz y García, 2020).

Asimismo, la fatiga está estrechamente vinculada con la falta de motivación y el sentimiento de desesperanza, perpetuando un ciclo de inactividad y agotamiento. Los terapeutas pueden emplear técnicas de activación conductual para ayudar a los pacientes a reintegrarse en actividades que antes disfrutaban, donde establecer metas pequeñas y alcanzables puede ser una forma efectiva de romper el ciclo de fatiga y desmotivación, ayudando a los pacientes a recuperar poco a poco su energía y su interés por la vida (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

C. Pérdida de placer e interés. Esta pérdida de placer e interés resulta en anhedonia, una disminución significativa en la capacidad de disfrutar y estar interesado en actividades que anteriormente eran placenteras, resultando en un síntoma central de la depresión, lo cual puede afectar todas las áreas de la vida de una persona, desde el trabajo hasta las relaciones personales, siendo esencial abordar este síntoma de manera integral en el tratamiento (Cerecero et al., 2022).

Asimismo, la anhedonia está relacionada con cambios en la neuroquímica del cerebro, implicando que los sistemas de recompensa y motivación no funcionan de manera óptima, además, estos cambios pueden ser tratados con medicación que busca restaurar el equilibrio químico, donde la farmacoterapia es una opción importante en el manejo de este síntoma. Los antidepresivos y otros medicamentos pueden ayudar a mejorar la capacidad de experimentar placer y motivación, facilitando así la participación en actividades terapéuticas (Rondón y Angelucci, 2021).

Además, esta pérdida debe ser considerada en el tratamiento de la depresión, lo cual implica entender cómo el apoyo social y las relaciones interpersonales pueden influir en la capacidad de disfrutar de la vida, donde el aislamiento social puede agravar la anhedonia, por lo cual, es crucial fomentar la participación en actividades sociales y fortalecer las redes de apoyo (Silva et al., 2022).

D. Cambios en el patrón del sueño. Los cambios en el patrón del sueño son alteraciones significativas en la calidad y cantidad del sueño, incluyendo insomnio, hipersomnia o despertares frecuentes durante la noche, resultando común en personas con depresión y pueden exacerbar otros síntomas como la fatiga y la falta de energía, por lo cual, abordar los problemas de sueño es esencial para un tratamiento integral (Trujillo y Martínez, 2021).

En este orden de ideas, las alteraciones en el sueño pueden estar relacionadas con desequilibrios en los neurotransmisores que regulan el ciclo del sueño, implicando que la farmacoterapia puede ser necesaria para corregir estos desequilibrios, aparte de los medicamentos como los antidepresivos y los sedantes que pueden ayudar a estabilizar los patrones de sueño, siendo importante que los profesionales de la salud monitoreen y ajusten la medicación según sea necesario (Sanz y García, 2020).

En el ámbito psicológico, los cambios en el patrón del sueño pueden estar asociados con la rumiación y los pensamientos negativos que dificultan conciliar y mantener el sueño, pudiendo abordarse mediante terapias cognitivo-conductuales centradas en el sueño, además, estas terapias enseñan técnicas para manejar los pensamientos intrusivos y establecer rutinas de sueño saludables, con lo cual, la intervención psicológica puede ser clave para romper el ciclo de insomnio y mejorar la calidad del sueño (Cerecero et al., 2022).

2.1.2.2. Dimensión cognitivo-afectivo. La dimensión cognitivo-afectiva se refiere a los cambios y distorsiones en los pensamientos y emociones que caracterizan este trastorno, implicando que las personas con depresión a menudo experimentan patrones de pensamiento negativos y pesimistas, además, estas distorsiones cognitivas pueden perpetuar sentimientos de tristeza, desesperanza y baja autoestima, siendo fundamental abordar tanto los aspectos cognitivos como los afectivos en el tratamiento de la depresión (Silva et al., 2022).

Además, el tratamiento de la dimensión cognitivo-afectiva puede incluir la terapia cognitivo-conductual, lo cual es una intervención efectiva que ayuda a los pacientes a identificar y desafiar sus pensamientos negativos. La TCC enseña técnicas para reemplazar estos pensamientos con otros más realistas y positivos, por lo cual, la mejora de los procesos cognitivos puede conducir a una reducción significativa de los síntomas depresivos (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

En el ámbito emocional, la dimensión cognitivo-afectiva también implica trabajar con los pacientes para reconocer y entender sus emociones, lo cual puede ser complicado debido a la tendencia de la depresión a embotar las respuestas emocionales, además, las terapias basadas en la aceptación y el compromiso pueden ser útiles para ayudar a los pacientes a aceptar sus emociones sin juzgarlas, por lo cual, esta aceptación puede reducir el impacto negativo de las emociones difíciles y permitir una mayor flexibilidad emocional (Rondón y Angelucci, 2021).

A. Autocríticas. Las autocríticas son los pensamientos negativos y autodestructivos que los pacientes dirigen hacia sí mismos, incluyendo sentimientos de inutilidad, culpa y baja autoestima, las cuales son a menudo irracionales y exageradas, perpetuando un ciclo de negatividad y desesperanza, con lo cual, la modificación de estos patrones de pensamiento puede conducir a una mejora significativa en el bienestar emocional del paciente (Sanz y García, 2020).

En adición, la dimensión cognitivo-afectiva también puede beneficiarse del uso de técnicas de mindfulness para tratar las autocríticas, lo cual implica enseñar a los pacientes a observar sus pensamientos sin identificarse con ellos. La práctica de la atención plena puede ayudar a reducir la rumiación y la tendencia a autocríticas excesivas, por lo cual, la integración de mindfulness en el tratamiento puede fomentar una mayor conciencia y aceptación de los propios pensamientos y emociones (Cerecero et al., 2022).

B. Insatisfacción con uno mismo. La insatisfacción con uno mismo es un estado persistente de descontento personal y crítica interna, donde las personas con depresión a menudo sienten que no cumplen con sus propias expectativas o las de los demás, lo cual puede manifestarse en forma de pensamientos negativos sobre la propia valía y capacidades, con lo cual, trabajar en la mejora de la autopercepción puede ser un componente clave para la recuperación (Trujillo y Martínez, 2021).

Conforme lo señalado, la terapia cognitivo-conductual (TCC) es eficaz para tratar la insatisfacción con uno mismo, incluyendo técnicas para identificar y desafiar pensamientos negativos automáticos que contribuyen a este estado, además, la TCC ayuda a los pacientes a desarrollar una visión más realista y equilibrada de sí mismos, proporcionando herramientas para reforzar los aspectos positivos de la autoimagen y fomentar una mayor autoaceptación (Silva et al., 2022).

Por otro lado, la insatisfacción con uno mismo puede ser influenciada por experiencias pasadas y el entorno actual, lo cual implica que factores como el apoyo social y las expectativas externas juegan un papel importante, además, la terapia interpersonal puede ser útil para explorar cómo las relaciones y las dinámicas sociales afectan la autoimagen, por lo cual, mejorar las habilidades de comunicación y establecer relaciones más saludables puede reducir la insatisfacción personal (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

C. Inutilidad. La sensación de inutilidad es la percepción de que uno no tiene valor ni propósito, lo cual puede llevar a una profunda desesperanza y falta de motivación, siendo sentimientos comunes entre las personas que padecen depresión y pueden ser particularmente debilitantes, consecuentemente, ayudar a los pacientes a encontrar valor en sus acciones y existencia puede ser un componente esencial para su recuperación (Cerecero et al., 2022).

Asimismo, la inclusión de técnicas para identificar y desafiar los pensamientos negativos automáticos que alimentan esta percepción ayuda a los pacientes a reemplazar estos pensamientos con otros más realistas y positivos, por lo cual, el proceso de reestructuración cognitiva puede reducir significativamente los sentimientos de inutilidad, permitiendo a los pacientes aprender a reconocer sus propios logros y capacidades, promoviendo una mayor autoestima y autoeficacia (Rondón y Angelucci, 2021).

En adición, la práctica de mindfulness puede ser una herramienta poderosa para abordar los sentimientos de inutilidad, implicando enseñar a los pacientes a observar sus pensamientos y emociones sin identificarse con ellos, aparte de reducir la rumiación y la tendencia a la autocrítica excesiva, permitiendo dentro del tratamiento fomentar una mayor conciencia y aceptación de uno mismo (Sanz y García, 2020).

D. Pensamientos o deseos de suicidio. Los pensamientos o deseos de suicidio son un indicio grave y urgente del trastorno, lo cual implica una desesperanza extrema y una incapacidad para ver una salida a los problemas actuales, además, estos pensamientos pueden surgir de una combinación de factores emocionales, cognitivos y ambientales, por lo cual, es esencial abordarlos con prontitud y sensibilidad (Krauskopf y Valenzuela, 2020).

Por otro lado, el apoyo social es crucial para los pacientes que experimentan pensamientos suicidas, implicando que las relaciones interpersonales y la validación externa pueden jugar un papel vital en la prevención del suicidio, además, la terapia interpersonal puede enfocarse en mejorar las habilidades de comunicación y fortalecer las redes de apoyo, por lo cual, un entorno de apoyo puede proporcionar un sentido de pertenencia y valor (Silva et al., 2022).

En adición, la integración de técnicas de mindfulness puede ser beneficiosa para manejar los pensamientos suicidas, implicando enseñar a los pacientes a observar sus pensamientos sin identificarse con ellos ni actuar sobre ellos, además, el mindfulness puede ayudar a reducir la rumiación y la desesperanza, por lo cual, esta práctica puede proporcionar herramientas efectivas para mantener la calma y la claridad en momentos de crisis (Cerecero et al., 2022).

2.2. Marco legal

El marco legal peruano proporciona una base sólida para el uso de tecnología en el tratamiento de la depresión, garantizando la protección de los derechos de los pacientes y la calidad de los servicios. Las leyes y regulaciones mencionadas abordan aspectos cruciales como la confidencialidad de los datos, el consentimiento informado, y la seguridad y eficacia de las intervenciones tecnológicas. Cumplir con estas normativas es esencial para la

implementación exitosa de tecnologías de salud mental en Perú, asegurando que los beneficios potenciales se maximicen mientras se minimizan los riesgos asociados.

El uso de tecnología en el tratamiento de la depresión y otros trastornos mentales en Perú está regulado por la Ley General de Salud, Ley N° 26842, esta ley es la base del sistema de salud en Perú y establece los principios y normas generales para la organización y funcionamiento de los servicios de salud. Incluye disposiciones sobre la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, que son aplicables al tratamiento de trastornos mentales mediante tecnología y establece derechos y deberes de los pacientes y los profesionales de la salud, incluyendo la confidencialidad de la información y el consentimiento informado.

Así, también se tiene la Ley de Salud Mental, Ley N° 30947, promulgada en 2019, esta ley establece el marco legal específico para la atención integral de la salud mental en Perú. Define la salud mental como un derecho humano y promueve un enfoque integral y comunitario para la atención de la salud mental; fomenta el uso de tecnologías de información y comunicación para mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud mental y establece la obligación de proteger la privacidad y confidencialidad de la información de salud mental de los pacientes.

De la misma forma también esta, el Reglamento de la Ley de Salud Mental aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-2020-SA, la misma que detalla las disposiciones de la Ley de Salud Mental, proporcionando directrices específicas para su implementación, la misma que incluye regulaciones sobre la prestación de servicios de salud mental, la capacitación de los profesionales, y el uso de tecnología en la atención de la salud mental y establece procedimientos para la autorización y supervisión de servicios de salud mental que utilizan tecnologías digitales.

También está la Ley de Protección de Datos Personales, Ley N° 29733, esta ley regula el tratamiento de datos personales en Perú, incluyendo datos de salud. La misma que garantiza la protección de los datos personales de los pacientes, incluyendo aquellos recopilados a través de aplicaciones y plataformas digitales de salud mental y establece obligaciones para los responsables del tratamiento de datos, como obtener el consentimiento informado, garantizar la seguridad de los datos, y permitir el acceso y corrección de los datos por parte de los pacientes.

Por último, están las Normas Técnicas de Salud, estas normas incluyen directrices específicas para el uso de tecnologías en la atención de la salud mental, asegurando que las intervenciones tecnológicas cumplan con los estándares de calidad y seguridad y promueven la integración de tecnologías de información en los sistemas de salud y la capacitación de los profesionales en el uso de estas herramientas.

2.3. Marco conceptual

Empleo de la tecnología. - implica la implementación de herramientas y plataformas digitales para proporcionar apoyo psicológico, facilitar la terapia y mejorar el bienestar mental. Estas tecnologías incluyen aplicaciones móviles, plataformas en línea, dispositivos de monitoreo y programas de realidad virtual, entre otros. Su objetivo es aumentar la accesibilidad, la eficiencia y la personalización del tratamiento, permitiendo a los individuos recibir ayuda en cualquier momento y lugar (De Witte et al., 2021).

Tratamiento. - estas intervenciones tecnológicas tienen el potencial de mejorar significativamente el bienestar mental de los internos, proporcionando apoyo en momentos y lugares donde más lo necesitan (Marañón, 2024).

Depresión. - es un trastorno mental común y serio que afecta negativamente cómo te sientes, la forma en que piensas y cómo actúas. Puede causar una variedad de problemas emocionales y físicos y puede disminuir tu capacidad para funcionar en el trabajo y en el hogar (Beck et al. 1996 citado en Hubley, 2021).

Internos de medicina. - son estudiantes de medicina que ya han completado su formación básica en la carrera y están realizando un período de entrenamiento práctico en hospitales u otras instituciones de salud bajo la supervisión de médicos y especialistas. Este período, conocido como internado médico, tiene como objetivo brindarles experiencia clínica directa y preparación para convertirse en médicos plenamente capacitados. Durante este tiempo, los internos asumen responsabilidades progresivas en el cuidado de pacientes bajo la supervisión de profesionales experimentados (Merino, 2024).

Servicio hospitalario. - se refiere a una unidad organizada dentro de un hospital que proporciona atención médica especializada a pacientes con necesidades específicas. Cada servicio hospitalario está dirigido por médicos especializados en un área particular de la medicina y puede incluir diferentes departamentos o secciones dentro del hospital. Estos servicios están diseñados para ofrecer diagnóstico, tratamiento, y seguimiento de pacientes con ciertas condiciones médicas o quirúrgicas. Cada servicio hospitalario tiene su propia estructura y equipo médico, adaptado a las necesidades particulares de los pacientes que atiende (Ministerio de Salud de Chile [MSC], 2024).

Videollamadas. - son comunicaciones en tiempo real que permiten la interacción visual y auditiva entre dos o más personas ubicadas en lugares diferentes a través de dispositivos electrónicos conectados a internet. Este método de comunicación utiliza tecnología que captura y transmite video y audio simultáneamente, permitiendo a los participantes verse y hablar como si estuvieran cara a cara, pero a través de una pantalla. Las videollamadas son utilizadas tanto

en entornos personales como profesionales para reuniones, consultas médicas, entrevistas laborales, educación a distancia, terapia psicológica, entre otros fines (Urdaneta y Zapata, 2024).

Chat. - es una forma de comunicación en tiempo real que se lleva a cabo a través de dispositivos electrónicos conectados a internet. En un chat, los usuarios pueden intercambiar mensajes de texto de manera instantánea, ya sea de manera privada entre dos personas o en grupos más grandes. La conversación se desarrolla en una interfaz de software diseñada para facilitar la comunicación escrita de manera rápida y eficiente. Los chats pueden incluir también la opción de compartir archivos, emoticonos, enlaces web y, en algunos casos, funciones de llamada de voz o video. Esta forma de comunicación es ampliamente utilizada en aplicaciones de mensajería instantánea, redes sociales, plataformas de trabajo colaborativo y soporte técnico, entre otros contextos (Urdaneta y Zapata, 2024).

III.MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El estudio fue de tipo aplicado, en vista que se buscó la solución del problema en este caso usando la tecnología para el tratamiento de la depresión en los internos de Medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo. Según Hernández et al. (2014) la investigación aplicada se orienta hacia la solución de problemas concretos, proporcionando respuestas a necesidades puntuales de la sociedad. En este caso, se busca abordar el problema de la depresión en los internos de medicina mediante el uso de tecnología.

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, ya que se pretendió recolectar y analizar datos numéricos para establecer patrones y probar hipótesis sobre la efectividad de la tecnología en el tratamiento de la depresión. Según Terkenli et al. (2021) el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recopilación de datos medibles y el uso de métodos estadísticos para analizar esos datos y obtener resultados objetivos.

Además, el diseño de esta investigación fue experimental, en vista que se buscó establecer relaciones causales entre el uso de tecnología y la reducción de síntomas de depresión en los internos de medicina mediante la manipulación y control de variables. De acuerdo con Miller et al. (2020) definen el diseño experimental como un método riguroso que permite al investigador manipular una o más variables independientes para observar el efecto en la variable dependiente, asegurando el control de variables extrañas.

La subclasificación de esta investigación fue preexperimental, ya que se llevó a cabo sin un grupo de control, lo cual es adecuado para estudios preliminares o exploratorios en el contexto del tratamiento de la depresión con tecnología. Según Hernández et al. (2014), los diseños preexperimentales permiten una aproximación inicial al estudio de relaciones causales,

aunque con limitaciones en cuanto a la validez interna debido a la falta de control riguroso de las variables.

El diseño de este tipo de estudio será:

G X 0

Donde:

G: 50 internos de medicina diagnosticado con Depresión

X: Empleo de la tecnología

0: Depresión

3.2. Ámbito temporal y espacial

3.3. Variables

Definición conceptual de la variable Empleo de la tecnología. - Implica la implementación de herramientas y plataformas digitales para proporcionar apoyo psicológico, facilitar la terapia y mejorar el bienestar mental. Estas tecnologías incluyen aplicaciones móviles, plataformas en línea, dispositivos de monitoreo y programas de realidad virtual, entre otros. Su objetivo es aumentar la accesibilidad, la eficiencia y la personalización del tratamiento, permitiendo a los individuos recibir ayuda en cualquier momento y lugar (De Witte et al., 2021).

Definición conceptual de la variable Tratamiento de depresión. -. Es un trastorno mental común y serio que afecta negativamente cómo te sientes, la forma en que piensas y cómo actúas. Puede causar una variedad de problemas emocionales y físicos y puede disminuir

tu capacidad para funcionar en el trabajo y en el hogar (Beck et al., 1996 citado en Hubley, 2021).

Definición operacional de la variable Empleo de la tecnología. - El empleo de la tecnología en el contexto de esta investigación se medirá de forma cuantitativa a través de tres dimensiones fundamentales: plataformas y herramientas comunes, beneficios de la terapia en línea, y consideraciones y desafíos. Se utilizará un cuestionario que evaluará la frecuencia y el tipo de uso de videollamadas, chats y mensajes de texto, correos electrónicos y llamadas telefónicas (plataformas y herramientas comunes), así como la percepción de accesibilidad, flexibilidad, comodidad, anonimato relativo, y variedad de opciones (beneficios de la terapia en línea). Además, se evaluará la preocupación por la privacidad y confidencialidad, la conexión emocional, problemas técnicos, y la eficacia percibida (consideraciones y desafíos).

Definición operacional de la variable Tratamiento de depresión. - El tratamiento de la depresión se evaluará mediante la aplicación del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II), que permitirá medir de forma cuantitativa dos dimensiones clave: somático-motivacional y cognitivo-afectivo. En la dimensión somático-motivacional, se analizarán indicadores como la pérdida de energía, fatiga, pérdida de placer e interés, y cambios en el patrón del sueño. En la dimensión cognitivo-afectivo, se medirán aspectos como las autocríticas, insatisfacción con uno mismo, sentimientos de inutilidad, y pensamientos o deseos de suicidio. Los datos obtenidos permitirán evaluar la efectividad del tratamiento tecnológico en la reducción de los síntomas depresivos.

3.3.1. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Instrumento
X: Empleo de la tecnología	Implica la implementación de herramientas y plataformas digitales para proporcionar apoyo psicológico, facilitar la terapia y mejorar el bienestar mental. Estas tecnologías incluyen aplicaciones móviles, plataformas en línea, dispositivos de monitoreo y programas de realidad virtual, entre otros. Su objetivo es aumentar la accesibilidad, la eficiencia y	El empleo de la tecnología en el contexto de esta investigación se medirá de forma cuantitativa a través de tres dimensiones fundamentales: plataformas y herramientas comunes, beneficios de la terapia en línea, y consideraciones y desafíos. Se utilizará un cuestionario que evaluará la frecuencia y el tipo de uso de videollamadas, chats y mensajes de texto, correos	X1.	X1.1. Videollamadas X1.2. Chats y Mensajes de Texto X1.3. Correos Electrónicos X1.4. Llamadas Telefónicas	Ordinal	Cuestionario : Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II)
			X2.	X2.1. Accesibilidad X2.2. Flexibilidad X2.3. Comodidad X2.4. Anonimato Relativo		

la personalización del electrónicos y llamadas tratamiento, permitiendo a telefónicas (plataformas y los individuos recibir ayuda herramientas comunes), así en cualquier momento y como la percepción de lugar (De Witte y otros, 2021). accesibilidad, flexibilidad, comodidad, anonimato relativo, y variedad de opciones (beneficios de la terapia en línea). Además, se evaluará la preocupación por la privacidad y confidencialidad, la conexión emocional, problemas técnicos, y la eficacia percibida (consideraciones y desafíos).			X2.5. Variedad de Opciones
			X3.1. Privacidad y Confidencialidad
			X3.2. Conexión Emocional
			X3.3. Tecnología
			X3.4. Eficacia
Y:	Es un trastorno mental común y serio que afecta negativamente cómo te sientes, la forma en que piensas y cómo actúas. Puede	El tratamiento de la depresión se evaluará mediante la aplicación del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II), que permitirá medir de forma	Y1. Dimensión somático-motivacional
Tratamiento de depresión			Y1.1. Pérdida de energía
			Y1.2. Fatiga
			Y1.3. Pérdida de placer e interés

causar una variedad de problemas emocionales y físicos y puede disminuir tu capacidad para funcionar en el trabajo y en el hogar (Beck et al., 1996 citado en (Hubley, 2021).	cuantitativa dos dimensiones clave: somático-motivacional y cognitivo-afectivo. En la dimensión somático-motivacional, se analizarán indicadores como la pérdida de energía, fatiga, pérdida de placer e interés, y cambios en el patrón del sueño. En la dimensión cognitivo-afectivo, se medirán aspectos como las autocríticas, insatisfacción con uno mismo, sentimientos de inutilidad, y pensamientos o deseos de suicidio. Los datos obtenidos permitirán evaluar la efectividad del tratamiento tecnológico en la reducción de los síntomas depresivos.	Y1.4. Cambios en el patrón del sueño Y2. Dimensión cognitivo-afectivo	Y1.4. Cambios en el patrón del sueño Y2.1. Autocríticas Y2.2. Insatisfacción con uno mismo Y2.3. Inutilidad Y2.4. Pensamientos o deseos de suicidio
---	---	---	---

Nota. Elaboración propia

3.4. Población y muestra

Según Pandey y Pandey (2015) la población es el grupo completo de individuos, objetos o eventos que poseen una característica común definida por el objetivo de la investigación.

De lo indicado la población estuvo conformado por 100 internos de medicina del Hospital Nacional de Dos de Mayo.

Por otro lado, la muestra en esta investigación se define como el subconjunto de la población seleccionada para participar en el estudio, representando de manera adecuada al grupo mayor de internos de medicina con síntomas de depresión. Según Asadul y Faraj (2022) la muestra es una porción representativa de la población, elegida mediante técnicas de muestreo que aseguren la generalización de los resultados al grupo total.

De la ampliación de los criterios de inclusión y exclusión, se consideró como muestra a 50 internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo.

3.5. Unidad de observación

Internos de medicina que vienen realizando su internado en el Hospital Nacional de Dos de Mayo.

3.5.1. Unidad de muestreo

Criterios de Inclusión:

- Se consideraron a la totalidad de los internos con diagnóstico de depresión.
- Se consideraron a los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Se consideraron a los internos que firmen el consentimiento informado con la cual aceptarán su participación en la investigación.

Criterios de Exclusión:

- No se consideraron a aquellos internos que no cumplan con los criterios antes indicados.

La muestra estuvo compuesta por 50 internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo.

3.5.2. *Tamaño muestral*

La muestra fue seleccionada a través del muestreo no probabilístico, considerándose como tamaño muestral a 50 internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Por lo que el muestreo no probabilístico es un método de selección de muestras en el cual los elementos no tienen una probabilidad conocida o igual de ser elegidos para participar en el estudio. Este tipo de muestreo se utiliza cuando no es posible o práctico utilizar métodos probabilísticos, y se basa en criterios subjetivos o conveniencia. Según Tutz (2023), el muestreo no probabilístico incluye técnicas como el muestreo por conveniencia, por juicio, por cuotas entre otros, donde la selección de los participantes no se realiza de manera aleatoria, sino según criterios específicos del investigador o la accesibilidad de los participantes.

3.6. Instrumentos**3.6.1. *Técnicas de investigación***

La técnica en investigación se refiere a los procedimientos y métodos específicos utilizados para recolectar datos (Dubey y Kothari, 2022).

De lo indicado, la técnica utilizada en esta investigación fue la encuesta, debido a su efectividad para recolectar datos cuantitativos de manera sistemática y estandarizada sobre el uso de tecnología y la percepción de su efectividad en el tratamiento de la depresión. De

acuerdo con Mazhar (2021), la encuesta es un método de recolección de datos que permite obtener información de una muestra de individuos mediante la administración de un cuestionario estandarizado.

3.6.2. Instrumentos de investigación

El instrumento en investigación es la herramienta específica utilizada para la recolección de datos. Un instrumento puede ser un cuestionario, una entrevista estructurada, una prueba o cualquier otro medio que permita obtener información de los participantes (Barbosa et al., 2020).

De lo dicho se empleó el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) de autoría de Aaron T. Beck, Robert A. Steer y Gregory K. Brown, adaptada a la realidad peruana por Jesús Sanz y Carmelo Vásquez en el año 2011 la misma que fue adaptado a la realidad peruana por Andy Rick Sán NNchez-Villena, Eduardo Farfán Cedrón, Valeria de la Fuente y Daryana Chavez-Ravines en el año 2022.

3.7. Procedimientos

En primer lugar, se solicitó un permiso formal al Hospital Nacional Dos de Mayo para llevar a cabo la investigación y aplicación de la tecnología para el tratamiento de la depresión en los internos de Medicina. Luego, se realizará una investigación en profundidad sobre los principios esenciales de la tecnología aplicada al tratamiento de la depresión, documentando los principios aplicables específicamente en el contexto hospitalario. Seguidamente, se diagnosticará el estado actual de la depresión en los internos de medicina del hospital mediante encuestas, evaluando las condiciones actuales de los síntomas depresivos y la integración de las herramientas tecnológicas disponibles. Posteriormente, se desarrollará un plan de intervención tecnológica preliminar para el tratamiento de la depresión, basado en los

principios investigados y los datos recopilados, incluyendo la incorporación de plataformas de comunicación digital, terapia en línea y otras herramientas tecnológicas innovadoras. A continuación, se presentará el plan de intervención preliminar a las autoridades del hospital y a un comité de expertos para su revisión y aprobación, ajustando el plan según las recomendaciones recibidas. Después, se llevará a cabo la implementación del plan tecnológico en una sección piloto del grupo de internos, asegurando que se respete la confidencialidad y la privacidad de los datos, así como el bienestar emocional y psicológico de los participantes. Seguidamente, se realizará un monitoreo constante post-implementación para evaluar el impacto del uso de la tecnología en el tratamiento de la depresión mediante encuestas y observaciones. Posteriormente, se analizarán los datos recolectados para determinar si se han alcanzado los objetivos del proyecto y se realizarán ajustes adicionales si es necesario. Finalmente, se preparará un informe detallado que incluya todos los hallazgos de la investigación, el proceso de diseño, implementación y resultados.

3.8. Análisis de datos

Para el estudio, se obtuvo los datos necesarios mediante encuestas directas en el Hospital Nacional Dos de Mayo para conocer el impacto del uso de la tecnología en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina. Los datos adquiridos permitirán un análisis exhaustivo y eficiente que facilitará la comprensión de la efectividad de las herramientas tecnológicas utilizadas en el tratamiento de la depresión. Todos los resultados de la investigación se procesarán utilizando el software Microsoft Excel para la organización y limpieza de los datos, y el software SPSS para realizar los análisis estadísticos necesarios. Estos análisis incluirán pruebas de hipótesis, análisis de varianza y otros métodos estadísticos pertinentes para evaluar la efectividad del tratamiento tecnológico y su impacto en la reducción de los síntomas depresivos en los internos de medicina.

3.9. Consideraciones éticas

En este estudio se considerarán principios éticos fundamentales como el principio de autonomía, asegurando la participación voluntaria de los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo; el principio de no maleficencia, minimizando cualquier riesgo o daño potencial; el principio de beneficencia, buscando siempre el bienestar de los participantes y el avance del conocimiento; y el principio de justicia, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los datos para proteger la seguridad de los participantes y asegurando que los datos no sean utilizados para otros fines de investigación. Además, se tratará a los participantes con el máximo respeto y se resolverán todas las dudas sobre el instrumento aplicado y la elaboración de la tesis, debido a su participación en el estudio. Todos los internos firmarán un consentimiento informado antes de participar, asegurando su entendimiento y aceptación de los objetivos y procedimientos del estudio. Asimismo, el estudio cumplirá con las normas éticas establecidas por la universidad, incluyendo la aprobación por parte del comité de ética institucional, asegurando que todos los procedimientos se realicen conforme a las directrices y regulaciones éticas universitarias y nacionales pertinentes, garantizando así la integridad y validez del proceso de investigación

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 2

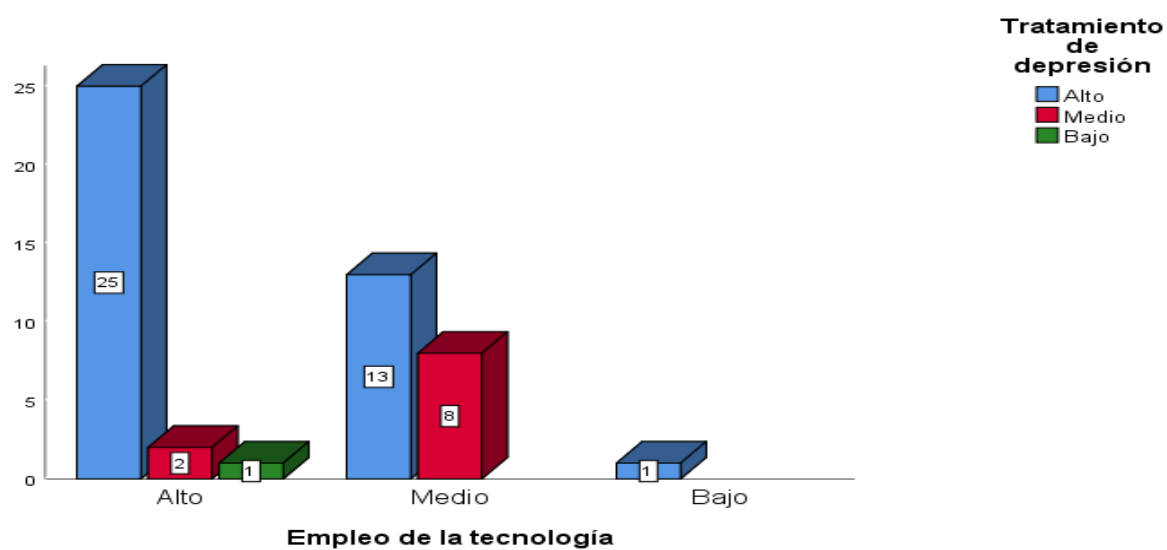
Frecuencia de las variables empleo de la tecnología y tratamiento de depresión

			Tratamiento de depresión			Total
			Alto	Medio	Bajo	
Empleo de la tecnología	Alto	Recuento	25	2	1	28
		% del total	50,0%	4,0%	2,0%	56,0%
	Medio	Recuento	13	8	0	21
		% del total	26,0%	16,0%	0,0%	42,0%
	Bajo	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total		Recuento	39	10	1	50
		% del total	78,0%	20,0%	2,0%	100,0%

Nota. Elaboración propia

Figura 1

Porcentaje de las variables empleo de la tecnología y tratamiento de depresión



Nota. Elaboración propia

Conforme a los resultados evidenciados en la Tabla 2 y Figura 1 de haber encuestado a 50 pacientes que participaron en el estudio, el 78,0% presenta un nivel alto de tratamiento de la depresión, el 20,0% tiene un nivel medio y el 2,0% muestra un nivel bajo. En cuanto al empleo de la tecnología, el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo

Tabla 3

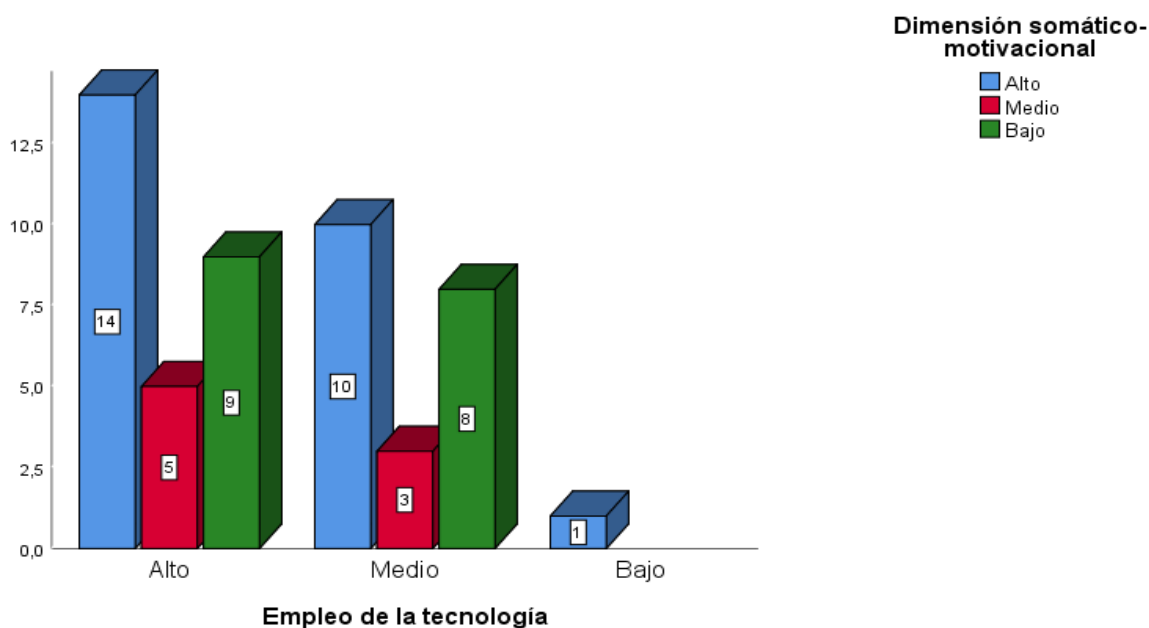
Nivel de la variable empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional

			Dimensión somático- motivacional			
			Alto	Medio	Bajo	Total
Empleo de la tecnología	Alto	Recuento	14	5	9	28
		% del total	28,0%	10,0%	18,0%	56,0%
	Medio	Recuento	10	3	8	21
		% del total	20,0%	6,0%	16,0%	42,0%
	Bajo	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	25	8	17	50	
	% del total	50,0%	16,0%	34,0%	100,0%	

Nota. Elaboración propia

Figura 2

Porcentaje de la variable empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional



Nota. Elaboración propia

Conforme a los resultados en la Tabla 3 y Figura 2, se muestra la distribución en relación al empleo de tecnología donde el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. En cuanto a la dimensión somático-motivacional, el 50,0% presenta un nivel alto en la dimensión somático-motivacional, el 16,0% un nivel medio y el 34,0% un nivel bajo.

Tabla 4

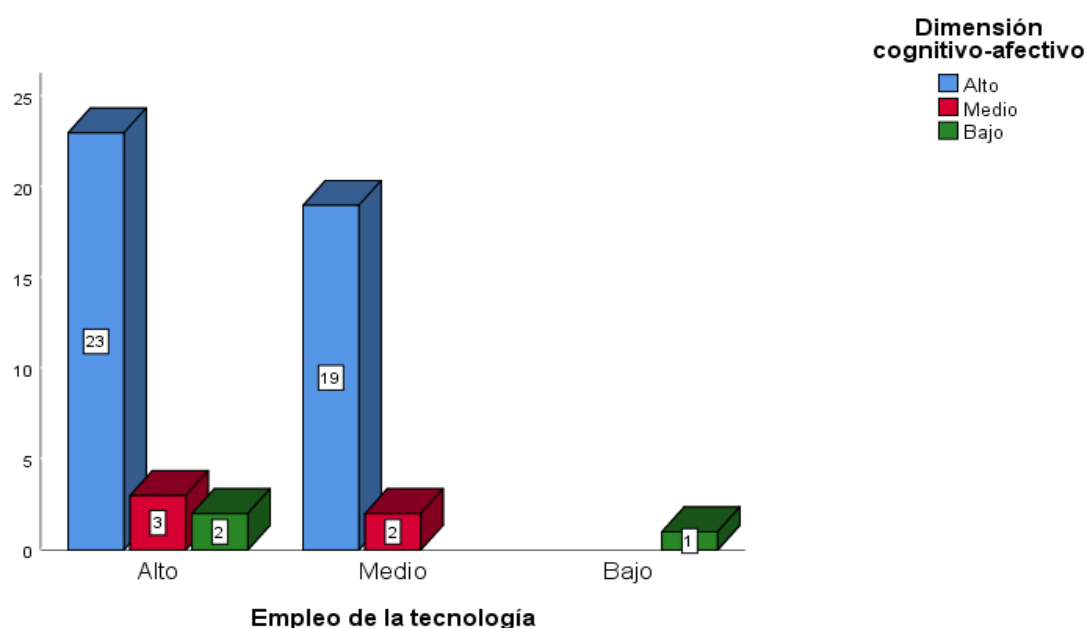
Frecuencia de la variable empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo

			Dimensión cognitivo-afectivo			
			Alto	Medio	Bajo	Total
Empleo de la tecnología	Alto	Recuento	23	3	2	28
		% del total	46,0%	6,0%	4,0%	56,0%
	Medio	Recuento	19	2	0	21
		% del total	38,0%	4,0%	0,0%	42,0%
	Bajo	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%
Total		Recuento	42	5	3	50
		% del total	84,0%	10,0%	6,0%	100,0%

Nota. Elaboración propia

Figura 3

Porcentaje de la variable empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo



Nota. Elaboración propia

Según los resultados presentados en la Tabla 4 y la Figura 3, se muestra la distribución en relación con el empleo de la tecnología donde el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. En cuanto a la dimensión cognitivo-afectiva, el 84,0% presenta un nivel alto en la dimensión cognitivo-afectivo, el 10,0% un nivel medio y el 6,0% un nivel bajo.

4.2. Resultados inferenciales

Tabla 5

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Empleo de la tecnología	,367	50	,000
Tratamiento de depresión	,483	50	,000

Nota. Elaboración Propia

Conforme a la Tabla 5 de la prueba de normalidad ejecutada se optó por la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov en vista que la muestra es mayor a 50 datos, asimismo a efectos de la selección de la prueba estadística para la contratación de las hipótesis se realizara conforme a la siguiente regla.

Regla:

Si $p > 0.05$ distribución normal.

Si $p \leq 0.05$ distribución no normal.

De la aplicación de la regla se evidencia que para ambas variables las significancias se muestran por debajo del $p = 0,000 < 0,05$ por consiguiente los datos proceden de una

distribución no normal por lo que se optó a fin de probar las hipótesis por la correlación *Rho de Spearman*

Prueba de hipótesis general

HG: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

H0: El empleo de la tecnología **NO** contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, entonces se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, entonces se acepta la H_0

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 6

Correlación entre empleo de la tecnología y tratamiento de depresión

			Empleo de la tecnología	Tratamiento de depresión
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	,812
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	50	50
	Tratamiento de depresión	Coefficiente de correlación	,812	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	50	50

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Elaboración Propia

El coeficiente de correlación de Spearman entre el empleo de la tecnología y el tratamiento de la depresión es de 0,812, lo que indica una correlación positiva muy alta entre ambas variables. Esto significa que a mayor empleo de la tecnología, se observa una mejora significativa en el tratamiento de la depresión. Además, el valor de significancia bilateral es de 0,002, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa entre el empleo de la tecnología y el tratamiento de la depresión.

Prueba de hipótesis específico 1

HE1: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

H01: El empleo de la tecnología NO contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, entonces se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, entonces se acepta la H_0

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 7

Correlación entre empleo de la tecnología y dimensión somático-motivacional

			Empleo de la tecnología	Dimensión somático-motivacional
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Coeficiente de correlación	1,000	,748
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	50	50
	Dimensión somático-motivacional	Coeficiente de correlación	,748	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	50	50

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota. Elaboración Propia

El coeficiente de correlación de Spearman entre el empleo de la tecnología y la dimensión somático-motivacional es de 0,748, lo que indica una correlación positiva alta entre ambas variables. Esto significa que un mayor empleo de la tecnología se asocia con una mejora en la dimensión somático-motivacional. Además, el valor de significancia bilateral es de 0,001, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa entre el empleo de la tecnología y la dimensión somático-motivacional.

Prueba de hipótesis específico 2

HE2: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

H02: El empleo de la tecnología **NO** contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, entonces se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, entonces se acepta la H_0

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 8

Correlación entre empleo de la tecnología y dimensión cognitivo-afectivo

			Empleo de la tecnología	Dimensión cognitivo-afectivo
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	,840
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Dimensión cognitivo-afectivo	Coefficiente de correlación	,840	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

Nota. Elaboración Propia

El coeficiente de correlación de Spearman entre el empleo de la tecnología y la dimensión cognitivo-afectivo es de 0,840, lo que indica una correlación positiva muy alta entre

ambas variables. Esto significa que un mayor empleo de la tecnología se relaciona con una mejora en la dimensión cognitivo-afectivo. Además, el valor de significancia bilateral es de 0,000, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa entre el empleo de la tecnología y la dimensión cognitivo-afectivo.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación al objetivo general, se evaluó la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024. Se encontró por resultados de haber encuestado a 50 pacientes que participaron en el estudio, el 78,0% presenta un nivel alto de tratamiento de la depresión, el 20,0% tiene un nivel medio y el 2,0% muestra un nivel bajo. En cuanto al empleo de la tecnología, el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. A partir de los hallazgos encontrados, se aprobó la hipótesis alterna que establece un coeficiente de correlación de Spearman entre el empleo de la tecnología y el tratamiento de la depresión de 0,812, lo que indica una correlación positiva muy alta entre ambas variables. El valor de significancia bilateral es de 0,002, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Comparando con los resultados de Coronado (2024), quien no halló asociación significativa entre resiliencia y depresión en estudiantes del primer nivel de atención, pero sí en el tercer nivel ($p=0,0227$), se observa una discrepancia en la asociación de variables psicológicas en diferentes contextos, posiblemente debido a las diferencias entre la resiliencia y el uso de la tecnología como factores moduladores de la depresión. En contraste, Antón y Casas (2021) identificaron una asociación significativa entre insatisfacción educativa y ansiedad-depresión en su análisis bivariado ($p=0,004$), aunque esta perdió significancia en el análisis multivariado, lo que refleja cierta coincidencia en cuanto a la complejidad de las variables contextuales que influyen en la depresión, aunque en su caso no se consideró la tecnología. Estos contrastes podrían explicarse por el enfoque en distintos factores, como resiliencia o satisfacción educativa, que afectan la depresión de manera diferente a la tecnología. Concuera con los estudios previos, Cehua (2022) reporta una prevalencia del 6,71% de síntomas depresivos severos y su relación con factores como el diagnóstico de COVID-19, mientras que Zapata (2023) identificó un 19,1% de depresión en internos de medicina, asociada principalmente con

la insatisfacción laboral. La coincidencia parcial entre estos resultados se puede atribuir a que ambos estudios subrayan la importancia de factores externos (COVID-19 o condiciones laborales) en el manejo de la depresión. Sin embargo, la discrepancia en los niveles de prevalencia depresiva podría explicarse por las diferentes poblaciones y contextos evaluados; mientras que nuestro estudio se enfoca en la contribución tecnológica al tratamiento, los otros trabajos se centran en factores psicológicos o sociales. Por tanto, aunque las variables evaluadas difieren, los estudios coinciden en la existencia de factores asociados significativos para la depresión. Además coinciden con los resultados de Arbulú (2023), quien reportó que el 35,1% de los internos presentaba depresión moderada y el 53,4% ansiedad extremadamente severa, ambos estudios confirman la prevalencia significativa de trastornos mentales entre los internos de medicina. Sin embargo, mientras nuestro estudio evidencia una mejora en el tratamiento de la depresión asociada al uso de la tecnología, Arbulú (2023) se enfoca en los niveles de depresión y ansiedad sin analizar intervenciones tecnológicas. La diferencia entre los estudios podría deberse a que en nuestro caso la tecnología juega un papel central en el tratamiento, mientras que Arbulú (2023) evalúa el estado emocional general de los internos sin considerar el uso de herramientas tecnológicas. Ambos coinciden en la necesidad de abordar la salud mental en este grupo, pero nuestro enfoque destaca el potencial de la tecnología para mejorar los resultados.

En la misma línea el objetivo específico 1, describió la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024. Se halló por resultados en cuanto al empleo de tecnología donde el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. En cuanto a la dimensión somático-motivacional, el 50,0% presenta un nivel alto en la dimensión somático-motivacional, el 16,0% un nivel medio y el 34,0% un nivel bajo. Tras la recolección y análisis, se encontró un coeficiente de correlación de Spearman entre el

empleo de la tecnología y la dimensión somático-motivacional de 0,748, lo que indica una correlación positiva alta entre ambas. Esto significa que un mayor empleo de la tecnología se asocia con una mejora en la dimensión somático-motivacional. Además, el valor de significancia bilateral es de 0,001, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Contrastando con Liu et al. (2022), quienes hallaron que la intervención mediante chatbots redujo significativamente los síntomas de depresión (PHQ-9, $F = 22,89$, $p < 0,01$) y ansiedad en estudiantes universitarios, ambos estudios coinciden en que las tecnologías, ya sean chatbots o herramientas más generales, contribuyen a mejorar aspectos emocionales y motivacionales. Sin embargo, mientras nuestro estudio resalta el impacto del uso tecnológico general en la dimensión somático-motivacional, Liu et al. (2022) se enfocan en la efectividad específica de chatbots como intervención dirigida. La mayor eficacia de los chatbots en la reducción de síntomas podría explicarse por su diseño interactivo y personalizado, lo que difiere del enfoque más amplio en nuestro estudio, donde el uso de tecnología no es necesariamente interactivo. Ambos estudios confirman el valor de la tecnología en el tratamiento de la depresión, aunque sus enfoques varían. También coinciden con los resultados de NeCamp et al. (2020), quienes investigaron la efectividad de las intervenciones móviles en el estado de ánimo y comportamiento, ambos estudios destacan el impacto positivo de la tecnología en la salud mental. Sin embargo, mientras NeCamp et al. (2020) identificaron que el estado de ánimo previo afecta la receptividad a las intervenciones (moderación de $-0,052$, $p = 0,001$), nuestro estudio no evalúa cómo factores previos influyen en los efectos de la tecnología. Por otro lado, Horwitz et al. (2023) también subrayaron la importancia de datos temporales y algoritmos predictivos para la depresión, lo cual contrasta con nuestro enfoque más inmediato sobre la tecnología. Aunque ambos estudios destacan la relevancia de la tecnología para la salud mental, las diferencias metodológicas reflejan enfoques complementarios: el impacto continuo y

personalizado versus el uso general de la tecnología. Además concuerda con los resultados de Contreras et al. (2022), quienes reportaron una aceptación mayoritaria (más del 60%) de la telemedicina como herramienta educativa y profesional, ambos estudios destacan el impacto positivo de la tecnología en entornos médicos. Sin embargo, mientras nuestro estudio se enfoca en los beneficios somático-motivacionales, Contreras et al. (2022) analizan la percepción educativa de la telemedicina. Por otro lado, Espinoza (2024) encontró que el 63,7% de los internos presentaba depresión leve, asociada con factores sociodemográficos como la edad y estado civil. Las discrepancias en los hallazgos pueden deberse a que Espinoza (2024) no evaluó directamente la influencia de la tecnología en la salud mental, sino otros factores personales. No obstante, las coincidencias radican en la importancia de variables externas, como la tecnología o el entorno social, en el bienestar emocional de los internos de medicina.

Por último para el objetivo 2, se evaluó la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024. Donde se halló por resultados en cuanto al empleo de la tecnología el 56,0% utiliza un nivel alto, el 42,0% un nivel medio y el 2,0% un nivel bajo. En cuanto a la dimensión cognitivo-afectiva, el 84,0% presenta un nivel alto en la dimensión cognitivo-afectivo, el 10,0% un nivel medio y el 6,0% un nivel bajo. Se utilizó el análisis inferencial por la prueba no paramétrica de Rho de Spearman. Se encontró un coeficiente de correlación de 0,840, lo que indica una correlación positiva muy alta entre ambas, el valor de significancia bilateral es de 0,000, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Contrastando con Cabezudo (2024), quien reportó que el 67,4% de los internos presentaba síntomas de depresión y que la resiliencia tenía una relación significativa con la depresión ($p = 0,008$), ambos estudios resaltan factores externos que influyen en el bienestar emocional, aunque en nuestro estudio es la tecnología y en el de Cabezudo (2024), la resiliencia. Ferreira

et al. (2023) también hallaron que el uso de tecnologías nocturnas empeoraba la calidad del sueño y aumentaba la ansiedad y depresión, lo cual difiere de nuestro hallazgo positivo sobre el uso tecnológico, posiblemente debido al enfoque en el uso nocturno en su caso. Estas diferencias pueden explicarse por el contexto y la forma en que se mide el impacto de la tecnología en la salud mental. Comparando con Zegarra (2019), quien halló que la depresión no estaba significativamente relacionada con la satisfacción laboral ($p = 0,818$), pero sí con la ansiedad, y Alfaro (2021), quien identificó una asociación significativa entre depresión y estrés académico ($p = 0,002$), los estudios muestran discrepancias. Mientras que Zegarra (2019) no encuentra una relación clara entre la depresión y el entorno laboral, Alfaro (2021) y nuestro estudio sugieren una relación fuerte entre factores externos y la depresión, ya sea a través de la tecnología o el estrés académico. Las coincidencias en la correlación entre variables emocionales y externas refuerzan la importancia de los contextos que rodean a los internos, aunque las diferencias en los enfoques pueden explicar las variaciones en los resultados. Además concuerda con los resultados de Kerst et al. (2020), quienes identificaron que las aplicaciones móviles pueden reducir los síntomas depresivos, ambos estudios coinciden en que la tecnología tiene un impacto positivo en el tratamiento de la depresión. Sin embargo, mientras nuestro estudio se centra en los internos de medicina y su relación con el uso general de tecnología, Kerst et al. (2020) subrayan la efectividad de aplicaciones móviles específicas y la falta de conocimiento entre los profesionales de la salud respecto a su uso. Esta diferencia podría deberse a que, en nuestro caso, los internos parecen tener un acceso y uso más directo de la tecnología, mientras que Kerst et al. (2020) identifican barreras relacionadas con la implementación de estas herramientas en la práctica clínica. Ambos estudios resaltan el potencial de la tecnología para mejorar el bienestar emocional.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la tecnología tiene una influencia significativa en el tratamiento de la depresión entre los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo en 2024. Con una correlación de Spearman de 0,812, se demuestra una fuerte relación positiva entre el uso de la tecnología y la mejora en el tratamiento de la depresión. El nivel de significancia de 0,002 confirma que esta correlación es estadísticamente significativa, lo que valida la hipótesis alterna. Estos resultados sugieren que el empleo elevado de la tecnología puede estar asociado con mejores resultados en el tratamiento de la depresión.

Se concluye que la tecnología contribuye de manera significativa a la mejora en la dimensión somático-motivacional del tratamiento de la depresión en los internos de medicina. La correlación de 0,748 indica que un mayor uso de la tecnología está relacionado con una mejora considerable en esta dimensión, que incluye aspectos físicos y motivacionales. La significancia estadística del valor bilateral (0,001) refuerza la validez de este hallazgo, lo que lleva a la aceptación de la hipótesis alterna. Esto sugiere que los avances tecnológicos pueden ayudar a mitigar los síntomas somáticos y motivacionales de la depresión.

Se concluye que el empleo de la tecnología tiene un impacto notablemente alto en la mejora de la dimensión cognitivo-afectiva del tratamiento de la depresión. Con una correlación de 0,840, se establece una relación muy fuerte entre ambas variables, sugiriendo que la tecnología puede influir positivamente en los aspectos emocionales y cognitivos de los pacientes. El valor de significancia de 0,000 confirma la relevancia estadística de esta relación, lo que respalda la aceptación de la hipótesis alterna. Esto indica que la tecnología es un recurso valioso para tratar los síntomas cognitivos y afectivos de la depresión.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los internos de medicina sigan utilizando aplicaciones de bienestar mental, terapia virtual y herramientas de autoayuda digital, ya que han demostrado ser eficaces en su bienestar emocional y físico. Para optimizar su uso, es clave implementar talleres formativos sobre meditación, seguimiento del estado de ánimo, manejo del estrés y telemedicina. Estas capacitaciones deben ser continuas y actualizarse regularmente para adaptarse a nuevas tecnologías y necesidades.

Se sugiere la implementación de un programa integral que combine tecnología y apoyo profesional en salud mental. Debiendo incluir terapia virtual con psicólogos o psiquiatras, acceso a aplicaciones de bienestar y la integración de tecnología en tratamientos médicos. Esto mejorará el bienestar de los internos y fortalecerá sus habilidades en telemedicina y seguimiento digital de pacientes.

Se recomienda la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación continua para medir la efectividad de las herramientas tecnológicas y programas de bienestar mental. Mediante encuestas y análisis de datos, se podrán realizar mejoras. Además, es crucial que las instituciones médicas respalden estas iniciativas, promoviendo su uso y ofreciendo incentivos para equilibrar la salud mental y física en la formación médica.

VIII. REFERENCIAS

- Alfaro, V. (2021). *Estrés académico y su asociación con la ansiedad y depresión en medicina interna de Lima Metropolitana, año 2021*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3351>
- Antón, K., y Casas, E. (2021). *Satisfacción de la educación a distancia asociado a la depresión y ansiedad en internos de Medicina Humana a nivel nacional durante la pandemia COVID-19*. [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Sur]. Repositorio Institucional Universidad Científica del Sur. <https://hdl.handle.net/20.500.12805/1666>
- Arbulú, P. (2023). *Nivel de ansiedad y depresión de los internos de medicina humana en una Universidad Privada en Lima - Perú, 2022*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4401>
- Arrascue, J., y Quispe, A. (2023). Asociación entre los niveles de actividad física y los síntomas de depresión y ansiedad en estudiantes de Medicina Humana. *Revista de Neuropsiquiatría.*, 86(2), 90-101. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v86n2/0034-8597-rnp-86-02-90.pdf>
- Asadul, M., y Faraj, F. (2022). Justification for Adopting Qualitative Research Method, Research Approaches, Sampling Strategy, Sample Size, Interview Method, Saturation, and Data Analysis. *Journal of International Business and Management*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.37227/JIBM-2021-09-1494>
- Barbosa, A., Mar, C., y Molar, J. (2020). *Metodología de la investigación. Métodos y técnicas*. Grupo Editorial Patria.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=e5otEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=METODOLOGIA+DE+LA+INVESTIGACION+7+EDICION&ots=a_2iDfeGcO&sig=R02ex7fhv1byobFmCT2OL8ji0uc

- Batastini, A. B., Jones, A. C., Lester, M. E., y Davis, R. M. (2020). Initiation of a multidisciplinary telemental health clinic for rural justice-involved populations: Rationale, recommendations, and lessons learned. *Journal of Community Psychology*, 48(7), 2156-2173. <https://doi.org/10.1002/jcop.22424>
- Billings, J., Fung, B. C., Gkofa, V., Greene, T., y Bloomfield, M. (2021). Experiences of frontline healthcare workers and their views about support during COVID-19 and previous pandemics: a systematic review and qualitative meta-synthesis. *BMC Health Services Research*, 21(923). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06917-z>
- Birkie, M., Necho, M., Tsehay, M., Gelaye, H., Beyene, A., Belete, A., . . . Adane, M. (2022). Depressive, Anxiety Symptom Frequency and Related Factors Among Prisoners During the COVID-19 Pandemic in Northeastern Ethiopia, a Cross-Sectional Study. *Front. Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.820015>
- Cabas, K. (2020). Intervenciones en salud mental apoyadas en tecnologías: la telepsicología. *Asociación Colombiana de Facultades de Psicología*, 43-62. https://contenidos.areandina.edu.co/repo/modulos/PGS/655_ELECTIVA_TELEPSICOLOGIA/referentes/recursos/eje2/pdf/Lectura_Actividad.pdf#page=43
- Cabezudo, L. (2024). *Relación entre la resiliencia y sintomatología de ansiedad, depresión y estrés agudo en internos de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista – Ica 2023*. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista].

Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista.

<https://hdl.handle.net/20.500.14308/5207>

Cehua, E. (2022). *Impacto de la pandemia de covid-19 sobre depresión y ansiedad en internos de medicina humana en una Universidad Privada de Lima, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3677>

Cerecero, D., Macías, F., Arámburo, T., y Bautista, S. (2022). Síntomas depresivos y cobertura de diagnóstico y tratamiento de depresión en población mexicana. *Salud Pública de México*, 62(6). <https://doi.org/10.21149/11558>

Contreras, P., Castillo, M., Huerta, J., y Cuba, M. (2022). Programa de Teleconsulta Docente: percepciones de profesores y alumnos de una facultad de medicina peruana. *Acta Médica Peruana - CMP*, 39(2), 138-150. <https://doi.org/10.35663/amp.2022.392.2243>

Coronado, S. (2024). *Resiliencia asociada al nivel de ansiedad, depresión y estrés en internos de medicina del primer y tercer nivel de atención, Lima, 2024*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8695>

De la Cerna, R., Fernandez, D., Baquerizo, M., Cabala, S., y Taype, A. (2024). Características de niños con trastorno del espectro autista en rehabilitación pediátrica de un hospital de referencia en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 41(1), 19-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.17843/rpmesp.2024.411.13285>

De Witte, N. A., Joris, S., Van Assche, E., y Van Daele, T. (2021). Technological and Digital Interventions for Mental Health and Wellbeing: An Overview of Systematic Reviews. *Frontiers*, 3, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.754337>

- Dubey, U., y Kothari, D. (2022). *Research methodology: Techniques and trends*. Chapman and Hall/CRC. [https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9781315167138](https://doi.org/10.1201/9781315167138)
- Espinoza, J. (2024). *Factores asociados a la depresión en medicina interna de la Universidad Privada San Juan Bautista, 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5173>
- Ferreira , M., Da Silva , G., Priolo, S., Theresa , S., y Castro, C. (2023). Technologies and Mental Health in University Students: An Unhealthy Combination. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 27(2), 324-328. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1748807>
- Ferrer, M., Portal, N., Gonzalez, L., y Castillo, N. (2023). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la logofonoaudiología. *Edumecentro*, 15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742023000100096&script=sci_arttext&tlng=pt
- Haque, M. D., y Rubya, S. (2023). An Overview of Chatbot-Based Mobile Mental Health Apps: Insights From App Description and User Reviews. *JMIR Mhealth Uhealth*, 11(e44838). <https://doi.org/10.2196/44838>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación Científica* (6ta edición ed.). McGraw-Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Horwitz, A., Kentopp, S., Cleary, J., Ross, K., Wu, Z., Sen, S., y Czyz, E. (2023). Using machine learning with intensive longitudinal data to predict depression and suicidal

- ideation among medical interns over time. *Psychological Medicine - Cambridge*, 53(12), 5778-5785. <https://doi.org/10.1017/S0033291722003014>
- Hubley, A. M. (2021). Beck Depression Inventory. *Springer Nature Link*, 1-11. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69909-7_156-2
- Kerst, A., Zielasek, J., y Gaebel, W. (2020). Smartphone applications for depression: a systematic literature review and a survey of health care professionals' attitudes towards their use in clinical practice. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 270, 139–152. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0974-3>
- Krauskopf, V., y Valenzuela, P. (2020). Depresión perinatal: detección, diagnóstico y estrategias de tratamiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(2), 139-149. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.01.004>
- Lin, Y., Saragih, I., Lin, C., Liu, H., Chen, C., y Yeh, Y. (2024). Global prevalence of anxiety and depression among medical students during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*, 12(338). <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01838-y>
- Liu, H., Peng, H., Song, X., Xu, C., y Zhang, M. (2022). Using AI chatbots to provide self-help depression interventions for university students: A randomized trial of effectiveness. *Internet Interventions*, 27, 100-495. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2022.100495>
- Marañón, J. (2024). *Diseño de un programa de intervención psicoterapéutico utilizando videojuegos*. [Tesis de maestría, Universidad de las Américas]. Repositorio institucional Universidad de las Américas. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15962>

- Mazhar, S., Anjum, R., Ibne, A., y Aziz, A. (2021). Methods of Data Collection: A Fundamental Tool of Research. *Journal of Integrated Community Health*, 10(1), 6-10.
<https://doi.org/10.24321/2319.9113.202101>
- Merino, I. G. (2024). *Experiencias del Internado Médico en el periodo mayo a diciembre 2023 en el Centro Materno Infantil Buenos Aires de Villa y el Hospital María Auxiliadora*. [Tesis pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/673953/Merino_PL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Miller, C., Smith, S., y Pugatch, M. (2020). Experimental and quasi-experimental designs in implementation research. *Psychiatry Research*, 283.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.06.027>
- Moran, M. (2021). After the Pandemic: What Will the ‘New Normal’ Be in Psychiatry? *Psychiatric News*, 56(5).
<https://psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/pn.2021.56.issue-5>
- MSC. (15 de julio de 2024). *Ministerio de Salud de Chile*. Instrumento de evaluación compromisos de gestión 2024:
https://www.ssbiobio.cl/Archivos/Transparencia_Activa/Gestion_Institucional/2024/Orientaciones_Tecnicas_COMGES_2024.pdf
- NeCamp, T., Srijan, S., Walton, M., Ionides, E., y Fang, Y. (2020). Assessing Real-Time Moderation for Developing Adaptive Mobile Health Interventions for Medical Interns: Micro-Randomized Trial. *Revista de investigación médica en Internet*, 22(3).
<https://doi.org/10.2196/15033>

Pandey, P., y Pandey, M. (2015). *Research Methodology: Tools And Techniques*. Bridge Center.

<http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4666/1/RESEARCH%20METHODOLOGY%20TOOLS%20AND%20TECHNIQUES.pdf>

Ramírez, J. F., López, V. G., Ramírez, A., y Morejón, M. (2022). Fiabilidad y validez de un instrumento de medición del desempeño competitivo de las instituciones de salud mediante las tecnologías de la información y la comunicación. *CienciaUAT*, 16(2).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78582022000100097&script=sci_arttext

Ramírez, P. J., López, T. V., Vidal, L. M., Ramírez, P. A., y Morejón, V. M. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación como factor de desempeño competitivo en instituciones de salud. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 32(2), 1-30. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=107523>

Ranasinghe, P. D., Owusu, J. T., Bertram, A., Michtalik, H., Yeh, H. C., Cofrancesco, J., . . . Marinopoulos, S. (2021). Depressive Symptoms and Burnout Among Medical Students: a Prospective Study. *Journal of General Internal Medicine*, 37, 64-69.
<https://doi.org/10.1007/s11606-021-06765-x>

Rincón, A. (2023). *Interpretaciones de los profesionales de la salud sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como tecnología de impacto a la salud pública, análisis desde las ciencias cognitivas*. Universidad El Bosque .
<https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/90dab747-26dd-4008-8234-891038e8c191/content>

- Rondón, J. E., y Angelucci, L. (2021). Relación entre depresión y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2, considerando la red de apoyo social, las estrategias de afrontamiento y el sexo. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(2). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132021000200215
- Sanz, J., y García, M. P. (2020). Las ideas equivocadas sobre la depresión infantil y adolescente y su tratamiento. *Clínica y Salud*, 31(1). <https://doi.org/10.5093/clysa2020a4>
- Silva, C., Robles, R., Martínez, M. A., y Sánchez, J. J. (2022). Tratamiento de depresión en pacientes con insuficiencia cardiaca. Efectos de una intervención cognitivo-conductual vía telefónica. *Psicología y Salud*, 32(2). <https://doi.org/10.25009/pys.v32i2.2757>
- Terkenli, T., Gkoltsiou, A., y Kavroudakis, D. (2021). The Interplay of Objectivity and Subjectivity in Landscape Character Assessment: Qualitative and Quantitative Approaches and Challenges. *Land*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/land10010053>
- Trujillo, J., y Martínez, C. (2021). Ejercicio físico como tratamiento para depresión en niños y niñas, adolescentes y jóvenes: Umbrella Review. *Revista Española de Enfermería de Salud Mental*(15). <http://www.reesme.com/index.php/REESM-AEESME/article/view/118>
- Tutz, G. (2023). Probability and non-probability samples: Improving regression modeling by using data from different sources. *Information Sciences*, 621, 424-436. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.11.032>
- UPCH. (9 de octubre de 2023). *Universidad* . Se desarrolló con éxito la campaña “estrés bajo control” dirigida a estudiantes heredianos: <https://cayetano.edu.pe/noticias/se->

desarrollo-con-exito-la-campana-estres-bajo-control-dirigida-a-estudiantes-heredianos/

Urdaneta, M., y Zapata, C. F. (2024). *Diseño e implementación de un sistema de monitoreo para dispositivos electrónicos inteligentes integrados en una red smartwire-dt a través de una plataforma web*. [Tesis pregrado, Universidad Israel]. Repositorio Institucional Universidad Israel.
<https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/4079/1/UISRAEL-EC-MASTER-ELEC-AUTOM-PRO-378.242-2024-018.pdf>

Vilar, M., Salgado, C., Paradell, N., y Pinsach, L. (2021). Impacto de la implementación de las nuevas tecnologías para innovar y transformar la atención primaria: la enfermera tecnológica. *Atención Primaria Práctica*, 3(1).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2605073021000377>

Villacres, G. E., Espinoza, E. E., y Rengifo, G. K. (2020). Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000500136&script=sci_arttext&tlng=en

Zapata, Y. (2023). *Trastornos emocionales y satisfacción laboral en internos de medicina de UPSJB – Lima 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada San Juan Bautista.
<https://hdl.handle.net/20.500.14308/4584>

Zegarra, Y. (2019). *Ansiedad y depresión en relación a satisfacción laboral en medicina interna del Hospital Militar Central del Perú, enero del año 2019*. [Tesis de pregrado,

Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio Institucional Universidad Privada
San Juan Bautista. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2145>

IX. ANEXOS

- Matriz de consistencia

TITULO: EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2024

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis General	X: Empleo de la tecnología	Enfoque
¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?	Evaluar la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	Dimensiones e indicadores X1. Plataformas y herramientas comunes X1.1. Videollamadas X1.2. Chats y Mensajes de Texto X1.3. Correos Electrónicos X1.4. Llamadas Telefónicas X2. Beneficios de la Terapia en Línea X2.1. Accesibilidad X2.2. Flexibilidad X2.3. Comodidad X2.4. Anonimato Relativo X2.5. Variedad de Opciones X3. Consideraciones y desafíos X3.1. Privacidad y Confidencialidad X3.2. Conexión Emocional X3.3. Tecnología X3.4. Eficacia	Cuantitativo Tipo de investigación Básica Nivel de investigación Descriptivo Diseño No experimental / Transversal Método de investigación Deductivo Población La población estará conformada por 100 internos de medicina del Hospital Nacional de Dos de Mayo - Lima. Muestra La muestra estará conformada por 50 internos de medicina del Hospital Nacional de Dos de Mayo - Lima. Técnicas de recolección de datos Encuesta
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Y: Tratamiento de depresión	
PE1: ¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?	OE1: Describir la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	HE1: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión somático-motivacional en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	Dimensiones e indicadores	

PE2: ¿De qué manera el empleo de la tecnología contribuye en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024?	OE2: Evaluar la contribución de la tecnología en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	HE2: El empleo de la tecnología contribuye significativamente en el tratamiento de la depresión en su dimensión cognitivo-afectivo en los internos de medicina del Hospital Nacional Dos de Mayo 2024.	Y1. Dimensión somático-motivacional Y1.1. Pérdida de energía Y1.2. Fatiga Y1.3. Pérdida de placer e interés Y1.4. Cambios en el patrón del sueño Y2. Dimensión cognitivo-afectivo Y2.1. Autocríticas Y2.2. Insatisfacción con uno mismo Y2.3. Inutilidad Y2.4. Pensamientos o deseos de suicidio	Instrumentos de recolección de datos Escala de depresión de Beck Técnicas de procesamiento y análisis de la informa El análisis y procesamiento de datos se realizará a través del programa estadístico SPSS 29.
--	--	--	---	---

Nota: Elaboración propia

- Instrumentos de recolección de datos

**CUESTIONARIO SOBRE EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL
TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN**

Datos generales:

Edad:

Sexo:

Instrucciones: Responda conforme a tu criterio marcando con una “X” la opción que crea conveniente conforme a la siguiente escala, cabe indicar que no existen respuestas buenas ni malas:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

X: Empleo de la tecnología	1	2	3	4	5
X1. Plataformas y herramientas comunes					
1. Las videollamadas son una herramienta efectiva para las sesiones de terapia.					
2. Las videollamadas permiten una interacción similar a la de una consulta presencial.					
3. Los chats son útiles para recibir apoyo emocional en momentos de crisis.					
4. Los mensajes de texto son una herramienta conveniente para el seguimiento terapéutico.					
5. Los correos electrónicos son un medio adecuado para mantener comunicación con el terapeuta.					
6. Utilizar correos electrónicos para recibir indicaciones o sugerencias terapéuticas es eficaz.					
7. Las llamadas telefónicas permiten una conexión personal efectiva durante la terapia.					
8. Las llamadas telefónicas son una alternativa cómoda para las consultas de seguimiento.					
X2. Beneficios de la Terapia en Línea					
9. La terapia en línea me permite acceder a sesiones desde cualquier lugar.					

10. La terapia en línea reduce la necesidad de tiempo de transporte para asistir a las sesiones.					
11. La terapia en línea facilita la programación de sesiones en horarios más flexibles.					
12. Puedo ajustar las sesiones de terapia en línea a mi horario laboral o de estudios sin inconvenientes.					
13. La terapia en línea me permite recibir atención desde un entorno en el que me siento cómodo.					
14. Es más fácil concentrarme en la terapia cuando estoy en un espacio familiar.					
15. Me siento más cómodo expresando mis emociones de manera abierta en las sesiones en línea.					
16. La terapia en línea me ofrece un mayor nivel de privacidad.					
17. La terapia en línea me brinda diferentes formatos de intervención, como videollamadas, mensajes de texto o correos electrónicos.					
18. Puedo elegir el formato que mejor se ajuste a mis necesidades para cada sesión.					
X3. Consideraciones y desafíos					
19. Me siento seguro de que mi información personal está protegida en las sesiones de terapia en línea.					
20. La terapia en línea me garantiza un nivel adecuado de confidencialidad.					
21. Siento que puedo establecer una conexión emocional adecuada con mi terapeuta a través de la terapia en línea.					
22. Las sesiones en línea me permiten sentirme comprendido por mi terapeuta.					
23. La calidad de la conexión a internet afecta la efectividad de las sesiones de terapia en línea.					
24. Los problemas técnicos durante las sesiones en línea dificultan el proceso terapéutico.					
25. Siento que la terapia en línea es tan efectiva como la terapia presencial para tratar mi salud mental.					
26. La terapia en línea ha contribuido de manera significativa a mi bienestar emocional.					

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK-II, BDI-II

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).

1. Tristeza	0. No me siento triste. 1. Me siento triste gran parte del tiempo 2. Me siento triste todo el tiempo. 3. Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.
2. Pesimismo	0. No estoy desalentado respecto del mi futuro. 1. Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo. 2. No espero que las cosas funcionen para mí. 3. Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.
3. Fracaso	0. No me siento como un fracasado. 1. He fracasado más de lo que hubiera debido. 2. Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos. 3. Siento que como persona soy un fracaso total.
4. Pérdida de Placer	0. Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto. 1. No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo. 2. Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar. 3. No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.
5. Sentimientos de Culpa	0. No me siento particularmente culpable. 1. Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho. 2. Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo. 3. Me siento culpable todo el tiempo.
6. Sentimientos de Castigo	0. No siento que este siendo castigado 1. Siento que tal vez pueda ser castigado. 2. Espero ser castigado. 3. Siento que estoy siendo castigado.
7. Disconformidad con	0. Siento acerca de mí lo mismo que siempre.

uno mismo.	1. He perdido la confianza en mí mismo. 2. Estoy decepcionado conmigo mismo. 3. No me gusto a mí mismo.
8. Autocrítica	0. No me critico ni me culpo más de lo habitual 1. Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo 2. Me critico a mí mismo por todos mis errores 3. Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.
9. Pensamientos o Deseos Suicidas	0. No tengo ningún pensamiento de matarme. 1. He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría 2. Querría matarme 3. Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.
10. Llanto	0. No lloro más de lo que solía hacerlo. 1. Lloro más de lo que solía hacerlo 2. Lloro por cualquier pequeñez. 3. Siento ganas de llorar, pero no puedo.
11. Agitación	0. No estoy más inquieto o tenso que lo habitual. 1. Me siento más inquieto o tenso que lo habitual. 2. Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto 3. Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.
12. Pérdida de Interés	0. No he perdido el interés en otras actividades o personas. 1. Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas. 2. He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas. 3. Me es difícil interesarme por algo.
13. Indecisión	0. Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre. 1. Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones 2. Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones. 3. Tengo problemas para tomar cualquier decisión.
14. Desvalorización	0. No siento que yo no sea valioso 1. No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme 2. Me siento menos valioso cuando me comparo con otros. 3. Siento que no valgo nada.
15. Pérdida de Energía	0. Tengo tanta energía como siempre. 1. Tengo menos energía que la que solía tener. 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.
16. Cambios en los Hábitos de Sueño	0. No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño. 1a. Duermo un poco más que lo habitual. 1b. Duermo un poco menos que lo habitual. 2a. Duermo mucho más que lo habitual.

	2b. Duermo mucho menos que lo habitual 3a. Duermo la mayor parte del día 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme
17. Irritabilidad	0. No estoy tan irritable que lo habitual. 1. Estoy más irritable que lo habitual. 2. Estoy mucho más irritable que lo habitual. 3. Estoy irritable todo el tiempo.
18. Cambios en el Apetito	0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito. 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual. 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual. 2a. Mi apetito es mucho menor que antes. 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual 3a. No tengo apetito en absoluto. 3b. Quiero comer todo el día.
9. Dificultad de Concentración	0. Puedo concentrarme tan bien como siempre. 1. No puedo concentrarme tan bien como habitualmente 2. Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo. 3. Encuentro que no puedo concentrarme en nada.
20. Cansancio o Fatiga	0. No estoy más cansado o fatigado que lo habitual. 1. Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual. 2. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer. hacer. 3. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía
21. Pérdida de Interés en el Sexo	0. No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo. 1. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo. 2. Estoy mucho menos interesado en el sexo. 3. He perdido completamente el interés en el sexo.