



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
CLÍNICA PSIQUIÁTRICA “DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA”

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de
Psiquiatría

**Asociación entre uso de redes sociales y características
psicológicas en estudiantes universitarios del Instituto
Tecnológico de San Luis Potosí**

Karen Yanit De León Valdez

Dr. Jesús Francisco Galván Molina
Director clínico

Dra. María Esther Jiménez Cataño
Directora metodológica

Dra. Sandra Edith Nava Muñoz
Codirectora tecnológica

Dr. Francisco Eduardo Martínez Pérez
Codirector tecnológico

Marzo 2025

Hoja en blanco



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
CLÍNICA PSIQUIÁTRICA “DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA”

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Psiquiatría

**Asociación entre uso de redes sociales y características psicológicas en
estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí**

Karen Yanit De León Valdez

No. CVU CONACYT – 995040; <https://orcid.org/0009-0008-3719-321>

DIRECTOR CLÍNICO

Dr. Jesús Francisco Galván Molina

No. CVU CONACYT 296777; <https://orcid.org/0000-0002-0400-6886>

DIRECTORA METODOLÓGICA

Dra. María Esther Jiménez Cataño

No. CVU CONACYT 15540; <https://orcid.org/0000-0002-8342-7063>

CODIRECTORA TECNOLÓGICA

Dra. Sandra Edith Nava Muñoz

No. CVU CONACYT 245491 ; <https://orcid.org/0000-0001-9345-4391>

CODIRECTOR TECNOLÓGICO

Dr. Francisco Eduardo Martínez Pérez

No. CVU CONACYT 243422 ; <https://orcid.org/0000-0002-3133-9045>

SINODALES

Dr. Ángel Augusto Rubio Rivera

Presidente Subespecialidad

Dr. Andrés Rodríguez Delgado

Sinodal Maestría

Dra. María del Rosario Narvaéz

Sinodal Subespecialidad

Dr. Óscar Fernando García Chávez

Sinodal suplente Maestría

Marzo 2025



RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Introducción: Se ha propuesto que a mayor uso de redes sociales (RS) habrá más síntomas depresivos y ansiosos, aunque la evidencia hasta el momento es contradictoria. **Objetivo principal:** Determinar si existe asociación significativa entre tiempo de uso de RS y el puntaje de PHQ9, GAD7, así como las categorías de Rosenberg y DSQ40 en jóvenes universitarios. **Metodología:** Estudio analítico, retrolectivo, donde se evaluó a 627 estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí durante el primer semestre del 2024. Se desarrolló una aplicación llamada ADEPSY, para contestar las escalas PHQ9, GAD7, Riosenberg y DSQ40, y el registro del tiempo de uso de Facebook, Whatsapp (WA), Twitter (TW), TikTok (TT), Instagram (IG) y Tinder (TI). **Resultados:** Encontramos una correlación positiva estadísticamente significativa entre el tiempo total de uso de RS y los niveles de depresión ($Rho = 0.100$, $p = 0.015$) y de ansiedad ($Rho = 0.125$, $p = 0.002$). WA mostró una correlación positiva significativa con los puntajes del PHQ-9 ($Rho = 0.099$, $p = 0.016$) y del GAD-7 ($Rho = 0.138$, $p = 0.001$). Correlación positiva con TT, ($Rho = 0.088$, $p = 0.058$). La autoestima baja se asoció a mayor uso de TT (p -ajustado=0.023). Los mecanismos inmaduros se asociaron con mayor riesgo suicida ($p < 0.001$), y mayor tiempo de uso de TT, WA e IG. El riesgo suicida alto se asoció con ansiedad ($\chi^2 = 157.024$, $gl = 9$, $p < 0.001$), predominando en estudiantes con ansiedad grave (71.4%), autoestima baja ($\chi^2 = 142.520$, $gl = 6$, $p < 0.001$) (81.5%) y depresión grave ($\chi^2 = 438.307$, $gl = 12$, $p < 0.001$) (78.6%). FOMO se asoció con depresión ($\chi^2 = 12.215$; $p = 0.016$) y con baja autoestima ($\chi^2 = 5.853$; $p = 0.054$). ROMO se asoció con ansiedad grave (64.4%) y con mayores niveles de depresión ($\chi^2 = 12.296$; $p = 0.015$). En depresión grave, la proporción de ROMO presente fue de 81.5%. El patrón mixto presentó el mayor porcentaje de bienestar vs malestar (63% vs 37%) ($\chi^2 = 6.317$; $p = 0.042$). **Conclusiones:** Encontramos una asociación positiva entre mayor tiempo de uso de RS y la presencia de ansiedad, depresión, baja autoestima y mecanismos de defensa inmaduros. **Palabras clave:** redes sociales, Internet, universitarios, perfil psicológico, depresión, ansiedad, autoestima, mecanismos de defensa.

ÍNDICE

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	3
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE CUADROS	7
ÍNDICE DE GRÁFICAS	9
LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....	10
LISTA DE DEFINICIONES	12
DEDICATORIA	13
RECONOCIMIENTOS	14
EPÍGRAFE	15
ANTECEDENTES	16
REDES SOCIALES.....	16
REDES SOCIALES VIRTUALES.....	16
DEPRESIÓN	20
ANSIEDAD	22
AUTOESTIMA Y PRESIÓN DE PARES	23
MECANISMOS DE DEFENSA	24
JUSTIFICACIÓN	27
HIPÓTESIS	28
OBJETIVOS	29
OBJETIVO PRINCIPAL	29
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
SUJETOS Y MÉTODOS	30
DISEÑO DEL ESTUDIO	30
MÉTODOS	30
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.....	32
DEFINICIONES OPERACIONALES	41
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	43
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.....	44
RECURSOS HUMANOS	44
RECURSOS MATERIALES	44

ÉTICA.....	45
SEGUIMIENTO DE PARTICIPANTES CON SÍNTOMAS ANSIOSOS Y DEPRESIVOS	46
RESULTADOS	47
I. CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	47
II. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS GENERALES.....	48
III. CORRELACIÓN AÑO EN CURSO Y CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS	49
IV. CORRELACIÓN RIESGO SUICIDA Y CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS	51
V. TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES	56
VI. CORRELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES Y SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y ANSIOSA UTILIZANDO VARIABLES CONTINUAS	57
VII. CORRELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES Y SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA UTILIZANDO LAS CATEGORÍAS DE PHQ-9	58
VIII. CORRELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES Y SÍNTOMAS DE ANSIEDAD UTILIZANDO LAS CATEGORÍAS DE GAD7 60	
IX. CORRELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES Y NIVEL DE AUTOESTIMA UTILIZANDO LA ESCALA DE ROSENBERG	60
X. CORRELACIÓN DEL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES SEGÚN RIESGO SUICIDA.....	61
XI. CORRELACIÓN DE MECANISMOS DE DEFENSA Y TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES.....	63
XII. CORRELACIÓN CARRERA PROFESIONAL Y TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES.....	64
XIII. CORRELACIÓN DEL TIEMPO DE USO DE REDES SOCIALES Y AÑO DE CURSO	65
XIV. VALORACIÓN DE MECANISMOS DE DEFENSA	67
XV. CORRELACIÓN DE LOS MECANISMOS DE DEFENSA Y EL RIESGO DE SUICIDIO POR PHQ9.....	67
XVI. CORRELACIÓN FOMO Y CLASIFICACIÓN DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y AUTOESTIMA	69
XVII. CORRELACIÓN ROMO Y CLASIFICACIÓN DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y AUTOESTIMA.....	71
XVIII. CORRELACIÓN DE PATRÓN DE USO DE REDES SOCIALES Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR	72
DISCUSIÓN.....	74
DISCUSIÓN	74
DISCUSIÓN PSICOANALÍTICA	82
FORTALEZAS, LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.....	87
CONCLUSIONES.....	89
CONFLICTO DE INTERÉS	91
BIBLIOGRAFÍA.....	92
ANEXO 1: REGISTRO ESTATAL ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ.....	101
ANEXO 2: CARTA DE APROBACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN LUIS POTOSÍ .	102

ANEXO 3: CARTA DE NO CONFLICTO DE INTERÉS	103
ANEXO 4: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	104
ANEXO 5: ADEPSY: PLATAFORMA DIGITAL PARA TAMIZAJE DE PSICOPATOLOGÍA.....	110
ANEXO 6: BIENESTAR DIGITAL (ANDROID) Y TIEMPO DE PANTALLA (IOS)	111
ANEXO 7: CUESTIONARIOS Y ESCALAS	112
ANEXO 7.1 ESCALA PHQ9 DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS	112
ANEXO 7.2 ESCALA GAD7 DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD GENERALIZADA.....	113
ANEXO 7.3 ESCALA ROSENBERG DE AUTOESTIMA	114
ANEXO 7.4 ESCALA DSQ 40 DE MECANISMOS DE DEFENSA.....	115
ANEXO 7.5 FORMATO DE REGISTRO DE HORAS DE USO DE REDES SOCIALES.....	117
ANEXO 8: ACTA CONSTITUTIVA DE APLICACIÓN PARA DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO	118
ANEXO 9: INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE	126
ANEXO 10: INFOGRAFÍA PARA EL PARTICIPANTE AL TERMINAR SUS ENCUESTAS	130

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Síntesis de propiedades psicométricas de los instrumentos de medición	34
Cuadro 2 Variables dependientes	35
Cuadro 3 Variables independientes.....	36
Cuadro 4 Variables secundarias.....	36
Cuadro 5 Variables de control	37
Cuadro 6 Variables de control de uso de redes sociales	38
Cuadro 7 Características poblacionales	47
Cuadro 8 Características psicológicas generales.....	48
Cuadro 9 Correlación de año de curso y aspectos psicológicos	50
Cuadro 10 Riesgo suicida y niveles de ansiedad, autoestima y depresión.....	51
Cuadro 11 Riesgo suicida VS presencia de depresión	54
Cuadro 12 Riesgo suicida VS presencia de ansiedad.....	54
Cuadro 13 Riesgo de suicidio y mecanismos de defensa	55
Cuadro 14 Visión general del tiempo de uso de redes sociales.....	56
Cuadro 15 Coeficientes de correlación (Rho) y los valores de p para las asociaciones entre el resultado como valor continuo de PHQ-9, GAD-7 y el uso de redes sociales (tiempo total e individual en cada plataforma).....	58
Cuadro 16 Análisis post-hoc sobre tiempo total de uso de redes sociales y categorías de depresión	59
Cuadro 17 Análisis post-hoc tiempo de uso de Tik Tok y categoría de autoestima .	61
Cuadro 18 Post-hoc tiempo de uso de WhatsApp de acuerdo con riesgo suicida...	62
Cuadro 19 Comparación de tiempo de redes sociales y mecanismos de defensa ..	63
Cuadro 20 Post-hoc Dunn-Bonferroni para WhatsApp, mostrando las comparaciones entre carreras.....	65

Cuadro 21 Cuadro 21 Post-hoc Dunn-Bonferroni para Facebook, mostrando las comparaciones entre carreras	65
Cuadro 22 Post-hoc Dunn-Bonferroni para Facebook, mostrando las comparaciones entre años de curso	66
Cuadro 23 Prueba de KS para mecanismos de defensa	67
Cuadro 24 Resultados de prueba de Kruskal-Wallis para mecanismos de defensa (DSQ40) y riesgo de suicidio por PHQ9	68
Cuadro 25 Correlación de presencia o ausencia de FOMO con clasificación de ansiedad, depresión y autoestima	70
Cuadro 26 Correlación de presencia o ausencia de ROMO con clasificación de ansiedad, depresión y autoestima	71
Cuadro 27 Patrón de uso de redes sociales y percepción de bienestar	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Riesgo suicida por síntomas depresivos.....	52
Gráfica 2 Riesgo suicida por síntomas ansiosos	53
Gráfica 3 Riesgo suicida por grado de autoestima	53
Gráfica 4 Riesgo suicida por depresión (Sí/No)	54
Gráfica 5 Riesgo suicida por ansiedad (Sí/No).....	55
Gráfica 6 Mecanismos de defensa por riesgo suicida	56
Gráfica 7 Distribución del tiempo de uso de RS por categoría de PHQ9	58
Gráfica 8 Distribución del tiempo de uso de RS por categoría de GAD7	60
Gráfica 9 Tiempo de uso de redes sociales según categoría de autoestima	61
Gráfica 10 Tiempo de uso de RS y riesgo suicida.....	62
Gráfica 11 Comparación del tiempo de uso de RS según mecanismos de defensa	64
Gráfica 12 Comparación del tiempo de uso de RS según carrera	64
Gráfica 13 Comparación del tiempo de uso de RS según el año de curso	66
Gráfica 14 Distribución de mecanismos de defensa según RS.....	69
Gráfica 15 Distribución de FOMO según ansiedad, depresión y autoestima	70
Gráfica 16 Distribución de ROMO según ansiedad, depresión y autoestima.....	72
Gráfica 17 Relación entre patrón de uso de RS y percepción de bienestar	73

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- **ADEPSY:** Plataforma digital para la aplicación de herramientas de tamizaje y tiempo de uso de redes sociales desarrollado para esta investigación.
- **APA:** Asociación Americana de Psicología, por sus siglas en inglés (American Psychological Association).
- **BUJPH:** Brown Undergraduate Journal of Public Health.
- **DSM 5:** Manual Estadístico y Diagnóstico de los Trastornos Mentales 5, por sus siglas en inglés (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).
- **ENDUTIH:** Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares.
- **FB:** Facebook.
- **FOMO:** Miedo a perderse de algo, por sus siglas en inglés (Fear of missing out). De acuerdo con Przybylski^[1] es “una aprensión generalizada de que otros podrían estar teniendo experiencias gratificantes de las que uno está ausente”.
- **IG:** Instagram.
- **Influencers:** anglicismo que traducido significa “influenciadores” o “influyentes”, y se utiliza para denominar a una persona con capacidad para influir sobre otras, principalmente a través de las redes sociales.
- **INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- **KS:** Kolmogorov-Smirnov
- **Like:** Anglicismo utilizado en redes sociales que significa “gustar” y se usa para demostrar agrado o apoyo ante las publicaciones y contenido en plataformas digitales.
- **ROMO:** Alivio de perderse de algo, por sus siglas en inglés (Relief of missing out).
- **RS:** Redes sociales.
- **SMDS:** Escala de trastorno por uso de redes sociales (Social Media Disorder Scale, por sus siglas en inglés).
- **SPSS 29:** Paquete estadístico para las ciencias sociales, por sus siglas en inglés (Statistical Package for the Social Sciences 29).
- **Ti:** Tinder.
- **TT:** TikTok.

- **TW:** Twitter.
- **X:** Red social llamada "Twitter" antes del 23 de julio de 2023.

LISTA DE DEFINICIONES

- **Abulia:** pasividad, desinterés y falta de voluntad.
- **Android:** software de múltiples aplicaciones que funciona como sistema operativo de teléfonos inteligentes.
- **Anhedonia:** incapacidad para sentir placer.
- **Apatía:** falta de motivación y de vigor.
- **Bienestar digital:** funcionalidad de Android desarrollada por Google, que permite al usuario conocer su tiempo de uso por aplicación, y por día. También es posible poner límites de uso por día.
- **Feed:** anglicismo que significa “alimento” y denota el flujo de contenido en plataformas digitales a través del cual se puede desplazarse.
- **Fitness:** anglicismo que quiere decir “estar en buena forma física”. Denota el conjunto de ejercicios y estilo de vida destinados a conseguir o mantener una buena forma física.
- **FloreCIMIENTO:** De acuerdo con Oliva^[2] se trata de una “etapa evolutiva de enorme plasticidad en la que los chicos podrán alcanzar un desarrollo saludable y desarrollar todas sus potencialidades siempre que mantengan unas relaciones saludables con su contexto próximo.”
- **Flow:** anglicismo que traducido quiere decir “fluir”. Se utiliza para describir una sensación de encontrarse completamente inmerso en una actividad o pensamiento.
- **iOs:** Sistema operativo de los teléfonos móviles que pertenecen a Apple.
- **Redes sociales:** se trata de una agrupación de aplicaciones basadas en Internet que se desarrollan sobre los fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0, y que permiten la creación y el intercambio de contenidos generados por el usuario.
- **Tiempo de pantalla:** se trata de una funcionalidad homóloga a Bienestar digital de Android, pero del sistema operativo iOs. Permite conocer el tiempo de uso por aplicación, por día y establecer límites de uso.
- **Uso problemático de redes sociales:** grado de apego emocional que se tiene a la red social, y qué tan integrada esté a la vida del usuario.
- **Web 2.0:** nueva generación de sitios en Internet basadas en la creación de páginas donde el contenido es creado y movilizado por los propios usuarios del portal.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a quienes apuestan por la vida. A quienes nutren su interior y mejoran su entorno cada día. Dedico este proyecto a quienes se atreven a verse a los ojos, frente a frente y van por la vida de cara al Sol.

Dicho esto, gracias:

A mis abuelos, piedra angular de mi familia, quienes atravesaron múltiples retos propios de la época para asegurar el desarrollo de mis padres, y quienes me heredaron cualidades que agradezco.

A mis padres Jesús De León y Martha Valdez, a quienes agradezco haberme dado un ambiente propicio para desarrollar mi creatividad, curiosidad e intelecto, así como por apoyar mis diversas iniciativas hasta el día de hoy.

A mis hermanos Elizabeth, David y Ana, quienes me han inspirado a soñar y a trabajar para alcanzar mis metas. Los amo y admiro su integridad, perseverancia, fortaleza, sensibilidad y amor a la vida.

A mis amigos Karen Gómez, Antonio Benítez, Sofía Dávalos, Mauricio Torres, Fernando Cavazos, Abigail García, Alejandra Garza, Marysol Pérez y Sandra Delgado, quienes han estado a mi lado a través de las dificultades y los logros.

Y a ti, lector, que le dará vida a estas palabras y permitirá que las ideas aquí expuestas puedan seguir su cauce.

RECONOCIMIENTOS

Este proyecto fue posible gracias a la colaboración de profesionales de distintas disciplinas. Reconozco su trabajo y agradezco profundamente su participación. Los presento por Institución y orden alfabético, sabiendo que todos jugaron un rol fundamental para llevar a buen término este proyecto de investigación con impacto social.

Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Alan Edgardo Hernández Sandoval, Diego Eugenio Saldívar Narvaéz, Francisco, Edgar Castillo Barrera, Gerardo Ochoa Valtierra, José Uriel Guerrero Ontiveros, Luis Alejandro López Castillo y Montserrat Guadalupe Galván Ojeda.

Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Jocelyn Paola Razo Zavala y Rodolfo Román Guzmán.

Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

Ana Lilia Dávila Manrique, Dulbelza Beatriz Oliva Garza, Esperanza Aguillón Robles, José Diego Bárcenas Torres, José Rosario Godoy Félix, Luis Felipe Segura Colunga, Martha Berenice López González y Salvador Monsiváis Rivera.

Además, reconozco y agradezco el apoyo de mis directores y codirectores de tesis, quienes me acompañaron durante cada paso de este proyecto.

A mis profesores que a lo largo de mi formación me inspiraron con su ejemplo y me orientaron en momentos cruciales.

A mis pacientes que han dejado pinceladas de su ser en mi camino, a quienes agradezco su apertura, confianza y valentía.

Y por último, a cada uno de los estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí que decidieron participar, pues sin ellos nada de esto habría sido posible.

EPÍGRAFE

*“Hay días en que me levanto con una esperanza demencial,
momentos en los que siento que las posibilidades de una vida más humana
están al alcance de nuestras manos.
Éste es uno de esos días.”*

Sábato E.^[3]

ANTECEDENTES

Redes sociales

El concepto de *redes sociales* no es nuevo. En antropología y sociología se utiliza desde la década de los cincuenta para designar la forma en que los individuos se relacionan entre sí. Dentro de los primeros exponentes encontramos a Barnes, quien en 1954 exploró este término a profundidad en *Class and Comitees in a Norwegian Island Parish*^[4], donde habla sobre su experiencia observando a la clase trabajadora, y especialmente a una comunidad de pescadores en Noruega. De estas observaciones extraigo el siguiente fragmento.

“Cada persona está, por así decirlo, en contacto con varias otras personas, algunas de las cuales están directamente en contacto entre sí y otras no. De manera similar, cada persona tiene varios amigos, y estos amigos tienen sus propios amigos; algunos de los amigos de una persona se conocen, otros no. Me parece conveniente hablar de un campo social de este tipo como una red. La imagen que tengo es la de un conjunto de puntos, algunos de los cuales están unidos por líneas. Los puntos de la imagen son personas, o a veces grupos, y las líneas indican qué personas interactúan entre sí. Por supuesto, podemos pensar que toda la vida social genera una red de este tipo.”
(Barnes, 1954, p. 43, traducción propia del inglés)^[4]

De aquí que veamos que las redes sociales operan desde que el individuo se encuentra en grupo. Mientras haya interacciones y vínculos, existirán redes sociales. Lo que sí podemos considerar significativamente reciente es la aparición de las redes sociales virtuales, permitidas y causadas por la aparición del Internet, así como el desarrollo de las múltiples plataformas y aplicaciones con las que contamos en la actualidad.

Redes sociales virtuales

Al hablar de redes sociales *virtuales* nos referimos a todas las interacciones sociales que se llevan a cabo de plataformas digitales, facilitados por internet, sin contar necesariamente con el encuentro presencial de los individuos. Para fines de practicidad en este documento cuando hablemos de redes sociales (RS), a partir de ahora, nos referiremos a las redes sociales virtuales.

Es natural que con la aparición de nuevas plataformas de interacción social surjan nuevas interrogantes, y existan problemáticas particulares a las cuales tengamos que enfrentarnos.

De acuerdo con el reporte de enero 2023 de DATAREPORTAL^[5], plataforma que analiza el consumo de internet desde 2012, 5.4 mil millones de personas usan un teléfono móvil, lo que equivale al 68% de la población mundial. Hay 4.76 mil millones de usuarios de RS, con un incremento de 3% respecto al año previo. El tiempo promedio de uso de Internet, es de 6 horas 37 minutos, mientras que en el uso específico de redes sociales se destinan alrededor de 2 horas 31 minutos. Siguiendo los datos obtenidos de esta plataforma, en enero de 2023 en México se reportaban 94 millones de usuarios de redes sociales, con un tiempo promedio de uso de redes sociales de 3 horas 21 minutos al día. Las plataformas más usadas por los mexicanos hasta enero 2023 fueron Facebook, Whatsapp, Facebook Messenger, Instagram, TikTok y Twitter, y las 5 plataformas sociales favoritas en el grupo de 16 a 64 años fueron Facebook, Whatsapp, Tik Tok, Instagram, y Twitter.

Según los datos proporcionados por la ENDUTIH 2020^[6] (Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares), en México hay 84.1 millones de usuarios de internet, cifra que representa el 72% de la población de 6 años o más, y de acuerdo a las cifras proporcionadas por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en 2023 el 81.2% de la población mayor de 6 años tiene acceso a Internet en casa. El grupo etario que tiene mayor proporción de usuarios respecto a su población total es el rango de 18 a 24 años, con un 90.5% de participación. Se reporta además que el medio principal para conectarse a internet es el uso de un celular inteligente, que corresponde al 96% de los usuarios de la población mexicana. Respecto a los usuarios de internet, 89% refirió utilizarlo para acceder a redes sociales.

Al analizar estos datos, podemos darnos cuenta de la importancia de conocer la manera en que nuestra población utiliza las redes sociales, y el impacto que estas tienen sobre su conducta y bienestar. Dentro del área de salud mental podemos cuestionarnos qué impacto hay sobre la presencia de depresión, ansiedad, riesgo suicida y autoestima en los usuarios. ¿Existe alguna asociación? ¿Podemos detectar patologías y prevenir desenlaces fatales usando estas herramientas? ¿Hay alguna relación entre la autoestima y la manera en que se utilizan las RS?

En 2011, Shaw & Black^[7] exploraron el concepto de la adicción a Internet, encontrando asociación entre patología psiquiátrica y la presencia de adicción al uso de Internet. En su estudio encontraron que la población en mayor riesgo se encontraba entre los 20 años y 30 años, siendo las comorbilidades psiquiátricas más comunes depresión, ansiedad, pobre control de impulsos y abuso de sustancias. La investigación ha continuado y artículos recientes han vinculado el exceso de uso de redes sociales con aparición o agudización de síntomas depresivos y ansiosos. Perlis y cols. en 2021^[8] publicaron la asociación entre mayor uso de redes sociales y más riesgo de desarrollar síntomas depresivos en adultos. Es llamativo que estos resultados cambian si estudiamos a otras poblaciones. Jeon y cols., en 2020^[9] estudiaron una muestra de 10073 personas de la tercera edad en Corea del Sur, de las cuales el 26% usaba RS, encontrando que en esta población mayor tiempo de uso de RS se asoció con menos síntomas depresivos en hombres, pero no en mujeres.

Actualmente uno de los grupos que generan más preocupación respecto al uso de Internet y RS es el de niños, adolescentes y jóvenes. Al hablar de este grupo en particular surgen muchas dudas sobre el impacto que el uso de redes sociales puede tener sobre su desarrollo. En 2020, Ivie y cols.^[10] realizaron un metaanálisis sobre la asociación de síntomas depresivos y uso de RS en adolescentes, encontrando alta heterogeneidad y un tamaño del efecto general pequeño, por lo que concluyeron que lo más probable es que existan otros factores que moderen esta asociación. Por otro lado, Cunningham y cols.^[11] llevaron a cabo un metaanálisis similar, subdividiendo el uso de RS respecto a las horas de uso, intensidad, uso problemático de RS y su asociación con síntomas depresivos, encontrando una asociación positiva débil en los primeros dos y una asociación moderada respecto a la tercera variable.

Ante las marcadas discrepancias obtenidas en distintas revisiones, Valkenburg y cols. en el 2022^[12 y 13] publicaron una revisión tipo paraguas, incluyendo 27 revisiones, de las cuales 9 fueron metaanálisis, 9 revisiones sistemáticas y 9 revisiones narrativas publicadas de enero del 2019 a agosto 2021. Encontraron resultados aparentemente contradictorios, puesto que mayor uso de RS se asoció con niveles más altos de depresión y ansiedad, pero a la vez, en uno de los metaanálisis incluidos, también se asoció con mayor nivel de felicidad. En esta

revisión paraguas no encontraron diferencia significativa entre el uso pasivo de redes, sino que ambos se asociaron positivamente con síntomas ansiosos y depresivos.

Respecto al riesgo de comparación social, un 78% de los usuarios reportaron nunca haberse sentido peor al compararse con otros usuarios, aunque al considerar al porcentaje que aceptó haberse sentido peor que otros, o con envidia, este factor empeoró los síntomas depresivos y disminuyó el nivel de bienestar. A mayor intensidad y uso problemático, menor nivel de bienestar, felicidad, y satisfacción con la vida, y mayor nivel de malestar, depresión y ansiedad.

En una revisión sistemática publicada en enero 2023 por Carraturo y cols.^[14], se estudió la relación entre comparación social, envidia, depresión y RS, encontrando que dentro de los estudios incluidos en su revisión, en todos se presentó una asociación positiva entre los factores mencionados, sin embargo, sólo en dos se encontró causalidad, encontrando que la presencia de depresión contribuye a sentimientos más intensos de envidia y mayor tendencia a la comparación social, pero no al revés. De estos resultados ellos proponen que la depresión puede ser un predictor más que un resultado del uso de RS, así como un factor que aumenta el riesgo de presentar conductas mal adaptativas en línea, además de ser más vulnerables ante los sentimientos desagradables que despierta la comparación social.

Por último, señalan que hay otros factores individuales que pueden determinar la respuesta de un usuario, incluyendo la autoeficacia, neuroticismo, orientación del tipo de comparación (basada en habilidad o en una opinión social), tipo de público con el que se compara (amigos cercanos o conocidos) y calidad marital.

En concordancia con los resultados obtenidos por Carraturo y cols.^[14] encontramos los resultados de Arias-de la Torre^[15], en una revisión de tipo paraguas, publicada en 2020. Ellos incluyeron 7 revisiones sistemáticas y reportaron la presencia de una asociación positiva significativa entre el uso de RS con el desarrollo de sintomatología depresiva, al mismo tiempo de encontrar que el uso de redes sociales también se asoció a promover el apoyo social para personas con depresión.

Las 5 redes sociales más usadas en 2023 por la población mexicana fueron Whatsapp, Facebook, Instagram, Tik Tok y Twitter (DATAREPORTAL, 2023)^[5]. Otra red social que no figura dentro de las más utilizadas, pero que consideramos que tiene valor en la vida social de los individuos es Tinder, por ser una aplicación que busca causar interacción social frente a frente, por lo cual también se decidió integrar a la evaluación.

Depresión

La depresión es un problema de salud pública que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud^[16] afecta alrededor del 5% de la población mundial, es decir que aproximadamente 280 millones de personas la padecen y constituye la principal causa de discapacidad. Una revisión sistemática publicada en 2020 por Gutiérrez Rojas y cols.^[17] mostró una prevalencia de depresión durante la vida para México del 8%, mientras que Francia, Holanda, Nueva Zelanda, Brasil y Chile tuvieron las prevalencias en la vida más altas, rondando entre 17.8% al 20.4%. La depresión consiste en un trastorno afectivo que causa un sentimiento de tristeza, pérdida del interés, sensación de vacío, en ocasiones acompañado de irritabilidad, así como cambios cognitivos y del comportamiento que afectan la vida diaria del sujeto.^[18]

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM 5)^[19] el diagnóstico de trastorno depresivo mayor se integra cuando durante al menos las últimas dos semanas se han presentado 5 o más de los siguientes síntomas: estado de ánimo triste la mayor parte del tiempo, pérdida de placer o interés, pérdida o aumento importante de peso, de al menos 5% del peso corporal en un mes, insomnio o hipersomnia casi diariamente, agitación o retraso psicomotor la mayor parte del tiempo, fatiga, sentimientos de culpa excesiva de inutilidad, disminución en la capacidad de concentrarse la mayor parte del tiempo y la presencia de pensamientos de muerte recurrentes. Estos síntomas generan una alteración significativa en alguna esfera importante del funcionamiento de la persona y no se pueden adjudicar a efectos fisiológicos de alguna sustancia, ni se pueden explicar por otra enfermedad psiquiátrica.^[20]

La depresión, además de ser la causa principal de discapacidad en el mundo, es uno de los factores de riesgo más importantes de suicidio. Se estima que los trastornos afectivos están relacionados en alrededor de la mitad de los suicidios consumados. Este factor cobra especial relevancia en la población joven, en quienes predomina la impulsividad, rasgo asociado a mayor riesgo de cometer suicidio.^[21]

Existen herramientas de tamizaje para sospechar la presencia de depresión, pero debe ser confirmado con una entrevista psiquiátrica. En este estudio utilizaremos la escala PHQ9 que registra información de las últimas dos semanas para detectar síntomas depresivos. Dado que no realizaremos entrevistas psiquiátricas individuales

durante el proceso de tamizaje, no hablaremos de depresión sino de síntomas depresivos, diferenciando su intensidad acorde a la escala PHQ9.

Conocemos varias teorías respecto al origen de la depresión, pero actualmente sabemos que esta patología no puede atribuirse a uno solo, sino la interrelación de múltiples mecanismos. La teoría monoaminérgica surgió en 1960, manteniendo la hipótesis de una disminución de aminas, especialmente respecto a la serotonina y noradrenalina disponibles, resultando en depresión. Desde entonces la fisiopatología de la depresión se ha estudiado con más ahínco encontrando que hay una serie de factores ambientales, neurobiológicos y genéticos involucrados en su desarrollo. Dentro de estos elementos, conocemos la importancia de factores tróficos como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), la atrofia neuronal debida a estrés, disfunción en el eje hipotálamo hipófisis adrenal, alteraciones en el ritmo circadiano, procesos neuroinmunes, además del rol del ambiente en la infancia temprana que determinan la respuesta al estrés en la vida adulta. ^[22]

Otro de los elementos que se han asociado a la depresión es una alteración en el circuito de recompensa con disminución de actividad del estriado ventral, lo que conduce a una respuesta aumentada en la corteza orbitofrontal. Esta conectividad corticoestriatal desregulada implica tanto una alteración de la respuesta a la recompensa. Se ha descrito que el núcleo accumbens participa en los síntomas como anhedonia, pobre motivación, y disminución de la energía en las personas con depresión. ^[23 y 24]

Tsilosani y cols. ^[25] evaluaron a 96 estudiantes universitarios, encontrando que a mayor puntuación en la escala de trastorno por uso de RS (SMDS, por sus siglas en inglés) peor salud mental en general. Además, hallaron una correlación positiva entre PSMDU (uso de redes sociales problemático, por sus siglas en inglés) y la escala de inhibición conductual, así como en la escala de placer anticipado, lo que significa que a mayor PSMDU, se es más sensible a la no recompensa, al castigo y a la novedad. Este estudio revela que la adicción a RS se asocia positivamente a depresión y ansiedad, además de que sigue un patrón electroencefalográfico de adicción conductual, y no un patrón de adicción a sustancias.

La investigación reciente nos indica que no todo está perdido. Kim y cols. ^[26] presentaron una revisión sistemática en la cual incluyeron 15 estudios, en la cual analizaron la utilidad de conocer y monitorear los perfiles de los usuarios para detectar síntomas depresivos. Encontraron que los perfiles de las personas deprimidas y de

las no deprimidas fueron distinguibles a través de marcadores de RS, tanto en FB como en TW e IG.

En los estudios que analizaron FB, encontraron que tener menos amigos y amigos en común, publicar con poca frecuencia, y usar menos etiquetas de lugares se correlacionó positivamente con síntomas depresivos. Usar frases y expresiones asociadas con síntomas depresivos, dolor, emociones agresivas y rumiación también fueron predictores de depresión. En cuanto a TW los factores correlacionados positivamente con síntomas depresivos fueron el uso de las palabras en enfoque al pasado, el uso de menos cantidad de palabras por tweet, y palabras de enojo o de emociones consideradas negativas. Por último, en IG se encontró que los cambios en el tipo y frecuencia de publicación, además de características de lenguaje, también fungieron como marcador de depresión.

Acercarnos de manera más íntima a conocer cómo los jóvenes de una zona en particular interactúan en RS y conocer sus motivaciones e inclinaciones puede ser una herramienta útil para mejorar la detección oportuna de padecimientos psiquiátricos, cuyo curso cambia radicalmente al recibir un tratamiento adecuado a tiempo.

Ansiedad

Los trastornos de ansiedad tienen una alta prevalencia que varía por país, encontrando la menor prevalencia en Italia, con un 2.4%, mientras que para México se estima en 29.8%. En Estados Unidos la prevalencia anual del 2012 a 2013 se encontró en 12.7%, mientras que la prevalencia en la vida ronda alrededor del 34%.^[27]

En el DSM 5 dentro de los trastornos de ansiedad se consideran al menos 6 trastornos específicos, de los cuales nos concentraremos en el trastorno de ansiedad generalizada, que se caracteriza por la presencia de ansiedad y preocupación excesiva en torno a situaciones y actividades variadas, con la presencia de anticipación aprehensiva. Los criterios para diagnosticar el trastorno de ansiedad generalizada incluyen la presencia de ansiedad y preocupación excesiva la mayor parte de los días de los últimos 6 meses, en torno a temas variados, con dificultad del individuo para controlar dicha preocupación, además de que estos síntomas se tienen que asociar a tres o más de los siguientes síntomas: inquietud, facilidad para fatigarse, dificultad ya sea para concentrarse o para quedarse con la mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular y problemas de sueño. ^[19]

Como ocurre con los trastornos depresivos, el diagnóstico se lleva a cabo tras una entrevista psiquiátrica minuciosa, sin embargo, contamos con herramientas de tamizaje como la escala GAD7, que permite determinar la presencia de síntomas ansiosos, así como su intensidad.

En una revisión sistemática llevada a cabo por Lopes y cols.^[28] se encontró una relación fuerte y bidireccional entre el uso problemático de RS y la presencia de ansiedad y depresión.

Autoestima y presión de pares

La autoestima se ha definido de distintas maneras, siendo aceptado de forma general el concepto del sentimiento de auto apreciación.^[29] De acuerdo con el diccionario de la APA^[20] se refiere al grado en el cual las características del auto concepto que se tiene son percibidas como positivas. La autoestima es esencial para el desarrollo del individuo, especialmente en la infancia y adolescencia.

En un estudio llevado a cabo por Masselink^[30] en 2018, se encontró que la presencia de niveles bajos de autoestima es un predictor independiente del desarrollo de depresión en la adultez temprana. Leary y cols.^[31] discuten que esto puede deberse a la hipótesis *buffer*, que propone que una autoestima alta sirve para mitigar los efectos del estrés y de esta manera puede fungir como un factor protector.

De acuerdo con Baumeister y cols.^[32], el concepto de autoestima tiene una fuerte relación con la felicidad, aunque no se ha comprobado que se trate de causalidad. Niveles altos de autoestima facilitan la toma de iniciativa y la presencia de sentimientos agradables, además de que las personas con alta autoestima tienden a percibirse más atractivas y agradables de lo que en realidad los consideran los demás.

Erol^[33] describe que, en una población de 14 a 30 años, encontraron que los individuos emocionalmente estables, extrovertidos y más conscientes, experimentaban mayores niveles de autoestima que los individuos emocionalmente inestables, menos conscientes y con tendencia a la introversión. Respecto al impacto de la autoestima y los riesgos del uso de RS, G. Brewer y cols.^[34] reportaron la asociación entre menor nivel de autoestima y mayor probabilidad de ejercer y sufrir ciber acoso.

Burrow & Rainone^[35 y 36] encontraron una asociación positiva entre el nivel de *likes* recibidos en FB y la percepción de autoestima, con la única excepción de que

las personas que mantenían un fuerte sentido de propósito en la vida no eran afectadas por estas fluctuaciones en la percepción social del valor de uno mismo.

Sherman y cols.^[37] llevaron a cabo un ensayo experimental, en el cual se incluyeron a 34 adolescentes y se replicó una plataforma similar a Instagram para que observaran fotografías mientras se les realizaba una resonancia magnética funcional simultánea. Los participantes aportaron fotos de sus propias RS y el equipo de investigación diseñó un *feed* distinguiendo categorías de fotografías (neutrales, conductas de riesgo y propias), a las cuales asignó distinto número de *likes* dando lugar a dos categorías (fotografías populares y no populares). Posteriormente se pidió a los participantes que hicieran uso de la plataforma viendo las imágenes y decidiendo si dar *like* a la foto mostrada o saltar a la siguiente imagen, mientras se grababan los resultados de la resonancia.

En este estudio encontraron que los adolescentes mostraron mayor tendencia a dar *like* a las fotografías de categoría popular, lo que realza el impacto de la presión por pares incluso en las redes digitales. Por otro lado, cuando los adolescentes observaron sus propias fotografías con mayor número de *likes*, en comparación con las de menor número de *likes*, se demostró mayor activación de áreas implicadas en la cognición social, como el precúneo, la corteza prefrontal medial, el polo temporal izquierdo, la corteza occipital lateral y el hipocampo, así como el aprendizaje por recompensa y motivación, incluyendo el núcleo accumbens, caudado, putamen, tálamo, área ventral tegmental y el tallo cerebral.

Cuando los participantes vieron las fotografías que incluían conductas de riesgo se demostró significativamente menos activación en una red de regiones implicadas en la inhibición a la respuesta y el control cognitivo, incluyendo la corteza prefrontal bilateral, corteza cingulada anterior dorsal, y la corteza parietal lateral. Si bien, en este ensayo encontraron mecanismos interesantes respecto a la influencia de la aprobación social en las decisiones de los adolescentes, Burrow & Spreng^[35 y 36] encontraron que tener propósito claro en la vida inhibe la impulsividad hacia la búsqueda de recompensa inmediata.

Mecanismos de defensa

El concepto de mecanismos de defensa se lo debemos a Freud, quien desarrolló la teoría psicoanalítica y describió algunos mecanismos de defensa, resaltando la represión.^[38 y 39] Estos se refieren a operaciones mentales que buscan

disminuir la ansiedad que se genera cuando hay un conflicto entre el deseo y el deber, o las prohibiciones externas.^[40]

Anna Freud, hija de Sigmund, fue quien dio continuidad al estudio de los mecanismos de defensa, describiendo inicialmente nueve de ellos: regresión, represión, identificación, formación reactiva, anulación, introyección, proyección, vuelta contra sí mismo y transformación en lo contrario, agregando más adelante el mecanismo de la sublimación.^[41]

En 1983, Bond y cols.^[42] llevaron a cabo un cuestionario auto aplicable y desarrollaron una de las primeras clasificaciones de los mecanismos de defensa, organizándolos de menos a más adaptativos. Posteriormente, en 1986 Vaillant y cols.^[43] validaron una escala de estilos defensivos en una población de 307 hombres de mediana edad, a quienes siguieron prospectivamente durante 40 años, permitiéndonos tener una jerarquía organizada de los mecanismos defensivos. En 1992 Bond^[44] publicó la propuesta de 4 niveles de jerarquía de los mecanismos defensivos clasificándolos en maduros, inmaduros, neuróticos y patológicos, que han continuado siendo estudiados y clasificados.

Otto Kernberg^[45] los subdividió en niveles de organización, considerando la integración de la identidad, las operaciones defensivas predominantes y la capacidad de prueba de realidad, culminando en tres criterios estructurales: psicótico, límite y neurótico.

Tras las aportaciones del modelo de jerarquía de las defensas, Bond y cols.^[42, 43,44] desarrollaron y validaron un cuestionario de 88 aseveraciones, que posteriormente fue reducido a una versión de 40 reactivos, llamado DSQ40 el cual utilizaremos en este proyecto de investigación, con el fin de determinar si el patrón de uso de mecanismos defensivos se relaciona con el uso de redes sociales, y su efecto sobre la salud mental de los usuarios.

En un estudio reciente se estudió la relevancia de los mecanismos de defensa al encontrar que el uso predominante de mecanismos de defensa de tipo primitivo es un factor de riesgo para riesgo suicida en pacientes deprimidos, cobrando aquí gran utilidad clínica. Al determinar los mecanismos de defensa utilizados en los individuos evaluados, podremos determinar quiénes están en mayor riesgo para dirigirlos a tener una atención oportuna.^[46]

Con estos antecedentes, podemos concluir que la evidencia del uso de RS y sus efectos en la salud presenta resultados contradictorios en algunas poblaciones,

además de que existe duda en el tiempo real de uso de las plataformas, debido a que suelen preguntar por método de encuesta cuánto tiempo estiman usar en cada RS, situación que puede dar lugar a un sesgo por memoria. También surgen preguntas sobre el impacto sobre la autoestima, y qué tanto ésta puede cambiar tras el uso de RS.

Por otro lado, la mayoría de las publicaciones encontradas no fueron hechas en población mexicana, por lo que es relevante conocer el impacto que las RS tiene en los estudiantes nacionales.

JUSTIFICACIÓN

En México, de acuerdo con los reportes del ENDUTIH^[47] realizado por el INEGI, según datos del 2023 al menos un 81% de la población mayor de 6 años tiene acceso a Internet. El grupo etario que tiene mayor proporción de usuarios respecto a su población total es el rango de 18 a 24 años, con un 90.5% de participación. Se reporta además que el medio principal para conectarse a Internet es el uso de un celular inteligente, que corresponde al 96% de los usuarios de la población mexicana. Respecto a los usuarios de internet, 89% refirió utilizarlo para acceder a RS.

Se ha descrito que el uso de RS se asocia a síntomas depresivos, ansiosos y a un deterioro general de la salud mental, impactando en la forma en que el individuo se percibe y se relaciona. Siendo la depresión la primera causa de discapacidad a nivel mundial, es importante conocer y analizar el impacto que las RS pueden tener sobre el individuo.^[48]

La investigación previa ha analizado a poblaciones no mexicanas, por lo cual resulta imperativo conocer el tipo de uso y el impacto que las RS tienen en particular en nuestra población. Se ha estudiado el impacto en distintos grupos sociales y etarios, sin embargo, consideramos relevante y necesario conocer el impacto de las RS en la población universitaria.

Decidimos colaborar con el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, puesto que el departamento médico, a través del servicio de Psicología, nos comunicó su preocupación por observar una tendencia al alza en las consultas por depresión, ansiedad e ideación suicida, por lo que decidimos analizar a esta población en particular, con la intención de conocer el estado psicopatológico actual de su estudiantado, y la tendencia de uso de RS, buscando desarrollar herramientas para mejorar la salud mental general de los estudiantes.

Una de las debilidades en artículos previos fue la falta de medición objetiva del uso de las redes sociales, y su estudio individual, por lo que en este estudio decidimos registrar las horas y minutos de uso de cada RS de manera objetiva, tomando los datos directamente de las plataformas de medición incluidas en los celulares Android y iOS, denominadas “Bienestar digital” y “Tiempo de pantalla”. La aplicación de pruebas se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, durante marzo y abril 2024 abierto a toda la población estudiantil, que ronda los 6,600 estudiantes. La muestra fue tomada por conveniencia, reuniendo 627 participantes.

HIPÓTESIS

Existe asociación positiva significativa entre el tiempo de uso de redes sociales y el puntaje de PHQ9, GAD7, nivel de autoestima medido por la escala de Rosenberg y mecanismos de defensa medidos por DSQ40, en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico Regional de San Luis Potosí.

OBJETIVOS

Objetivo principal

Determinar si existe asociación significativa entre el tiempo de uso de redes sociales y el puntaje de PHQ9.

Determinar si existe asociación significativa entre el tiempo de uso de redes sociales y el puntaje de GAD7.

Determinar si existe asociación significativa entre el tiempo de uso de redes sociales y el nivel de autoestima medida por la escala de Rosenberg.

Determinar si existe asociación significativa entre el tiempo de uso de redes sociales y los mecanismos de defensa predominantes medidos por DSQ40.

Objetivos específicos

Determinar la frecuencia de las variables sociodemográficas.

Determinar la frecuencia de síntomas depresivos, ansiosos, ideación suicida, niveles de autoestima y predominio de mecanismos de defensa en la población evaluada.

Recabar el tiempo de uso en redes sociales en las últimas dos semanas a la fecha de aplicación de los participantes, a través del auto reporte de la aplicación “Bienestar digital” y “Tiempo de pantalla”.

Evaluar qué relación existe entre el tiempo de uso de redes sociales, y el puntaje de PHQ9.

Aplicar el cuestionario PHQ9 para síntomas depresivos.

Evaluar qué relación existe entre el tiempo de uso de redes sociales, y el puntaje de PHQ9.

Aplicar el cuestionario GAD7 para síntomas ansiosos.

Evaluar qué relación existe entre el tiempo de uso de redes sociales, y el puntaje de GAD7.

Aplicar el cuestionario Rosenberg para autoestima.

Evaluar qué relación existe entre el tiempo de uso de redes sociales, y el puntaje de Rosenberg.

Aplicar cuestionario de uso de redes sociales.

Evaluar qué relación existe entre el tiempo de uso de redes sociales, y las variables del cuestionario de redes sociales.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio retrolectivo, observacional y analítico con un enfoque cuantitativo, cuyo objetivo fue evaluar la asociación entre el uso de redes sociales y características psicológicas en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (ITSLP).

Criterios de selección:

- Ser estudiante activo de cualquier carrera y semestre del ITSLP.
- Tener una edad entre 18-45 años.
- Firmar un consentimiento informado digital para participar en el estudio y para el manejo de la información.
- Utilizar al menos una de las 6 redes sociales a evaluar.
- Tener su celular presente durante la evaluación.
- Celular de uso exclusivo durante las últimas dos semanas.
- Tener un celular con sistema operativo Android o iOS con la aplicación “Bienestar digital” o “Tiempo de pantalla”.
- Registrar el tiempo de uso de cada aplicación solicitada de los últimos 14 días.

Criterios de exclusión:

- No hayan firmado el consentimiento informado.
- No fueran estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.
- No utilizaran ninguna red social.
- No contaran con celular propio.
- No contaran con la aplicación “Bienestar digital” o “Tiempo de pantalla”.

Métodos

Fase 1: Creación de ADEPSY (Septiembre 2022 a Octubre 2023).

Fase 2: Aprobación del Comité Estatal de Ética de los Servicios de Salud de San Luis Potosí (16 de noviembre 2023).

Fase 3: Aplicación de ADEPSY a grupo piloto de 30 estudiantes (enero 2024).

Fase 4: Aplicación de ADEPSY generalizada a 627 estudiantes (marzo y abril 2024).

Fase 5: Entrega de resultados preliminares al Instituto Tecnológico de San Luis Potosí (abril y mayo 2024).

Fase 6: Análisis estadístico, discusión, conclusiones y entrega definitiva (septiembre 2024 a febrero 2025).

Para llevar a cabo este estudio se dividió la metodología en seis fases. La primera fase consistió en el desarrollo de una plataforma digital denominada “ADEPSY”, para la captura de los datos. Trabajamos con un equipo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UASLP, de septiembre 2022 a octubre 2023.

La segunda fase consistió en el escrutinio del protocolo de investigación por parte del Comité de Ética Estatal de los Servicios de Salud de San Luis Potosí, obteniendo la aprobación el 16 de noviembre de 2023, con número **SLP/08-2023**.

La tercera fase fue la aplicación de pruebas a un grupo piloto en enero 2024. En esta fase también se capacitó a 5 personas del equipo para apoyar en la aplicación. La cuarta fase del proyecto consistió en la recopilación de datos a través de la aplicación de “ADEPSY” de forma generalizada a los estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Las pruebas se llevaron a cabo en 4 salas de computación con una capacidad de 30 alumnos cada una, durante días alternados de 8 semanas, de los meses de marzo y abril 2024.

La quinta fase consistió en un análisis univariado preliminar, para detectar a los estudiantes con niveles más altos de ansiedad, depresión y con la presencia de riesgo suicida. Se les reportó como alumnos de alto riesgo, por lo que el departamento de Psicología les dio seguimiento estrecho llamándolos a consulta de manera prioritaria.

Por último, la sexta fase del protocolo fue el procesamiento de la información a través del análisis estadístico de los datos con el uso del SPSS27. Finalmente se llevó a cabo la discusión de los resultados para su procesamiento y conclusiones.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

“Bienestar digital” o “Tiempo de pantalla”

“Bienestar digital” y “Tiempo de pantalla” son dos aplicaciones preinstaladas en los celulares que cuentan con sistema operativo Android y iOS, que permite visualizar el tiempo de uso de cada aplicación de forma retrospectiva. En los anexos se presenta un ejemplo de la manera en que se visualiza esta información.

PHQ-9

Se trata de un cuestionario tipo Likert que consiste en 9 preguntas para tamizar la presencia de síntomas depresivos en las últimas dos semanas. Instrumento basado en los criterios del DSM-IV para depresión mayor. Los puntos de corte son: síntomas depresivos leves cuando el puntaje vaya de 5 a 9, síntomas depresivos moderados de 10 a 14, moderados a graves de 15 a 19 y graves de 20 a 27 puntos.^[49]

GAD-7

Se trata de un cuestionario tipo Likert de 7 preguntas que tamiza la presencia de síntomas ansiosos en las últimas dos semanas. Instrumento basado en los criterios del DSM-IV para ansiedad generalizada. Tomaremos los siguientes puntos de corte: síntomas leves con un puntaje de 5 a 9, moderados de 10 a 14 y graves de 15 a 21 puntos.^[50]

Escala de autoestima de Rosenberg

Esta escala diseñada por Morris Rosenberg explora los sentimientos del valor y respeto hacia sí mismo y está integrada por 10 frases, de las cuales 5 están redactadas en forma positiva y 5 en forma negativa. Se aplica de forma autoadministrada y está validada en español teniendo una fiabilidad de .80 y un coeficiente mínimo de reproducibilidad de 0.90.

La forma de evaluarla depende de los reactivos evaluados, las primeras 5 van de la A a la D y se puntúan 4 a 1, mientras que en las últimas las respuestas de la A a la D se puntúan de 1 a 4.

Si se encuentra un puntaje menor a 25 se considera autoestima baja, mientras que de 26 a 29 es autoestima media, lo que implica que no hay problemas significativos, pero que puede mejorarse, mientras que si se encuentra un puntaje de 30 a 40 se considera una autoestima elevada.^[51 y 52]

DSQ 40

La escala DSQ40 es una versión abreviada de la DSQ88, diseñada por Bond, que evalúa 24 mecanismos de defensa otorgando puntuaciones para tres tipos de estilos defensivos, siendo maduro, inmaduro y neurótico. Se evalúan con una escala de tipo Likert yendo del 1 (total desacuerdo) al 9 (total acuerdo).

Tiene un coeficiente alfa de Cronbach de .81 y fiabilidad test-retest de .89 a .93 para la versión en español. ^[53 y 54]

Cuestionario de patrón de uso de redes sociales.

Se realizó una selección de preguntas de dos escalas para medir patrón de uso de RS y criterios de adicción, además de agregarse cuestionamientos específicos respecto a la sensación de uso de RS.

Se integraron 4 preguntas de la “Escala para medir la adicción de estudiantes a las RS” ^[55] las cuales son:

1. Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales (Necesidad)
2. Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado (Satisfacción)
3. Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales (Satisfacción)
4. Me expreso mejor con las personas de las redes sociales (Satisfacción)

Así mismo se incluyeron 8 preguntas tomadas de la escala publicada por Ruiz García y cols. ^[56] que son:

1. Considero que no tengo control suficiente para dejar de usar internet.
2. Me siento desesperado cuando dejo de navegar en Internet.
3. Comienzo a sentirme ansioso cuando dejo de utilizar Internet por un tiempo.
4. Me siento deprimido cuando no utilizo internet por un tiempo.
5. Me he propuesto disminuir el tiempo que paso navegando en Internet.
6. Utilizo el internet para mejorar mi estado de ánimo cuando me siento triste.
7. Me siento culpable al navegar por internet por un tiempo prolongado.
8. La mayor parte de mis relaciones sociales son por Internet.

Cuadro 1 Síntesis de propiedades psicométricas de los instrumentos de medición

Escala	Utilidad	Validación	Puntos de corte	Propiedades psicométricas
PHQ9	Determinar síntomas depresivos en las últimas dos semanas.	[49] Baader M, T., Molina F, J. L., Venezian B, S., Rojas C, C., Farías S, R., Fierro-Freixenet, C., Backenstrass, M., & Mundt, C. (2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. Revista chilena de neuro-psiquiatría, 50(1), 10-22. https://doi.org/10.4067/S0717-92272012000100002	Puntos de corte 0-4: Sin síntomas depresivos 5-9: Síntomas leves 10-14: Síntomas moderados 15-19: Síntomas moderados a graves 20-27: síntomas graves	Sensibilidad: 92% Especificidad: 89%
GAD7	Determinar la presencia de síntomas de ansiedad generalizada.	[50] Garcia-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Perez-Paramo, M., Lopez-Gomez, V., Freire, O., & Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. Health and Quality of Life Outcomes, 8(1), 8. https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8	Puntos de corte 0-4: Sin síntomas ansiosos 5-9: Síntomas leves 10-14: Síntomas moderados 15-21: Síntomas graves	Sensibilidad: 86.8% Especificidad: 93.4%
Escala de autoestima de Rosenberg	Determinar nivel de autoestima.	[51] Cárdenas, D. J., Cárdenas, S. J., Villagrán, K. L., & Guzmán, B. Q. (s. f.). Validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg en universitarios de la Ciudad de México. [52] Ceballos Ospino, G. A., Paba Barbosa, C., Suescún, J., Oviedo, H. C., Herazo, E., &	Puntos de corte De 30 a 40 puntos: Autoestima elevada. (Normal) De 26 a 29 puntos:	Confiabilidad: Alfa de Cronbach = .79. (Cárdenas) / Consistencia interna de 0.77 Coeficiente mínimo de

		Campo Arias, A. (2017). Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pensamiento Psicológico, 15(2), 29-39. https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.vdea	Autoestima media. Menos de 25 puntos: Autoestima baja.	reproducibilidad de 0.90. Alfa de Cronbach de 0.72, un omega de McDonald de 0.65 y un coeficiente de Mosier de 0.75 (Ceballos)
DSQ40	Determinar mecanismos defensivos predominantes.	[53]Castro, R. R. (2015). Proceso primario: relación con la ansiedad y los mecanismos de defensa en una clínica universitaria de psicoterapia psicoanalítica. [54]Parra, A. (2015). Estilos de defensa predominantes en relación con experiencias anómalo/paranormales. Liberabit, 21(1), 115-121.	Puntaje 0: Maduros 1: Neuróticos 2: Inmaduros	Coeficiente de correlación test-retest .71 para el factor maduro, .60 para el factor inmaduro. Coeficiente alfa de Cronbach de .81 y fiabilidad test-retest .89 a .93 para la versión española
Cuestionario RS	Determinar patrón de uso de redes sociales.	[56]Ruiz-García, R. I., Jiménez, J. C., & Miranda, F. (2022). Validación de una escala para evaluar la adicción a Internet. Health and Addictions /Salud y Drogas, 22(2), 202-214. https://doi.org/10.21134/haaj.v22i2.675	Análisis individual	Con un Alpha Cronbach de .917 en población mexicana.

Cuadro 2 Variables dependientes

Variables dependientes				
Código	Nombre	Descripción	Escala de medición	Valores y unidades

HT	Horas de uso de redes sociales	Sumatoria de horas de las aplicaciones	Continua	0-336 horas
-----------	--------------------------------	--	----------	-------------

Cuadro 3 Variables independientes

Variables independientes				
Código	Nombre	Descripción	Escala de medición	Valores y unidades
PHQ	PHQ9	Síntomas depresivos	Continua	0-27 puntos
EDAD	Edad	Edad en años	Continua	18-40 años
SEXO	Sexo	Sexo asignado al nacer	Dicotómica	1: Mujer 2: Hombre

Cuadro 4 Variables secundarias

Variables secundarias				
Código	Nombre	Descripción	Escala de medición	Valores y unidades
GAD	GAD7	Síntomas ansiosos.	Continua	0-21 puntos Puntos de corte 0-4: Sin síntomas= 0 5-9: Síntomas leves = 1 10-14: Síntomas moderados = 2 15-21: Síntomas graves = 3
DSQ	DSQ 40	Defensas predominantes.	Politómica	Puntaje Maduras = 0 Neuróticas = 1 Inmaduras = 2 Puntos de corte Factor Maduro Anticipación: 30 y 35 = 3 Humor: 5 y 26 = 4 Supresión: 2 y 25 =5 Sublimación: 3 y 38 = 6 Racionalización: 4 y 16 = 7 Factor Neurótico Pseudo-altruismo: 1 y 39 = 8 Idealización: 21 y 24 = 9 Formación reactiva: 7 y 28 = 10

				Anulación: 32 y 40 = 11 Factor Inmaduro Proyección: 6 y 29 = 12 Agresión pasiva: 23 y 36 = 13 Acting out: 11 y 20 = 14 Aislamiento: 34 y 37 = 15 Desvalorización: 10 y 13 = 16 Fantasía autística: 14 y 17 = 17 Negación: 8 y 18 = 18 Desplazamiento: 31 y 33 = 19 Disociación: 9 y 15 = 20 Escisión: 19 y 22 = 21 Somatización: 12 y 27 = 22
ROS	Rosenberg Self- Esteem Scale	Autoestima	Continua	Baja = 0 Media = 1 Elevada = 2 De los ítems 1 al 5, las respuestas A-D se puntúan de 4 a 1. De los ítems del 6 al 10, las respuestas A-D se puntúan de 1 a 4. Puntos de corte De 30 a 40 puntos: Autoestima elevada. (Normal) De 26 a 29 puntos: Autoestima media. Menos de 25 puntos: Autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.

Cuadro 5 Variables de control

Variables de control				
Código	Nombre	Descripción	Escala de medición	Valores y unidades
CARR	Carrera	Carrera a la que ingresó	Nominal	1: Ing. Industrial 2: Ing. Mecánica 3: Ing. Mecatrónica 4: Ing. Sistemas y computación 5: Ing. Informática 6: Ing. en Gestión Empresarial 7: Ing. Eléctrica

				8: Ing. Electrónica 9: Lic. Turismo 10: Lic. Administración
FOR	Formato de estudios	Formato de estudios	Dicotómica	1: Convencional 2: Mixto (fines de semana)
GRD	Grado	Año en curso	Continua	1:1 2:2 3:3 4:4 5:5
PAR	Pareja	Tener pareja sentimental estable	Dicotómica	1: No 2: Sí
EC	Estado civil	Estado civil actual	Nominal	1: Soltero 2: Casado 3: Unión libre 4: Divorciado 5: Viudo
COH	Cohabitación	Con quién vive	Nominal	0: Solo 1: Pareja 2: Roomates (compañeros de departamento) 3: Otros familiares
HIJ	Hijos	Hijos	Dicotómica	0: No 1: Sí

Cuadro 6 Variables de control de uso de redes sociales

Uso de redes sociales				
Código	Nombre	Descripción y pregunta	Escala de medición	Valores y unidades
1X	Edad de uso de primera red social	¿A qué edad usaste tu primera red social?	Continua	0-
RC1	Recaída 1	Considero que no tengo control suficiente para dejar de usar internet.	Dicotómica	0: No 1: Sí
ABS1	Abstinencia 1	Me siento desesperado cuando dejo de navegar en internet.	Dicotómica	0: No 1: Sí

ABS2	Abstinencia 2	Comienzo a sentirme ansioso cuando dejo de utilizar internet por un tiempo.	Dicotómica	0: No 1: Sí
EDO A1	Estado de ánimo 1	Me siento deprimido cuando no utilizo internet por un tiempo.	Dicotómica	0: No 1: Sí
MOT	Motivación al cambio	Me he propuesto disminuir el tiempo que paso navegando en internet.	Dicotómica	0: No 1: Sí
EDO A2	Estado de ánimo 2	Utilizo el internet para mejorar mi estado de ánimo cuando me siento triste.	Dicotómica	0: No 1: Sí
RC2	Recaída y pérdida de control	Me siento culpable al navegar por internet por un tiempo prolongado.	Dicotómica	0: No 1: Sí
CON	Conflicto	La mayor parte de mis relaciones sociales son por internet.	Dicotómica	0: No 1: Sí
NEC	Necesidad	Lo primero que hago cuando me despierto es conectarme a las redes sociales	Dicotómica	0: No 1: Sí
SAT1	Satisfacción	Prefiero usar las redes sociales a pesar de estar acompañado.	Dicotómica	0: No 1: Sí
SAT2	Satisfacción	Prefiero las amistades de las redes sociales que las presenciales.	Dicotómica	0: No 1: Sí
SAT3	Satisfacción	Me expreso mejor con las personas de las redes sociales	Dicotómica	0: No 1: Sí
FOMO	FOMO	Me preocupa perderme las novedades que puedan compartir mis contactos en redes sociales cuando no estoy conectado.	Dicotómica	0: No 1: Sí

ROMO	ROMO	Me alivia no enterarme de las novedades que puedan compartir mis contactos en redes sociales cuando estoy desconectado.	Dicotómica	0: No 1: Sí
PAT	Patrón de uso predominante	¿Consideras que eres un usuario de redes sociales activo (predominantemente publicas contenido), pasivo (predominantemente consumes contenido), o mixto (publicas y consumes en la misma medida)?		0: Pasivo 1: Activo 2: Mixto
PERC	Percepción de bienestar	Usar redes sociales en general me genera:	Dicotómica	0: Malestar 1: Bienestar

DEFINICIONES OPERACIONALES

- **Ansiedad:** nos referimos a la ansiedad generalizada. El trastorno de ansiedad generalizada se refiere a la presencia de “ansiedad excesiva y preocupación por una serie de preocupaciones (...) acompañadas de síntomas como inquietud, fatiga, deterioro de la concentración, irritabilidad, tensión muscular y trastornos del sueño. (...) los diversos síntomas que acompañan a la preocupación y la ansiedad ocurren en la mayoría de días durante un período de 6 meses o más”. [20] Consideramos la presencia de diagnóstico de ansiedad generalizada de acuerdo con los resultados de GAD7 correspondiente a la categoría de síntomas moderados (10 a 21).
 - Sin síntomas ansiosos: resultado de GAD7 de 0 a 4.
 - Síntomas ansiosos leves: resultado de GAD7 de 5 a 9.
 - Síntomas ansiosos moderados: resultado de GAD7 de 10 a 14.
 - Síntomas ansiosos graves: resultado de GAD de 15 a 21.
- **Autoestima:** de acuerdo con el diccionario de APA^[20] se refiere al “grado en que las cualidades y características contenidas en el autoconcepto de uno se perciben como positivas. Refleja la autoimagen física de una persona, la visión de sus logros y capacidades, y los valores y el éxito percibido en estar a la alta, así como las formas en que otros ven y responden a esa persona.” En esta investigación lo categorizaremos por los resultados de la escala de Rosenberg, como se presenta a continuación.
 - Autoestima baja: resultado en la escala de Rosenberg menor o igual a 25.
 - Autoestima normal: resultado en la escala de Rosenberg de 26 a 29.
 - Autoestima alta: resultado en la escala de Rosenberg de 30 a 40.
- **Depresión:** Se define como “un estado afectivo negativo, que va desde la infelicidad y el descontento hasta un sentimiento extremo de tristeza, pesimismo y desaliento, que interfiere con la vida diaria. Varios cambios físicos, cognitivos y sociales también tienden a ocurrir de forma conjunta, incluidos los hábitos alimenticios o de sueño alterados, la falta de energía o motivación, la dificultad para concentrarse o tomar decisiones y la abstinencia de las actividades sociales.” (APA, 2025). En esta investigación consideramos la presencia de depresión a partir de la categoría de síntomas depresivos moderados (10 a 27). nos referiremos a síntomas depresivos según los resultados de PHQ9 como sigue:

- Sin síntomas depresivos: resultado de PHQ9 de 0 a 4.
- Síntomas depresivos leves: resultado de PHQ9 de 5 a 9.
- Síntomas depresivos moderados: resultado de PHQ9 de 10 a 14.
- Síntomas depresivos moderados a graves: resultado de PHQ9 de 15 a 19.
- Síntomas depresivos graves: resultado de PHQ9 mayor o igual a 20.
- Ideación suicida: De acuerdo con la definición de APA^[20] se refiere a los “pensamientos o una preocupación por suicidarse”. En esta investigación lo categorizaremos de la siguiente forma:
 - Sin ideación suicida: Puntuación de 0 en la novena pregunta del PHQ9; *“¿Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna manera?”*, con respuesta de “nunca”.
 - Ideación suicida leve: Puntuación de 1 en la novena pregunta del PHQ9, con respuesta “varios días”.
 - Ideación suicida moderada: Puntuación de 2 en la novena pregunta del PHQ9, con la respuesta “más de la mitad de los días”.
 - Ideación suicida grave: Puntuación de 3 en la novena pregunta del PHQ9, con la respuesta “casi todos los días”.
- Mecanismos de defensa: En la teoría psicoanalítica clásica se define como “un patrón de reacción inconsciente empleado por el ego para protegerse de la ansiedad que surge del conflicto psíquico. Tales mecanismos van de maduros a inmaduros, dependiendo de cuánto distorsionen la realidad. (...) En las teorías psicológicas más recientes, los mecanismos de defensa se ven como medios normales para hacer frente a los problemas cotidianos y las amenazas externas, pero el uso excesivo de cualquiera, o el uso de defensas inmaduras (por ejemplo, desplazamiento o represión), todavía se considera patológico.” ^[20]
 - Mecanismos de defensa inmaduros: Proyección, agresión pasiva, acting out, aislamiento, desvalorización, fantasía autística, negación, desplazamiento, disociación, escisión y somatización.
 - Mecanismos de defensa neuróticos: Pseudoaltruismo, idealización, formación reactiva, y anulación.
 - Mecanismos de defensa maduros: Anticipación, humor, supresión, sublimación y racionalización.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Dado que las variables no seguían una distribución normal (prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, $p < 0.001$), se emplearon pruebas no paramétricas para el análisis de los datos:

Comparaciones entre Grupos

- Prueba de Kruskal-Wallis: Para evaluar diferencias en el tiempo de uso de redes según niveles de depresión (PHQ-9), ansiedad (GAD-7), autoestima (Rosenberg), carrera profesional y año de curso.
- Prueba U de Mann-Whitney: Para comparar el tiempo de uso de redes entre participantes con mecanismos de defensa inmaduros vs. maduros/neuróticos.

Análisis de Asociaciones Categóricas

- Prueba de Chi-cuadrado: Para evaluar la relación entre:
 - Mecanismos de defensa y riesgo de suicidio.
 - Presencia de FOMO/ROMO y niveles de ansiedad, depresión y autoestima.
 - Patrón de uso de redes (activo, pasivo, mixto) y percepción de bienestar/malestar.

Análisis Post Hoc

Para las comparaciones con diferencias significativas en Kruskal-Wallis, se realizaron análisis post hoc mediante:

- Dunn-Bonferroni, para comparaciones múltiples.

Consideraciones Adicionales

No se realizó análisis de regresión lineal debido a problemas de colinealidad extrema (tolerancia = 0.000 y $R^2 = 1.000$), lo que invalidó la interpretación de los coeficientes y p-valores.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Recursos humanos

La doctora Karen Yanit De León Valdez, tesista, se encargó de coordinar el proyecto en cada una de sus fases. Se encargó de trabajar en conjunto con el equipo de estudiantes de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UASLP, con el equipo de directivos, docentes, psicólogos y médicos del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Además, fue la responsable de la coordinación para la aplicación de los cuestionarios, el análisis de los resultados, su debida redacción y presentación final. Los doctores Jesús Francisco Galván Molina y María Esther Jiménez Cataño se encargaron de la orientación, supervisión y corrección.

Los estudiantes de Ingeniería que crearon el Software de aplicación ADEPSY fueron Montserrat Guadalupe Galván Ojeda, José Ariel Guerrero Ontiveros, Gerardo Ochoa Valtierra, Alan Edgardo Hernández, Diego Eugenio Saldívar Narváez y Luis Alejandro López Castillo, con el apoyo y supervisión de los doctores Sandra Edith Nava Muñoz, Francisco Eduardo Martínez Pérez y Francisco Edgar Castillo Barrera.

Colaboraron en la aplicación de los cuestionarios Jocelyn Paola Razo Zavala, Ana Lilia Dávila Manrique, Luis Felipe Segura Colunga, Martha Berenice López González y Salvador Monsiváis Rivera.

Recursos materiales

Equipo de cómputo con el programa de análisis estadístico Statistical Package for the Social Sciences, SPSS 27 para el procesamiento de la información. Se utilizaron 4 salas con 120 computadoras con conexión estable a Internet, propiedad del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

ÉTICA

Se trató de una investigación de riesgo mínimo. No se llevó a cabo ningún procedimiento físico invasivo ni se hicieron intervenciones farmacológicas durante el protocolo. Los cuestionarios están resguardados de manera confidencial. Por cuestiones de seguridad del participante, al identificar individuos con síntomas de ansiedad, depresión o riesgo suicida se dirigieron directamente al departamento de Psicología del área médica del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, donde se les evaluó confirmando o descartando el diagnóstico y se les dio seguimiento.

El protocolo de seguimiento ha sido especificado en la información para el participante, así como en el consentimiento informado. El manejo de la información se hizo dando cumplimiento a las regulaciones relacionadas al manejo de datos personales y datos personales sensibles de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, mediante llamada telefónica o solicitud vía correo electrónico por parte de los participantes.^[57]

Se sometió al Comité Estatal de Ética en Investigación (CEEI), con número de registro estatal **SLP/08/2023**. Manteniendo como principios integridad, respeto, dignidad, bienestar y protección de datos. No generó ningún costo para el participante, ni para el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. La participación y seguimiento de los estudiantes fue voluntaria y se les comunicó el derecho de decidir dejar de participar en cualquier momento que así lo desearan.

Tras la detección de estudiantes que presenten ansiedad o depresión leve, moderada y grave, los alumnos detectados serán dirigidos al departamento de psicología del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, quienes realizarán una evaluación psicológica y determinarán si ameritan continuar su tratamiento en psicología o requieren una valoración por psiquiatría. En caso de ser necesaria la valoración por psiquiatría los dirigirán a los servicios de psiquiatría del IMSS, o bien, de la Clínica Psiquiátrica Dr. Everardo Neumann Peña.

El consentimiento informado fue presentado de forma digital en la primera página de la plataforma de cuestionarios. Al seleccionar la casilla de *acepto los términos del consentimiento informado*, y presionar *continuar*, se aceptó el consentimiento informado. En caso de no aceptar dichas condiciones no es posible acceder a ninguno de los cuestionarios.

SEGUIMIENTO DE PARTICIPANTES CON SÍNTOMAS ANSIOSOS Y DEPRESIVOS

Al terminar de contestar los formatos solicitados en ADEPSY, se le mostró al estudiante su resultado de las escalas de depresión y de ansiedad. Posteriormente se les indicaron los pasos a seguir y medidas preventivas. En el caso de los estudiantes que resultaron con niveles moderados a graves de ansiedad y/o de depresión, se informó al departamento de Psicología del del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, quienes los citaron para realizar una evaluación psicológica y determinaron su seguimiento. En caso de requerir valoración psiquiátrica, se les derivó al servicio de Psiquiatría de su unidad del IMSS, ISSSTE, o a la Clínica Psiquiátrica Doctor Everardo Neumann Peña. En aquellos con alto riesgo suicida se dio aviso a su familiar responsable para hacer el seguimiento acompañado.

RESULTADOS

I. Características poblacionales

Se obtuvo una muestra de 627 estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, de un total de 6,600 estudiantes, lo que representa el 9.5% de su población total de estudiantes universitarios activos. A continuación, se presentan las características generales de la población evaluada.

Cuadro 7 Características poblacionales

Característica	
Edad	Mediana 19 (18-30)
Género	
- Mujer	274 (43.7%)
- Hombre	353 (56.3%)
Estado civil	
- Soltero	603 (96.2%)
- Casado	5 (0.8%)
- Unión libre	19 (3.0 %)
Pareja	
- Sí tiene pareja	215 (34.3%)
- No tiene pareja	412 (65.7%)
Carrera	
- Ing. Industrial	168 (26.8%)
- Ing. Mecánica	57 (9.1%)
- Ing. Mecatrónica	85 (13.6%)
- Ing. Sistemas y Computación	83 (13.2%)
- Ing. Informática	9 (1.4%)
- Ing. Gestión Empresarial	83 (13.2%)
- Ing. Eléctrica	4 (0.6%)
- Lic. Turismo	41 (6.5%)
- Lic. Administración	97 (15.5%)

El rango de edad de los participantes fue de los 18 a los 30 años, con una mediana de 19 años, siendo 43.7% mujeres y 56.3% hombres. La mayoría (96.2%) reportó estado civil soltero, y sólo el 34.3% se encontraba en pareja. La mayoría de

los estudiantes que participaron pertenecía a la carrera de Ingeniería Industrial, seguido por Ingeniería Mecatrónica, y la minoría fue de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Informática.

II. Características psicológicas generales

A continuación se exponen las frecuencias de presentación de depresión (PHQ-9), ansiedad (GAD-7), autoestima (escala de Rosenberg) y riesgo suicida (pregunta 9 de PHQ-9) (ver cuadro 8).

Cuadro 8 Características psicológicas generales

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Depresión (PHQ-9)	Sin depresión	251	40
	Depresión leve	187	29.8
	Depresión moderada	120	19.1
	Depresión moderada a grave	45	7.2
	Depresión grave	24	3.8
Ansiedad (GAD-7)	Sin síntomas ansiosos	269	42.9
	Ansiedad leve	197	31.4
	Ansiedad moderada	93	14.8
	Ansiedad grave	68	10.8
Autoestima (Rosenberg)	Autoestima elevada	331	52.8
	Autoestima media	144	23
	Autoestima baja	152	24.2
Riesgo Suicida (PHQ-9)	Sin riesgo	512	81.7
	Riesgo leve	74	11.8
	Riesgo moderado	27	4.3
	Riesgo grave	14	2.2

En cuanto a las características psicológicas evaluadas en la población estudiada encontramos que sólo un 40% y 42.9% de ellos tuvieron resultado de sin depresión y sin ansiedad, respectivamente lo que quiere decir que alrededor del 60% tiene algún nivel de síntomas depresivos y ansiosos. Al evaluar síntomas ansiosos y depresivos observamos que depresión moderada y grave acumulan un 30.1%, y los casos de ansiedad moderada y grave acumulan un 25.6%. Por otro lado, encontramos que la mitad de la población presentó autoestima alta, un cuarto autoestima baja y un

cuarto autoestima en niveles normales. Por último, en cuanto a la evaluación del riesgo suicida 81.7% no presentó ideación suicida, 11.8% había pensado varios días de las últimas dos semanas en hacerse daño o que estaría mejor muerto, 4.3% lo había pensado la mayoría de los días y 2.2% lo pensaba prácticamente todos los días. El porcentaje de estudiantes en las últimas dos categorías acumulan un 6.5% de la población total, mismos a quienes se consideró de alto riesgo.

III. Correlación año en curso y características psicológicas

Se realizó una prueba de chi-cuadrado para evaluar la correlación entre el año de curso y aspectos psicológicos que se muestran en el cuadro 9. A continuación se señalan los resultados más llamativos de cada rubro evaluado.

1. Depresión (PHQ-9) y año de curso

Se encontró una asociación significativa ($p = 0.010$), con una relación lineal significativa ($p < 0.001$). En primer año, la mayor proporción correspondió a sin depresión, 190 (44.7%). Mientras que en tercer año, hubo un aumento en las categorías de depresión leve 14 (33.3%) y moderada/grave 19 (45.3%).

2. Ansiedad (GAD-7) y año en curso

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el año en curso y los niveles de ansiedad ($p = 0.001$). Los estudiantes de primer año presentaron mayor porcentaje de sin síntomas ansiosos 425 (48.2%) mientras que los de tercero mostraron una mayor proporción de ansiedad moderada 10 (23.8%).

3. Autoestima (escala de Rosenberg) y año en curso

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el año en curso y la autoestima ($p = 0.410$). La distribución de autoestima baja, media y elevada fue homogénea en todos los años de curso.

4. Riesgo Suicida (PHQ-9) y año de Curso

Se observó una asociación significativa entre el año de curso y el nivel de riesgo suicida ($p = 0.034$), siendo los estudiantes de tercer año quienes mostraron un mayor porcentaje en la categoría de riesgo leve o moderado, y los estudiantes de primer y segundo año mayor proporción de sin riesgo.

Cuadro 9 Correlación de año de curso y aspectos psicológicos

	Categoría	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año	p-valor
PHQ-9	Sin depresión	190	37	9	12	3	0.010
		44.7%	37.4%	21.4%	25.5%	21.4%	
	Depresión leve	123	30	14	14	6	
		28.9%	30.3%	33.3%	29.8%	42.9%	
	Depresión moderada	70	23	11	11	5	
		16.5%	23.2%	26.2%	23.4%	35.7%	
	Depresión moderada a grave	25	5	7	8	0	
		5.9%	5.1%	16.7%	17.0%	0.0%	
GAD7	Sin síntomas ansiosos	425	99	42	47	14	0.001
		48.2%	40.4%	21.4%	21.3%	35.7%	
	Ansiedad leve	116	34	16	25	6	
		27.3%	34.3%	38.1%	53.2%	42.9%	
	Ansiedad moderada	60	16	10	4	3	
		14.1%	16.2%	23.8%	8.5%	21.4%	
	Ansiedad grave	44	9	7	8	0	
		10.4%	9.1%	16.7%	17.0%	0.0%	
Autoestima	Autoestima elevada	236	45	19	25	6	0.410
		55.5%	45.5%	45.2%	53.2%	42.9%	
	Autoestima media	85	29	13	12	5	
		20.0%	29.3%	31.0%	25.5%	35.7%	
	Autoestima baja	104	25	10	10	3	
		24.5%	25.3%	23.8%	21.3%	21.4%	
Suicidio	Sin riesgo	350	87	27	36	12	0.034
		82.4%	87.9%	64.3%	76.6%	85.7%	
	Riesgo leve	52	5	11	4	2	
		12.2%	5.1%	26.2%	8.5%	14.3%	
	Riesgo moderado	15	5	2	5	0	
		3.5%	5.1%	4.8%	10.6%	0.0%	
	Riesgo grave	8	2	2	2	0	
		1.9%	2.0%	4.8%	4.3%	0.0%	

Nota: Se presentan los porcentajes por columna.

IV. Correlación riesgo suicida y características psicológicas

Se evaluó la relación entre el riesgo de suicidio y las diferentes escalas de cribado psicológico (depresión, ansiedad y autoestima) mediante análisis de Chi-cuadrado, el cual está sintetizado en el cuadro 10 y se presenta visualmente en las gráficas 1-6. Se encontraron diferencias significativas entre grupos en distintos rubros, que a continuación se describen.

Para ansiedad (GAD-7) ($\chi^2=157.024, gl=9, p<0.001$), se encontró que el riesgo de suicidio grave fue mayor en estudiantes con ansiedad grave (71.4%). En cuanto a autoestima (Rosenberg) ($\chi^2=142.520, gl=6, p<0.001$), el riesgo de suicidio fue más alto en estudiantes con autoestima baja (81.5% riesgo grave). Y, por último, para depresión (PHQ-9) ($\chi^2=438.307, gl=12, p<0.001$), se encontró que el riesgo de suicidio fue significativamente mayor en estudiantes con depresión grave (78.6% riesgo grave).

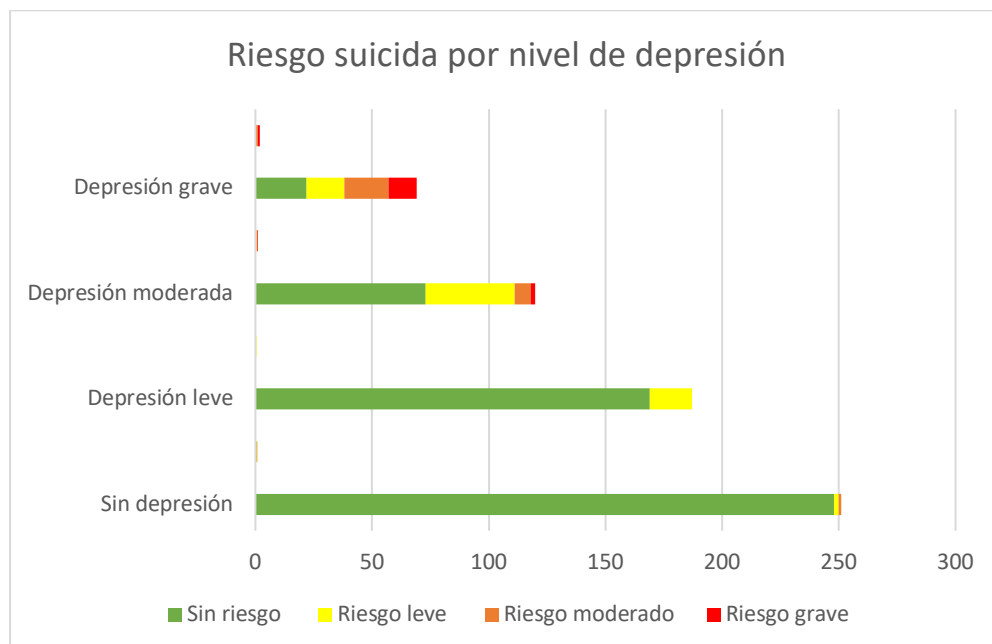
Cuadro 10 Riesgo suicida y niveles de ansiedad, autoestima y depresión

Escala Psicológica	Categoría	Sin riesgo	Riesgo leve	Riesgo moderado	Riesgo grave	p-valor
Depresión (PHQ-9)	Sin depresión	248	2	1	0	<0.001
		48.40%	2.70%	3.70%	0.00%	
	Depresión leve	169	18	0	0	
		33.00%	24.30%	0.00%	0.00%	
	Depresión moderada	73	38	7	2	
		14.30%	51.40%	25.90%	14.30%	
	Depresión moderada a grave	21	12	11	1	
		4.10%	16.20%	40.70%	7.10%	
Ansiedad (GAD-7)	Sin síntomas ansiosos	1	4	8	11	<0.001
		0.20%	5.40%	29.60%	78.60%	
	Ansiedad leve	261	6	2	0	
		51.00%	8.10%	7.40%	0.00%	
	Ansiedad moderada	157	32	7	1	
		30.70%	43.20%	25.90%	7.10%	
	Ansiedad grave	67	16	7	3	
		13.10%	21.60%	25.90%	21.40%	

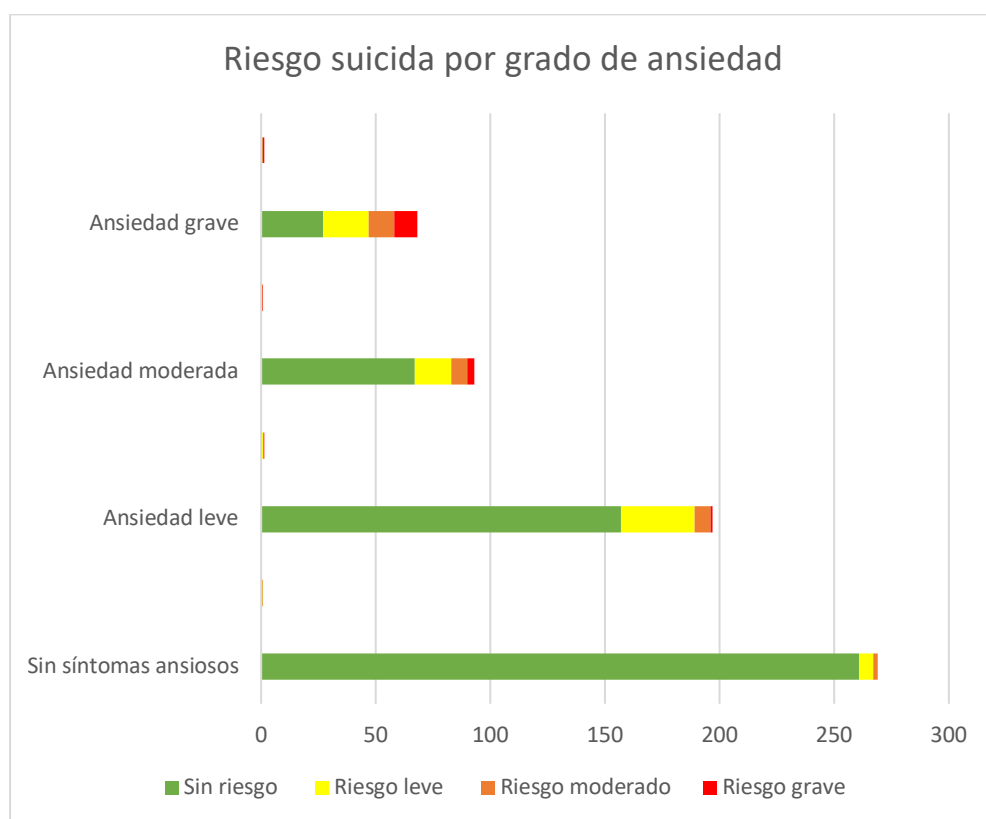
Autoestima	Ansiedad grave	27 5.30%	20 27.00%	11 40.70%	10 71.40%	<0.001
	Autoestima elevada	316 61.70%	12 16.20%	2 7.40%	1 7.10%	
	Autoestima media	118 23.00%	19 25.70%	3 11.10%	4 28.60%	
	Autoestima baja	78 15.20%	43 58.10%	22 81.50%	9 64.30%	

Nota: Se presentan los porcentajes por columnas.

Gráfica 1 Riesgo suicida por síntomas depresivos

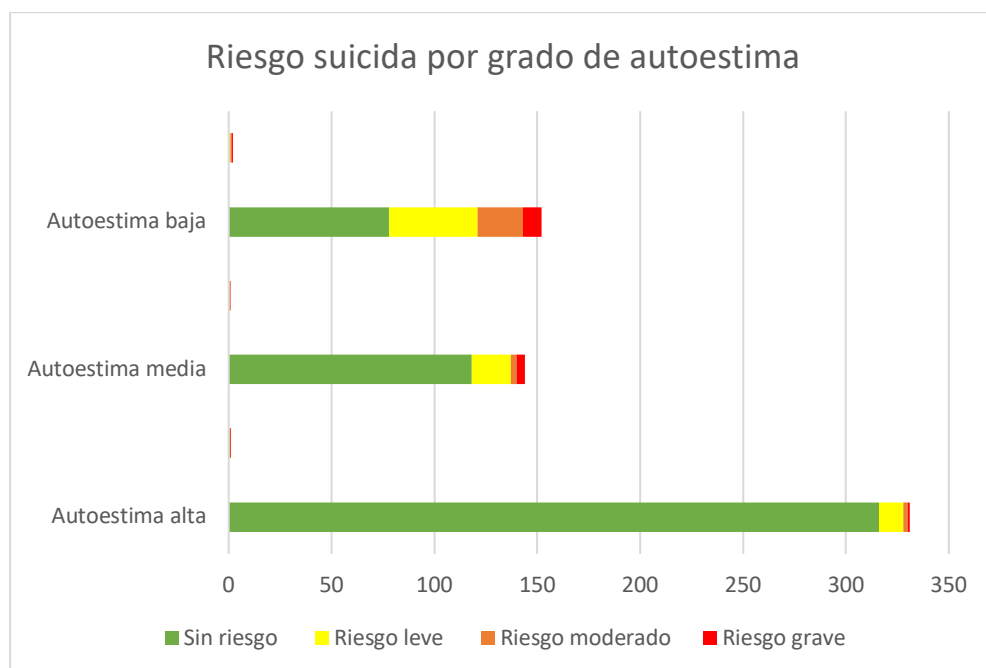


Gráfica 2 Riesgo suicida por síntomas ansiosos



Nota: Se agrupó depresión moderada a grave con grave.

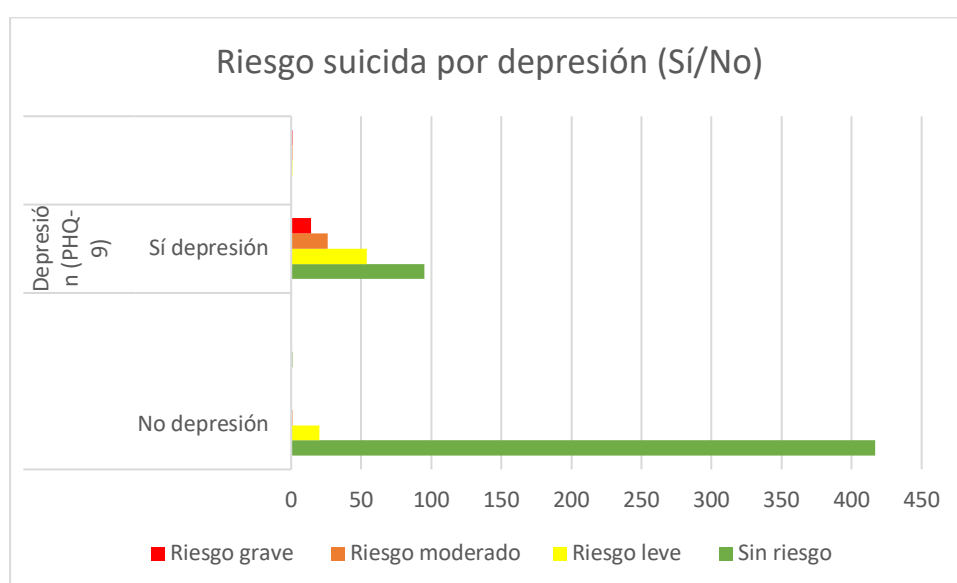
Gráfica 3 Riesgo suicida por grado de autoestima



Cuadro 11 Riesgo suicida VS presencia de depresión

Escala	Categoría	Sin riesgo	Riesgo leve	Riesgo moderado	Riesgo grave
Depresión (PHQ-9)	No depresión	417	20	1	0
		81.40%	27.00%	3.70%	0.00%
	Sí depresión	95	54	26	14
		18.60%	73.00%	96.00%	100.00%

Gráfica 4 Riesgo suicida por depresión (Sí/No)

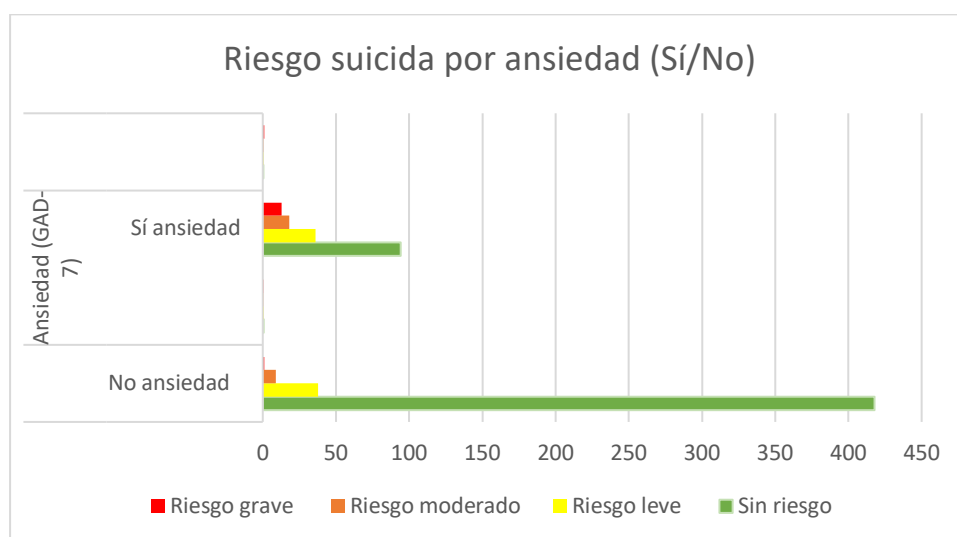


Nota: Se consideró “sí depresión” a los valores de ansiedad moderada y grave. Se consideró “no depresión” a los valores de sin ansiedad y ansiedad leve.

Cuadro 12 Riesgo suicida VS presencia de ansiedad

Escala	Categoría	Sin riesgo	Riesgo leve	Riesgo moderado	Riesgo grave
Ansiedad (GAD-7)	No ansiedad	418	38	9	1
		81.70%	51.30%	33.30%	7.10%
	Sí ansiedad	94	36	18	13
		18.40%	48.60%	66.60%	92.80%

Gráfica 5 Riesgo suicida por ansiedad (Sí/No)



Nota: Se consideró “sí ansiedad” a los valores de ansiedad moderada y grave. Se consideró “no ansiedad” a los valores de sin ansiedad y ansiedad leve.

Correlación de mecanismos de defensa y riesgo de suicidio

Se realizó una prueba de Chi-cuadrado para evaluar la relación entre los mecanismos de defensa (defensas maduras/neuróticas vs. inmaduras) y el riesgo suicida. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson mostró una asociación estadísticamente significativa entre los mecanismos de defensa y el riesgo de suicidio.

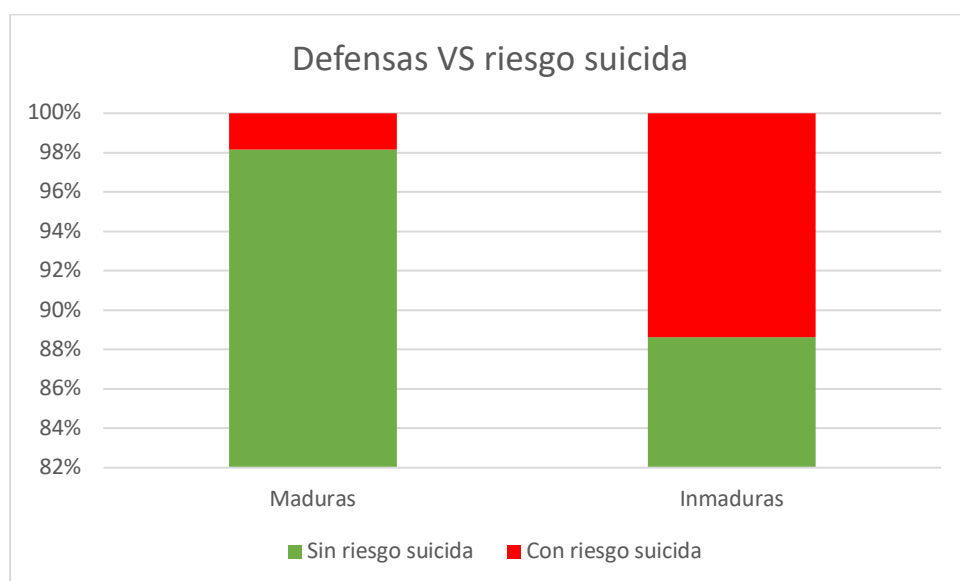
- $\chi^2(3)=45.322, p<0.001$ → Asociación significativa.
- **Razón de verosimilitud:** $\chi^2(3)=48.447, p<0.001$.
- **Asociación lineal por lineal:** $\chi^2(1)=42.916, p<0.001$.
- **Número de casos válidos: 624.**

Cuadro 13 Riesgo de suicidio y mecanismos de defensa

Mecanismos de Defensa	de	Sin riesgo (%)	Riesgo leve (%)	Riesgo moderado (%)	Riesgo grave (%)	Total (%)	P- valor
Maduras y Neuróticas	y	58.0% (295)	29.7% (25)	18.5% (5)	7.1% (1)	51.8% (323)	
Inmaduras		42.0% (214)	70.3% (59)	81.5% (22)	92.9% (13)	48.2% (301)	<0.001

Nota: Se presentan los porcentajes por columna

Gráfica 6 Mecanismos de defensa por riesgo suicida



De la población con alto riesgo suicida, 92.9% presentó uso predominante de defensas inmaduras, mientras que en el riesgo moderado fue del 81.5% y en el riesgo leve del 70.3%. La mayoría (58%) de la población sin riesgo suicida al momento de la evaluación presentaba un predominio de uso de defensas maduras y neuróticas.

V. Tiempo de uso de redes sociales

Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra con corrección de Lilliefors para evaluar la normalidad de las variables relacionadas con el tiempo de uso de diferentes redes sociales. Los resultados indican que ninguna de las variables evaluadas sigue una distribución normal, dado que el valor de p fue < 0.001 en todos los casos (ver cuadro 14).

Cuadro 14 Visión general del tiempo de uso de redes sociales

Red Social / Variable	N	Media (Minutos)	Desviación Estándar	Estadístico K-S	p-valor
WhatsApp (WA)	587	1316.58	1422.023	0.179	< 0.001
Facebook (FB)	528	973.24	1185.556	0.207	< 0.001
Instagram (IG)	468	595.38	853.658	0.243	< 0.001
TikTok (TT)	469	1022.0	1145.721	0.186	< 0.001
Twitter (TW)	77	39.52	266.831	0.441	< 0.001
Tinder (TI)	6	1214.17	2759.803	0.484	< 0.001
Tiempo Total	590	3791.76	3344.967	0.21	< 0.001

VI. Correlación entre el tiempo de uso de redes sociales y sintomatología depresiva y ansiosa utilizando variables continuas

Se evaluó la correlación de Spearman entre el uso de redes sociales (tiempo total y tiempo individual en plataformas específicas) y los valores de depresión (PHQ-9) y ansiedad (GAD-7) por valor total como variable continua. A continuación se presentan los hallazgos más relevantes:

Correlación entre PHQ-9 y Uso de Redes Sociales:

Se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre el tiempo total de uso de RS y el nivel de depresión ($Rho = 0.100$, $p = 0.015$). Así mismo, el uso de WA mostró una correlación positiva y significativa con los puntajes del PHQ-9 ($Rho = 0.099$, $p = 0.016$). No se encontraron correlaciones significativas entre los niveles de depresión y el uso de FB, IG, TT, TW o TI ($p > 0.05$ para todas).

Correlación entre GAD-7 y Uso de Redes Sociales:

Se observó una correlación positiva significativa entre el tiempo total de uso de redes sociales y los niveles de ansiedad ($Rho = 0.125$, $p = 0.002$). El uso de WA mostró una correlación positiva y significativa con los puntajes del GAD-7 ($Rho = 0.138$, $p = 0.001$). Se encontró una correlación positiva con TT, cercana a la significancia estadística ($Rho = 0.088$, $p = 0.058$). No se hallaron correlaciones significativas entre la ansiedad y el uso de FB, IG, TW o TI ($p > 0.05$ para todas).

Estos resultados indican que el uso de RS explica una proporción muy pequeña de la varianza en los puntajes de depresión y ansiedad, por lo que debe haber otros factores causantes asociados.

En el cuadro 15 se presentan los coeficientes de correlación (Rho) y los valores de p para las asociaciones entre el PHQ-9, GAD-7 y el uso de RS (tiempo total e individual en cada plataforma).

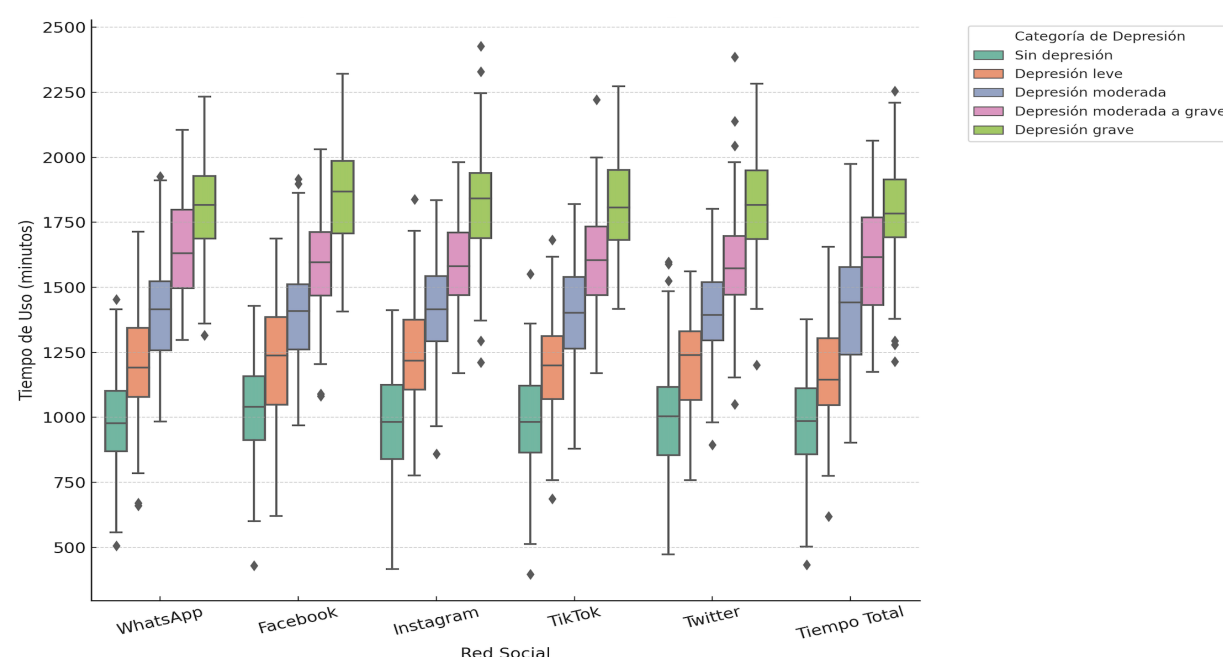
Cuadro 15 Coeficientes de correlación (Rho) y los valores de p para las asociaciones entre el resultado como valor continuo de PHQ-9, GAD-7 y el uso de redes sociales (tiempo total e individual en cada plataforma)

Red Social	PHQ-9 Rho	Coef.	PHQ-9 valor	p-	GAD-7 Rho	Coef.	GAD-7 valor	p-
Tiempo Total	0.1		0.015		0.125		0.002	
WhatsApp	0.099		0.016		0.138		0.001	
Facebook	0.004		0.927		0.025		0.57	
Instagram	-0.032		0.486		-0.017		0.715	
TikTok	0.037		0.428		0.088		0.058	
Twitter	0.01		0.928		0.022		0.85	
Tinder	0.771		0.072		0.886		0.019	

VII. Correlación entre el tiempo de uso de redes sociales y sintomatología depresiva utilizando las categorías de PHQ-9

Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar la relación entre las categorías de depresión según PHQ-9 y el tiempo de uso de redes sociales mostró que para el tiempo total de uso de RS (Tiempo Total), se observó una diferencia estadísticamente significativa entre las categorías de depresión ($p=0.039$). Esto sugiere que el tiempo total de uso de RS varía según el grado de depresión.

Gráfica 7 Distribución del tiempo de uso de RS por categoría de PHQ9



Se realizó análisis post-hoc de comparaciones múltiples para el tiempo total de uso de redes sociales entre las categorías de depresión, con corrección de Bonferroni. Sin embargo, ninguna de las comparaciones pareadas alcanzó significación estadística tras la corrección (todas p-ajustadas ≥ 0.05). (ver cuadro 16).

Cuadro 16 Análisis post-hoc sobre tiempo total de uso de redes sociales y categorías de depresión

Grupo 1	Grupo 2	Estadístico de Prueba	p-valor	p-valor ajustado
Sin depresión	Depresión leve	-14.356	0.846	1.0
Sin depresión	Depresión moderada	-25.173	0.295	1.0
Sin depresión	Depresión grave	-64.748	0.082	0.821
Sin depresión	Depresión moderada a grave	-80.26	0.005	0.054
Depresión leve	Depresión moderada	-10.817	0.528	1.0
Depresión leve	Depresión grave	-50.392	0.182	1.0
Depresión leve	Depresión moderada a grave	-65.904	0.026	0.258
Depresión moderada	Depresión grave	-39.575	0.31	1.0
Depresión moderada	Depresión moderada a grave	-55.087	0.076	0.76
Depresión grave	Depresión moderada a grave	15.512	0.727	1.0

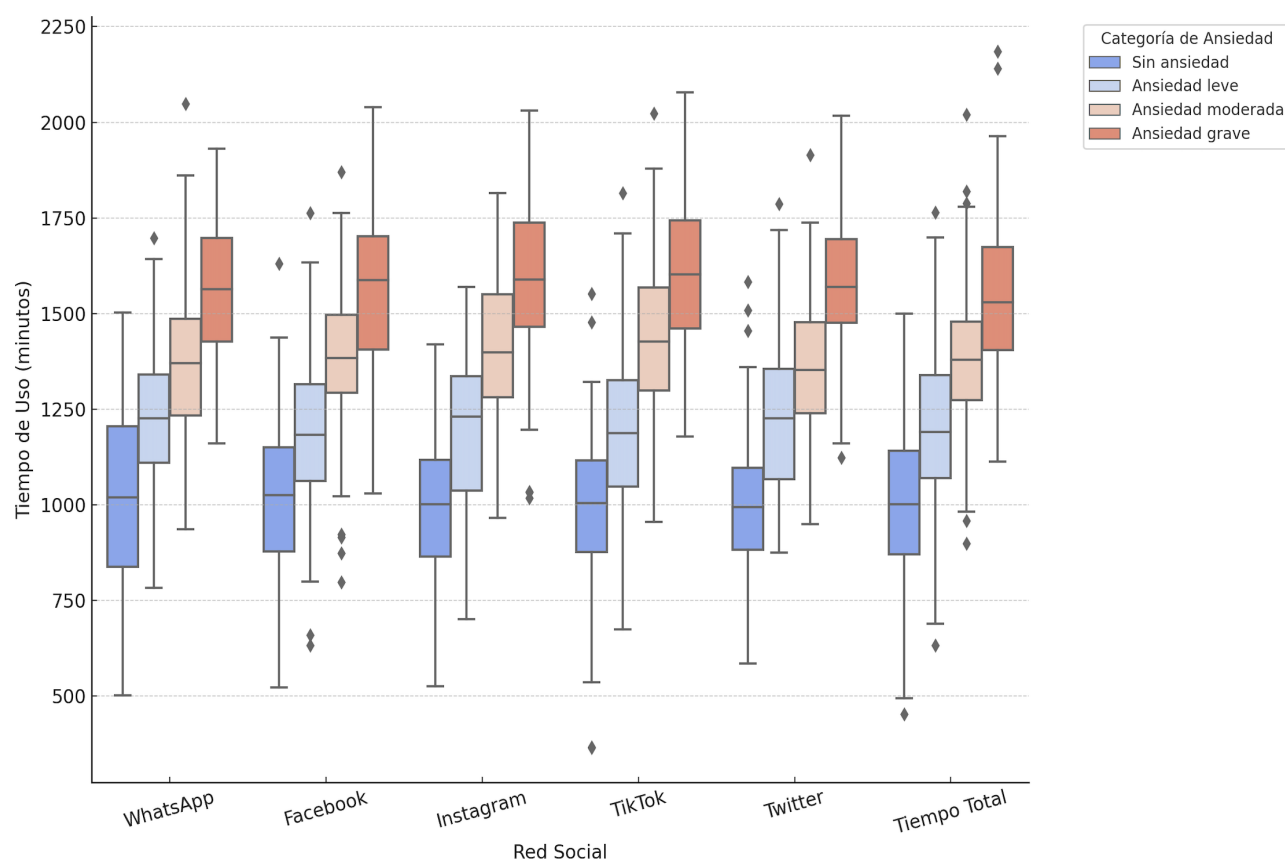
Estos resultados sugieren que aunque hay variabilidad en el tiempo total de uso de redes sociales según la categoría de depresión, las diferencias entre grupos no fueron lo suficientemente marcadas para mantenerse significativas después del ajuste por comparaciones múltiples. Esto podría indicar que la relación entre tiempo de uso de redes y depresión no es lineal o que el efecto es pequeño y requiere una muestra mayor para alcanzar significancia estadística. Por ejemplo, se observó una tendencia a un mayor tiempo de uso en la categoría de ‘Depresión moderada a grave’ en comparación con ‘Sin depresión’ ($p = 0.005$ antes del ajuste, p -ajustado = 0.054).

En la gráfica 7 puede observarse una tendencia a que a mayor uso de RS también mayor grado de depresión, aunque no resulta significativo tras la corrección. Pese a ello esta diferencia podría ser clínicamente relevante y amerita exploraciones adicionales.

VIII. Correlación entre el tiempo de uso de redes sociales y síntomas de ansiedad utilizando las categorías de GAD7

Se realizó una prueba de Kruskal-Wallis para evaluar si existían diferencias en el tiempo de uso de redes sociales entre las categorías de ansiedad (GAD-7). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las RS individuales ni para el tiempo total de uso (todas las $p \geq 0.05$), aunque como en el caso de depresión se evidencia una tendencia a que a mayor tiempo de uso hay también aumento en el nivel de gravedad de ansiedad (ver gráfica 8).

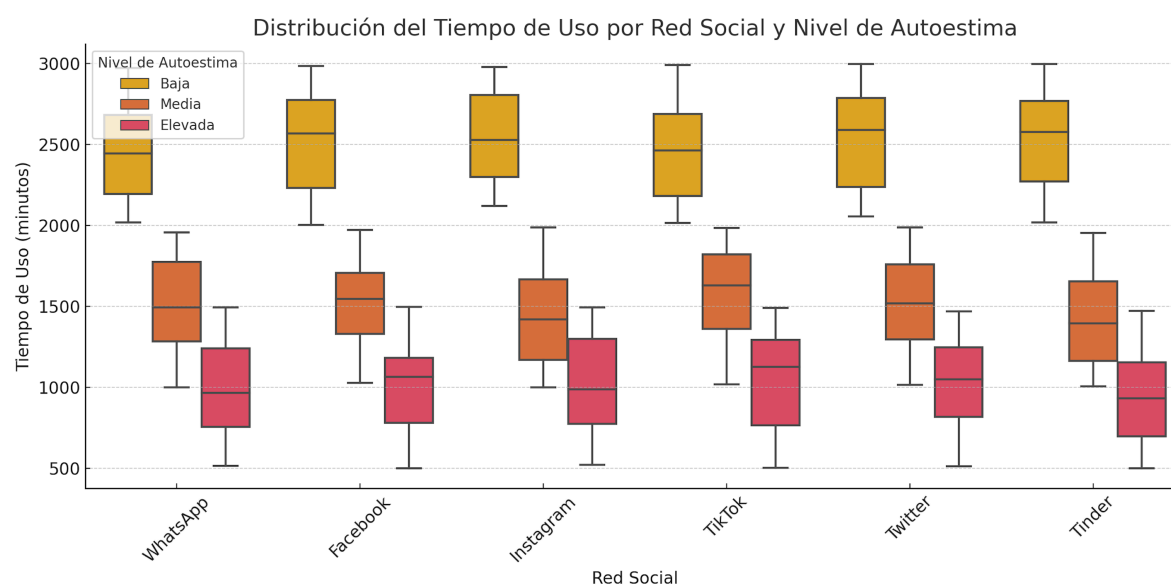
Gráfica 8 Distribución del tiempo de uso de RS por categoría de GAD7



IX. Correlación entre el tiempo de uso de redes sociales y nivel de autoestima utilizando la escala de Rosenberg

Se realizó una prueba de Kruskal-Wallis para evaluar si el tiempo de uso de redes sociales varía según la categoría de autoestima (escala de Rosenberg). No se encontraron diferencias significativas para WA, FB, IG, TW, TI ni para el tiempo total de uso de RS (todas las $p \geq 0.05$). Sin embargo, para TT, se observaron diferencias significativas ($p=0.028$) (ver gráfica 9).

Gráfica 9 Tiempo de uso de redes sociales según categoría de autoestima



Se realizó un análisis post-hoc de Dunn-Bonferroni que reveló que los participantes con autoestima baja utilizaban significativamente más TT en comparación con aquellos con autoestima elevada (valor de p ajustado=0.023) (ver cuadro 17).

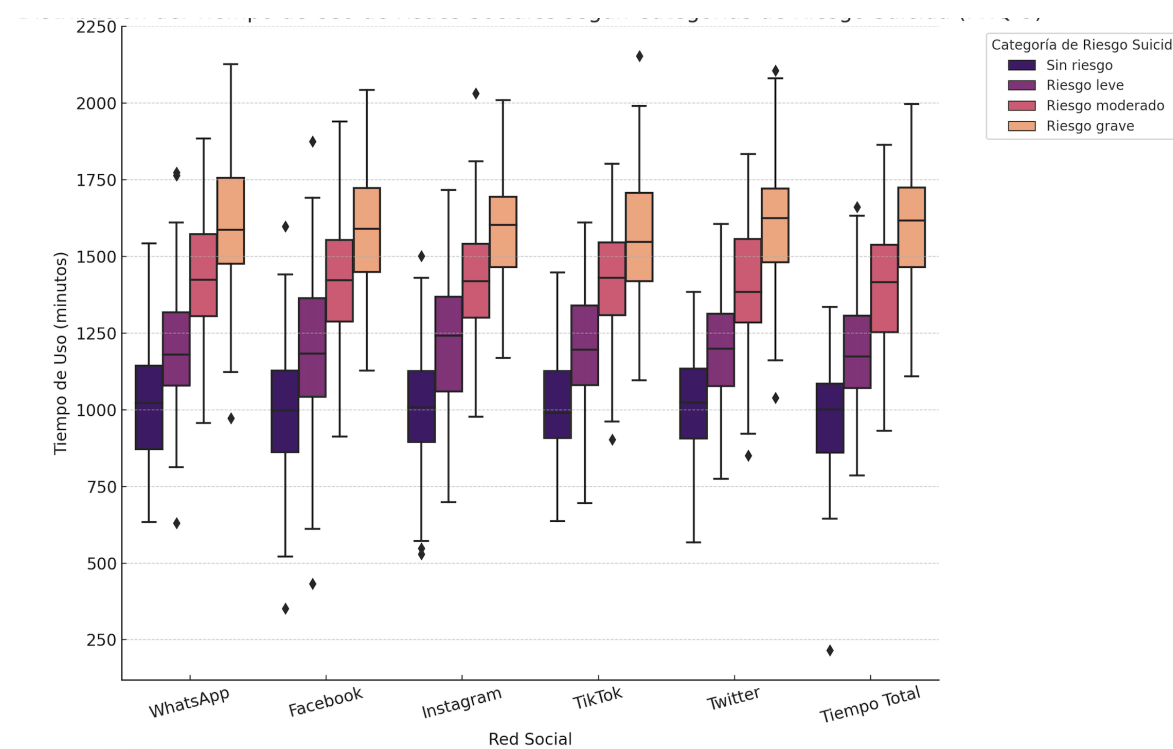
Cuadro 17 Análisis post-hoc tiempo de uso de Tik Tok y categoría de autoestima

Comparación	Estadístico de prueba	p-valor ajuste	sin p-valor ajustado (Bonferroni)
Autoestima elevada vs. media	-0.63	0.529	1
Autoestima elevada vs. baja	-2.673	0.008	0.023
Autoestima media vs. baja	-1.734	0.083	0.249

X. Correlación del Tiempo de Uso de Redes Sociales según Riesgo Suicida

Se realizó una prueba de Kruskal-Wallis para evaluar diferencias en el tiempo de uso de RS entre las categorías de riesgo suicida (según la pregunta 9 de PHQ-9). Sólo WA mostró diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de uso según la categoría de riesgo suicida ($p=0.035$) (ver gráfica 10).

Gráfica 10 Tiempo de uso de RS y riesgo suicida



Dado que la prueba de Kruskal-Wallis fue significativa para WhatsApp, se realizó un análisis post-hoc de Dunn-Bonferroni de comparaciones múltiples para identificar qué grupos difieren entre sí. Después de la corrección de Bonferroni, la diferencia entre "Sin riesgo" y "Riesgo moderado" se mantuvo significativa ($p\text{-valor ajustado}=0.04$), lo que sugiere que las personas con riesgo moderado de suicidio usan significativamente más WA en comparación con quienes no tienen riesgo (ver cuadro 18). Aunque no significativo estadísticamente, se evidencia nuevamente una tendencia al aumento de riesgo suicida hay también mayor consumo de redes sociales.

Cuadro 18 Post-hoc tiempo de uso de WhatsApp de acuerdo con riesgo suicida

Comparación	Estadístico de prueba	p-valor	p-valor ajustado (Bonferroni)
Riesgo grave - Sin riesgo	48.346	0.311	1
Riesgo grave - Riesgo leve	54.289	0.289	1
Riesgo grave - Riesgo moderado	144.444	0.013	0.08
Sin riesgo - Riesgo leve	-5.943	0.783	1
Sin riesgo - Riesgo moderado	-96.098	0.007	0.041
Riesgo leve - Riesgo moderado	-90.155	0.024	0.146

XI. Correlación de mecanismos de defensa y tiempo de uso de redes sociales

Se evaluaron diferencias en el tiempo de uso de redes sociales entre los participantes con mecanismos de defensa inmaduros y aquellos con mecanismos de defensa maduros/neuróticos. Se encontraron diferencias significativas para WA ($p<0.001$), IG ($p=0.041$), TTK ($p=0.043$) y el tiempo total de uso de redes ($p<0.001$). No se encontraron diferencias para FB, TW ni TI (todas $p\geq 0.05$) (ver cuadro 19 y gráfica 11).

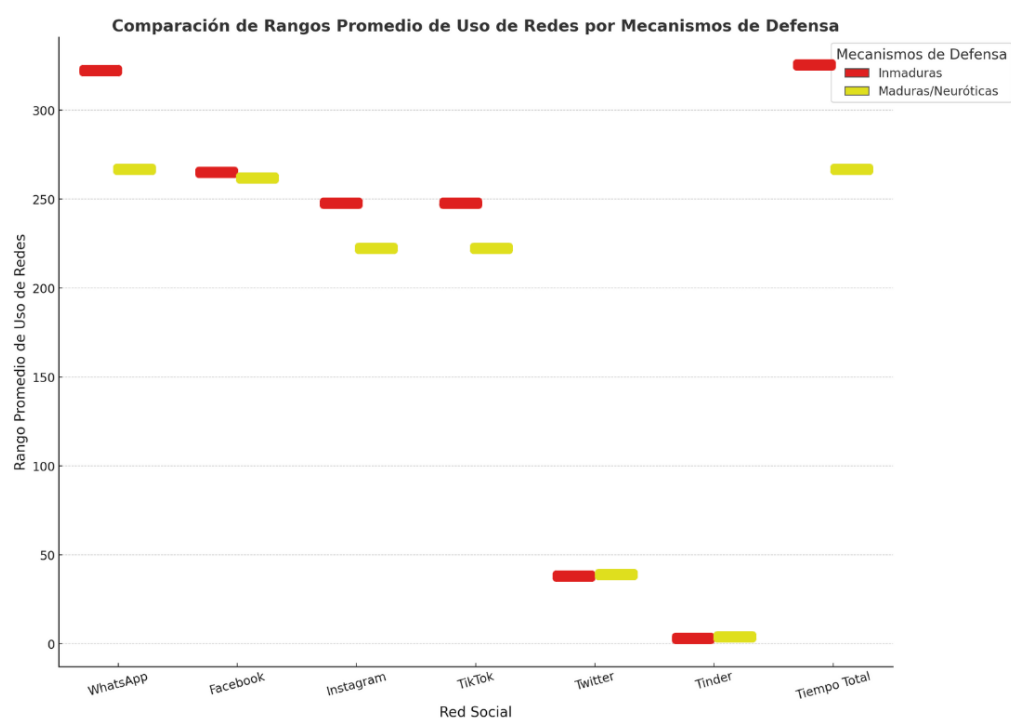
El análisis de rangos promedio mostró que los participantes con mecanismos de defensa inmaduros utilizaron significativamente más WA, IG y TT, además de tener un mayor tiempo total de uso de RS en comparación con aquellos con mecanismos de defensa maduros/neuróticos.

Estos hallazgos sugieren que la tendencia a usar más ciertas redes sociales podría estar asociada con la presencia de mecanismos de defensa inmaduros, lo que amerita estudios adicionales para evaluar el impacto en la regulación emocional y el bienestar psicológico.

Cuadro 19 Comparación de tiempo de redes sociales y mecanismos de defensa

Red Social / Variable	Rango (Inmaduras)	Promedio	Rango (Maduras/Neuróticas)	Promedio	p-valor
WhatsApp	322.33		266.26		<0.001
Facebook	265.47		261.59		0.769
Instagram	247.71		222.16		0.041
TikTok	247.01		221.66		0.043
Twitter	38.43		38.56		0.979
Tinder	3.25		4.0		1.000
Tiempo Total	325.02		266.57		<0.001

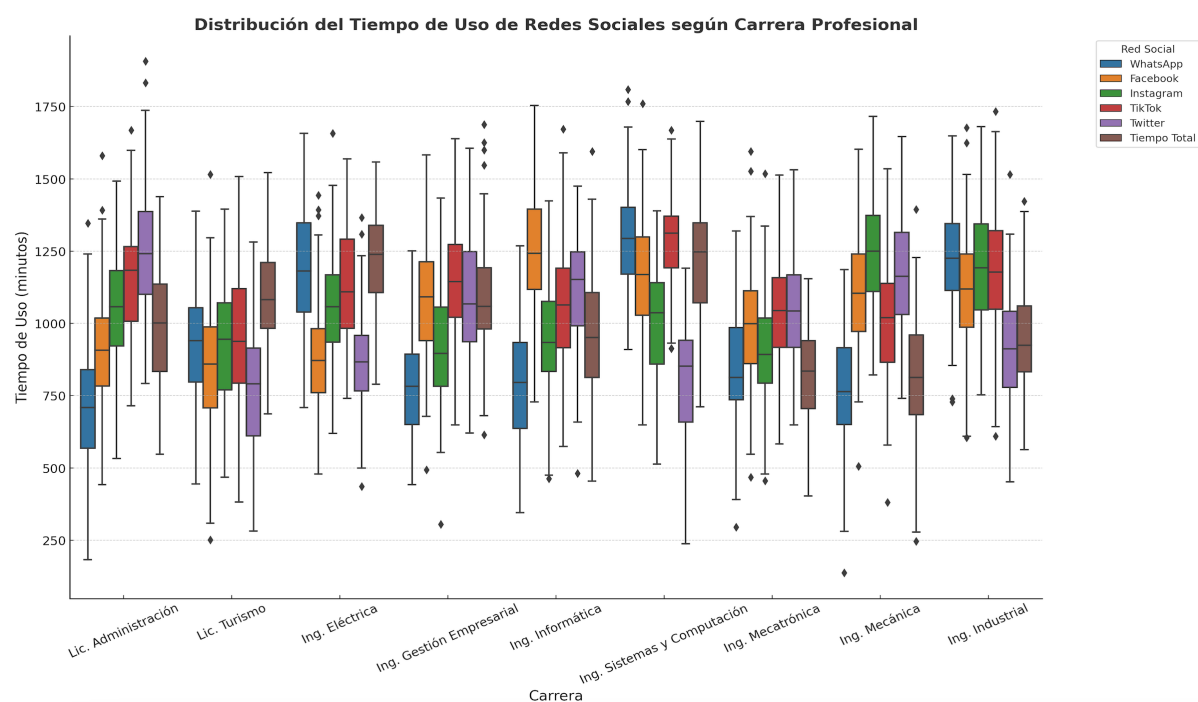
Gráfica 11 Comparación del tiempo de uso de RS según mecanismos de defensa



XII. Correlación carrera profesional y tiempo de uso de redes sociales

Se realizó una prueba de Kruskal-Wallis para evaluar si el tiempo de uso de RS varía según la carrera profesional. Se encontraron diferencias significativas para WA ($p=0.001$) y FB ($p=0.039$). No se encontraron diferencias significativas para IG, TT, TW, TI ni para el tiempo total de uso (todas $p \geq 0.05$).

Gráfica 12 Comparación del tiempo de uso de RS según carrera



El análisis post-hoc de Dunn-Bonferroni mostró tendencias en las que estudiantes de Ingeniería Informática usaban menos WA que otras carreras (ver cuadro 20 y 21), y que estudiantes de Licenciatura en Turismo usaban más FB que algunas ingenierías. Sin embargo, después del ajuste por comparaciones múltiples, ninguna de estas diferencias se mantuvo significativa.

Cuadro 20 Post-hoc Dunn-Bonferroni para WhatsApp, mostrando las comparaciones entre carreras

Comparación	Estadístico de Prueba	de p-valor	p-valor ajustado (Bonferroni)
Ing. Informática vs. Lic. Turismo	25.432	0.194	0.582
Ing. Informática vs. Ing. Gestión Empresarial	19.876	0.106	0.318
Ing. Informática vs. Lic. Administración	15.789	0.831	1.0

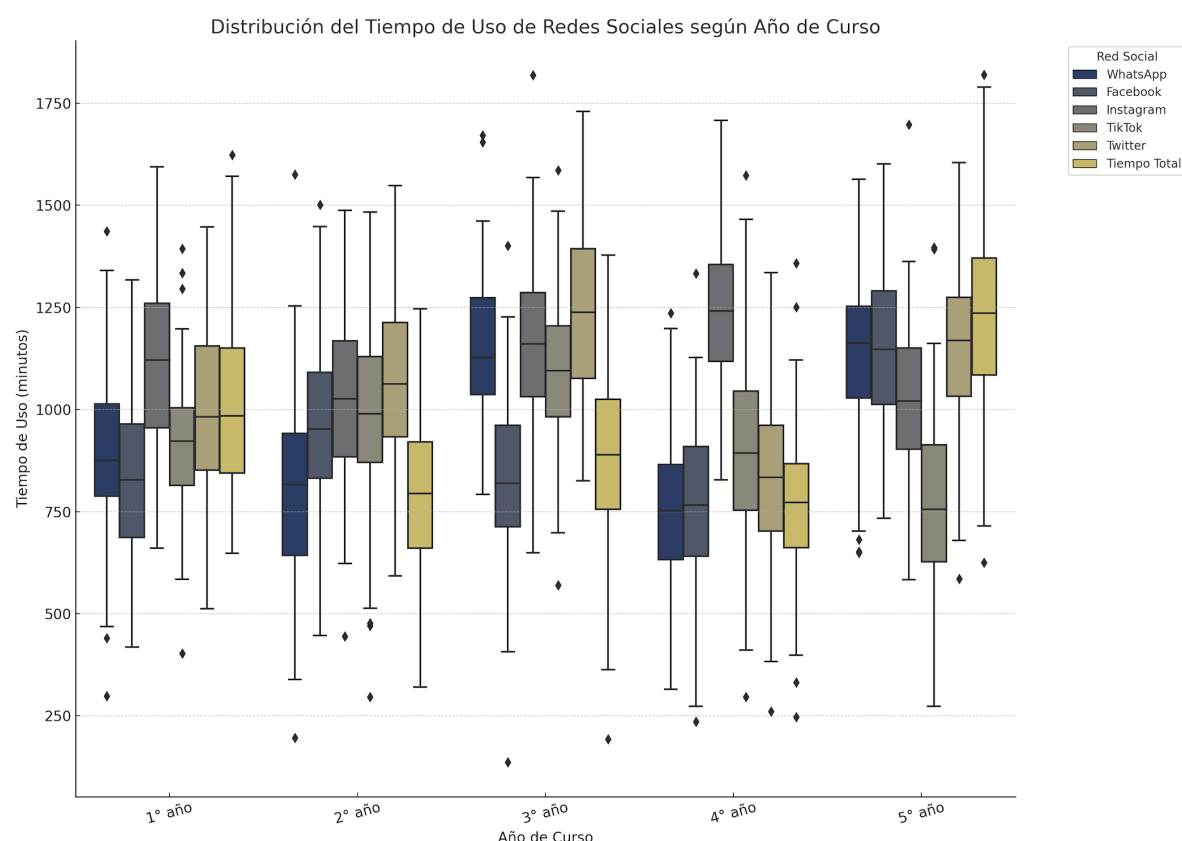
Cuadro 21 Cuadro 21 Post-hoc Dunn-Bonferroni para Facebook, mostrando las comparaciones entre carreras

Comparación	Estadístico de Prueba	p-valor	p-valor ajustado (Bonferroni)
Lic. Turismo vs. Ing. Industrial	30.214	0.09	0.27
Lic. Turismo vs. Ing. Mecánica	22.678	0.137	0.411
Lic. Turismo vs. Ing. Eléctrica	10.987	0.976	1.0

XIII. Correlación del tiempo de uso de redes sociales y año de curso

Se realizó una prueba de Kruskal-Wallis para evaluar si el tiempo de uso de redes sociales varía según el año de curso. Se encontraron diferencias significativas para FB ($p=0.007$). No se encontraron diferencias significativas para WA, IG, TT, TW, TI ni para el tiempo total de uso de redes (todas $p \geq 0.05$) (ver gráfica 13).

Gráfica 13 Comparación del tiempo de uso de RS según el año de curso



Se realizó un análisis post-hoc de Dunn-Bonferroni que mostró que los estudiantes de 3° año usaban significativamente más FB que los de 1° año (valor de p ajustado=0.003). Sin embargo, las demás diferencias entre años no se mantuvieron significativas tras la corrección por comparaciones múltiples (ver cuadro 22).

Cuadro 22 Post-hoc Dunn-Bonferroni para Facebook, mostrando las comparaciones entre años de curso

Comparación	Estadístico de prueba	de p-valor	p-valor ajustado (Bonferroni)
1° año vs. 3° año	-98.658	<0.001	0.003
3° año vs. 4° año	88.341	0.013	0.129
2° año vs. 3° año	-77.576	0.011	0.113

Estos hallazgos sugieren que el uso de FB puede aumentar en los estudiantes de grados más avanzados, mientras que el tiempo de uso en otras redes no parece estar relacionado con el año de curso.

XIV. Valoración de mecanismos de defensa

Se realizó prueba de Kolmogorov-Smirnov para valorar la distribución de los valores de los distintos mecanismos de defensa, encontrando que todos los resultados mostraron una distribución no normal (ver cuadro 23).

Cuadro 23 Prueba de KS para mecanismos de defensa

Mecanismo de Defensa	N	Media	Desviación Estándar	Estadístico de Prueba	p-valor
Racionalización	626	11.6	2.82	0.085	< 0.001
Sublimación	626	11.87	3.82	0.091	< 0.001
Supresión	626	10.7	4.087	0.064	< 0.001
Humor	626	13.19	3.709	0.127	< 0.001
Anticipación	626	12.88	3.416	0.116	< 0.001
Anulación	626	10.72	3.964	0.073	< 0.001
Pseudoaltruismo	626	10.93	3.75	0.08	< 0.001
Idealización	626	9.18	3.329	0.114	< 0.001
Formación Reactiva	626	9.18	3.329	0.114	< 0.001
Proyección	626	7.68	3.94	0.104	< 0.001
Agresión Pasiva	626	7.7	3.962	0.099	< 0.001
Acting Out	626	10.16	4.482	0.065	< 0.001
Aislamiento	626	10.98	4.488	0.078	< 0.001
Desvalorización	626	9.1	3.172	0.088	< 0.001
Fantasía Autística	626	9.62	4.434	0.068	< 0.001
Negación	626	8.39	3.706	0.076	< 0.001
Desplazamiento	626	7.45	4.049	0.111	< 0.001
Disociación	626	8.46	3.745	0.096	< 0.001
Escisión	626	10.5	3.623	0.094	< 0.001
Somatización	626	8.67	4.676	0.089	< 0.001

XV. Correlación de los mecanismos de defensa y el riesgo de suicidio por PHQ9

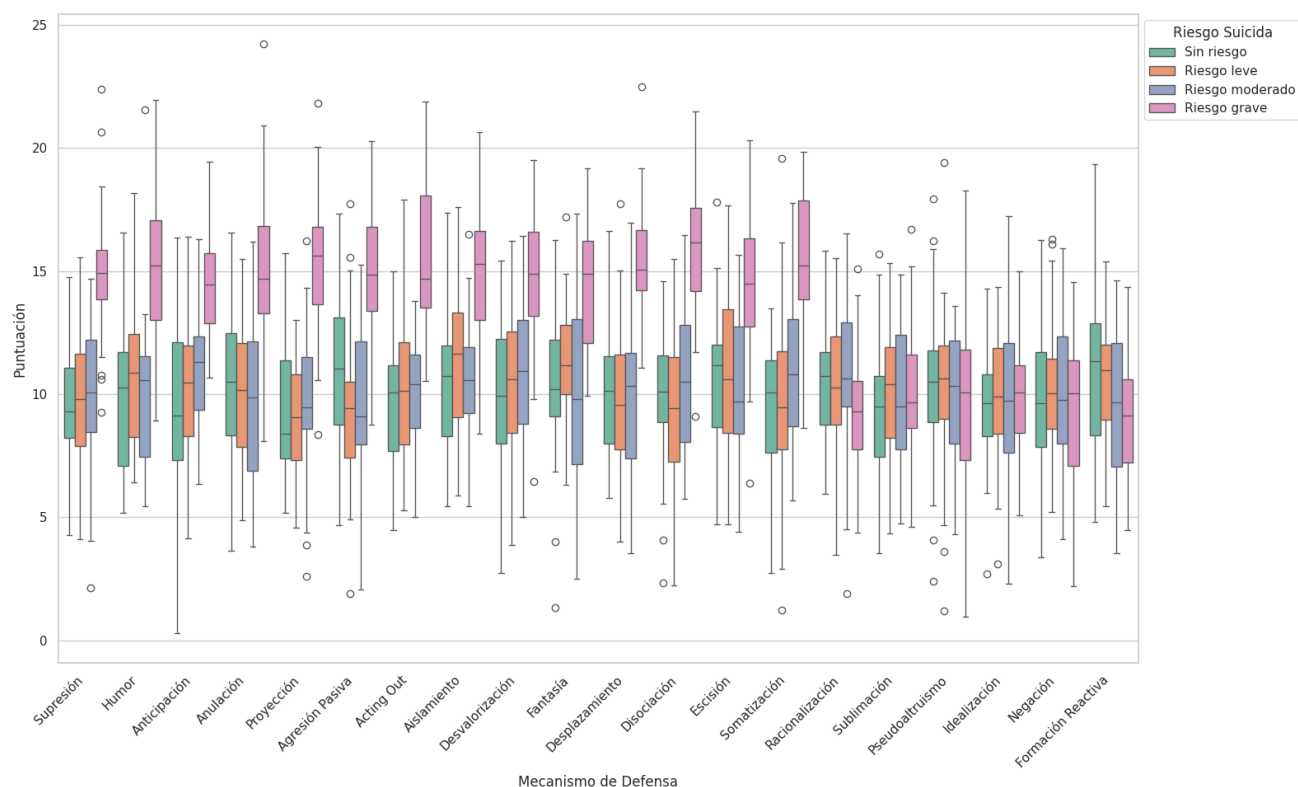
Se realizó la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar la relación entre los mecanismos de defensa medidos con el DSQ-40 y el riesgo de suicidio determinado mediante el PHQ9. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente

significativas en varios mecanismos de defensa en relación con las categorías de riesgo suicida (ver cuadro 24 y gráfica 14).

Cuadro 24 Resultados de prueba de Kruskal-Wallis para mecanismos de defensa (DSQ40) y riesgo de suicidio por PHQ9

Mecanismo de Defensa	Estadístico de Prueba	p-valor
Supresión	8.119	0.044
Humor	9.621	0.022
Anticipación	16.101	0.001
Anulación	13.647	0.003
Proyección	89.165	<0.001
Agresión Pasiva	31.138	<0.001
Acting Out	38.788	<0.001
Aislamiento afectivo	16.371	<0.001
Desvalorización	13.783	0.003
Fantasía	67.432	<0.001
Desplazamiento	50.032	<0.001
Disociación	10.696	0.013
Escisión	18.523	<0.001
Somatización	38.098	<0.001
Racionalización	4.102	0.128
Sublimación	2.714	0.226
Pseudoaltruismo	3.945	0.141
Idealización	2.215	0.272
Negación	1.987	0.309
Formación Reactiva	2.501	0.215

Gráfica 14 Distribución de mecanismos de defensa según RS



XVI. Correlación FOMO y clasificación de ansiedad, depresión y autoestima

Se realizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la relación entre la presencia de FOMO y los niveles de ansiedad, depresión y autoestima. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

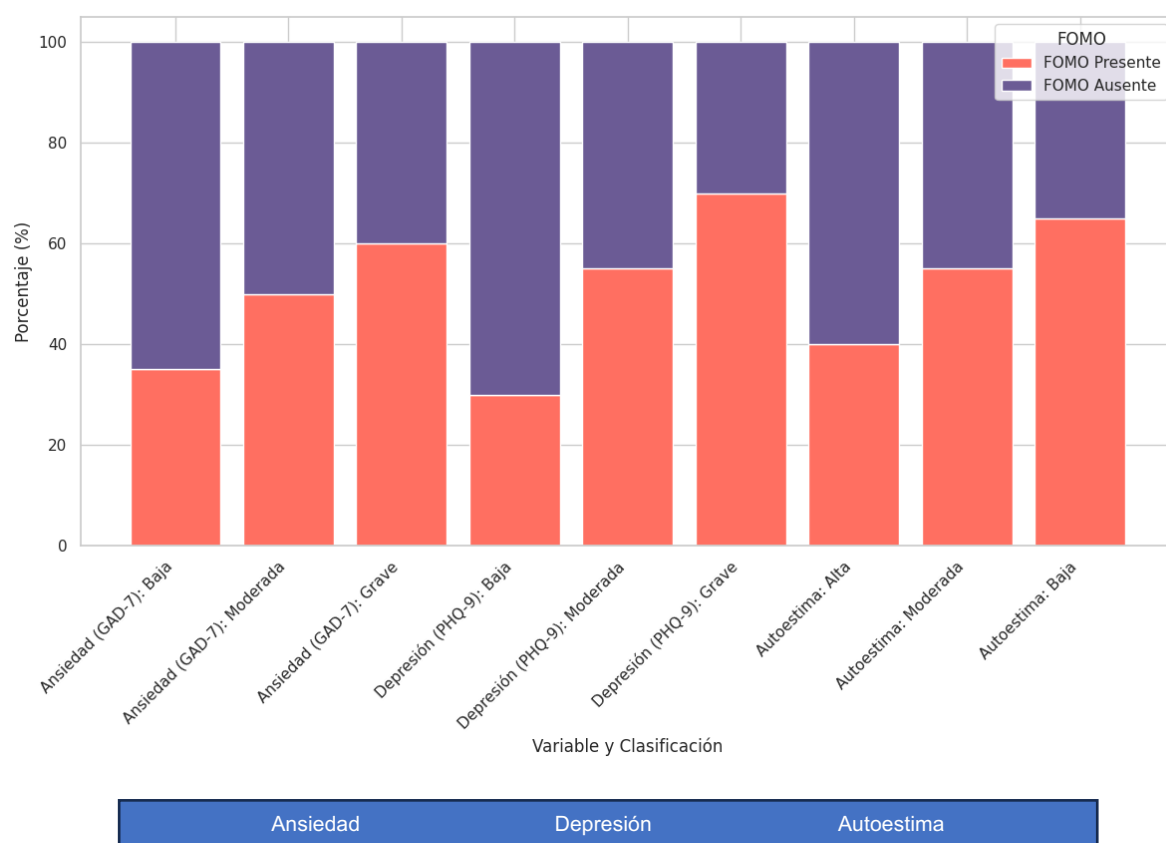
- Ansiedad (GAD-7): No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad y la presencia de FOMO ($\chi^2 = 4.339$; $p = 0.227$).
- Depresión (PHQ-9): Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de depresión y la presencia de FOMO ($\chi^2 = 12.215$; $p = 0.016$). La proporción de individuos con FOMO fue mayor en los niveles más altos de depresión.
- Autoestima (Rosenberg): Se encontró una relación marginalmente significativa entre los niveles de autoestima y la presencia de FOMO ($\chi^2 = 5.853$; $p = 0.054$), observándose que individuos con FOMO presentaron mayor proporción de autoestima baja.

El cuadro 25 y la gráfica 15 ejemplifican estos resultados.

Cuadro 25 Correlación de presencia o ausencia de FOMO con clasificación de ansiedad, depresión y autoestima

Variable y Clasificación	FOMO Presente	FOMO Ausente	p-valor
Ansiedad (GAD-7): Baja	35%	65%	0.227
Ansiedad (GAD-7): Moderada	50%	50%	
Ansiedad (GAD-7): Grave	60%	40%	
Depresión (PHQ-9): Baja	30%	70%	0.016
Depresión (PHQ-9): Moderada	55%	45%	
Depresión (PHQ-9): Grave	70%	30%	
Autoestima: Alta	40%	60%	0.054
Autoestima: Moderada	55%	45%	
Autoestima: Baja	65%	35%	

Gráfica 15 Distribución de FOMO según ansiedad, depresión y autoestima



XVII. Correlación ROMO y clasificación de ansiedad, depresión y autoestima

Se realizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la relación entre la presencia de ROMO y las variables ansiedad (GAD-7), depresión (PHQ-9) y autoestima (Rosenberg). A continuación, se describen los hallazgos:

En cuanto a la variable de ansiedad (GAD-7) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad y la presencia de ROMO ($\chi^2 = 7.246$; $p = 0.064$). Sin embargo, se observó una tendencia a una mayor proporción de ROMO presente en individuos con ansiedad grave (64.4%) en comparación con aquellos con ansiedad baja (48.4%).

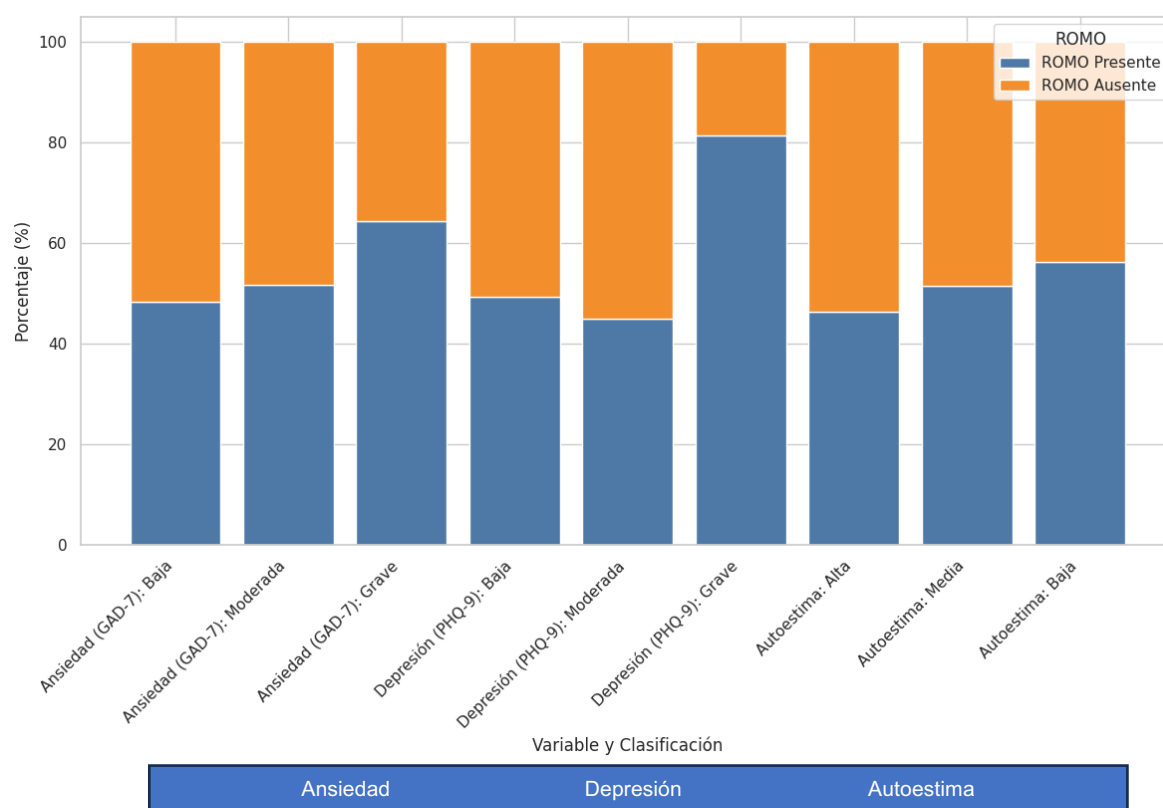
Respecto a depresión (PHQ-9) se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de ROMO y los niveles de depresión ($\chi^2 = 12.296$; $p = 0.015$). En individuos con depresión grave, la proporción de ROMO presente fue de 81.5%, comparada con solo 18.5% en ausencia de ROMO. En los niveles de depresión moderada, ROMO estuvo presente en el 45.0% de los casos. En individuos con depresión baja, la proporción de ROMO presente fue 49.3%.

Y en cuanto a la variable de autoestima (Rosenberg) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de ROMO y los niveles de autoestima ($\chi^2 = 4.249$; $p = 0.120$). Aun así, se observó una mayor proporción de ROMO presente en individuos con autoestima baja (56.2%) en comparación con los de autoestima alta (46.4%). El cuadro 26 y la gráfica 16 lo ejemplifican.

Cuadro 26 Correlación de presencia o ausencia de ROMO con clasificación de ansiedad, depresión y autoestima

Variable y Clasificación	ROMO Presente (%)	ROMO Ausente (%)	p-valor
Ansiedad (GAD-7): Baja	48.40%	51.60%	0.064
Ansiedad (GAD-7): Moderada	51.70%	48.30%	
Ansiedad (GAD-7): Grave	64.40%	35.60%	
Depresión (PHQ-9): Baja	49.30%	50.70%	0.015
Depresión (PHQ-9): Moderada	45.00%	55.00%	
Depresión (PHQ-9): Grave	81.50%	18.50%	
Autoestima: Alta	46.40%	53.60%	0.120
Autoestima: Media	51.50%	48.50%	
Autoestima: Baja	56.20%	43.80%	

Gráfica 16 Distribución de ROMO según ansiedad, depresión y autoestima



XVIII. Correlación de patrón de uso de redes sociales y percepción de bienestar

Se realizó un análisis de Chi-Cuadrado para evaluar la relación entre el patrón de uso de redes sociales y la percepción de bienestar/malestar. El cuadro 27 y la gráfica 17 ejemplifican estos resultados.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el patrón de uso y la percepción ($\chi^2 = 6.317$; $p = 0.042$).

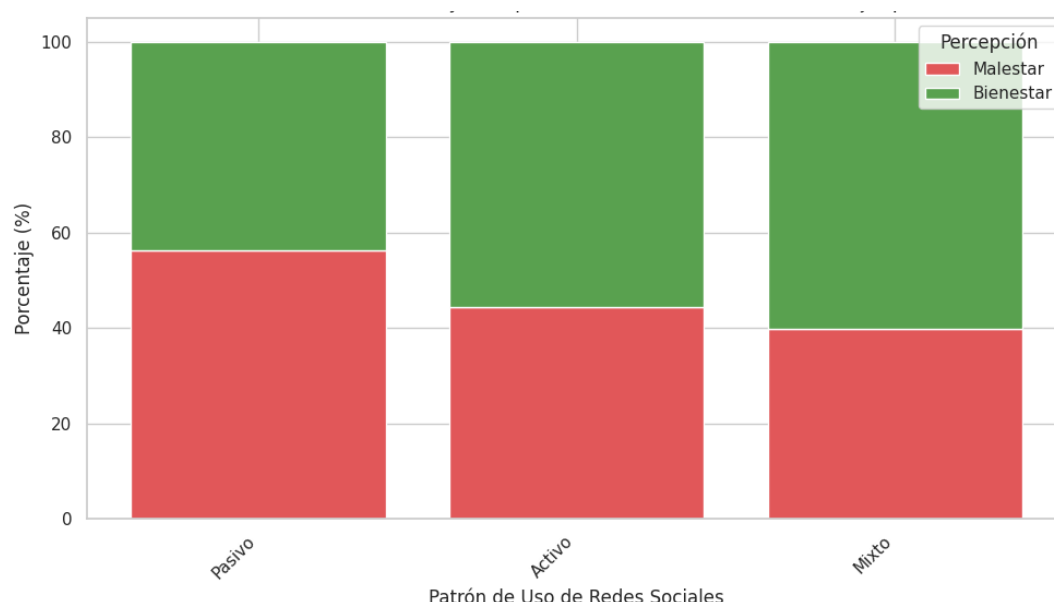
- Patrón de uso pasivo (quienes predominantemente consumen contenido en redes sociales): El 56% de los usuarios pasivos reportaron malestar con el uso de RS. Sólo el 44% percibieron bienestar. Esto sugiere que el consumo predominante de contenido sin participación activa podría asociarse a percepciones negativas.
- Patrón de uso activo: Los usuarios activos (que publican predominantemente) mostraron la proporción inversa, con un 44% reportando malestar y un 56% percibiendo bienestar. La publicación activa podría estar relacionada con una percepción más positiva de las RS.

- Patrón de uso mixto: El patrón mixto mostró la mayor proporción de bienestar (63%) y la menor de malestar (37%). Esto sugiere que un uso equilibrado entre publicación y consumo de contenido se asocia con percepciones más positivas del uso de redes sociales.

Cuadro 27 Patrón de uso de redes sociales y percepción de bienestar

Patrón de Uso	Malestar (%)	Bienestar (%)	p-valor
Pasivo	56.00%	44.00%	0.042
Activo	44.00%	56.00%	
Mixto	37.00%	63.00%	

Gráfica 17 Relación entre patrón de uso de RS y percepción de bienestar



El análisis de regresión lineal se intentó como parte de la evaluación del impacto del uso de redes sociales en ansiedad, depresión y autoestima. Sin embargo, se identificaron problemas de colinealidad extrema entre las variables independientes, reflejados en un valor de tolerancia = 0.000 y un ajuste irreal del modelo ($R^2 = 1.000$).

Estas condiciones invalidaron la interpretación de los coeficientes y los p-valores. Por esta razón, se decidió no incluir los resultados de la regresión y, en su lugar, se priorizaron métodos estadísticos más robustos, como Chi-Cuadrado, Kruskal-Wallis y Mann-Whitney, los cuales produjeron resultados significativos y estadísticamente válidos.

DISCUSIÓN

Discusión

La respuesta a nuestra pregunta de investigación nos indica que existe asociación positiva entre el tiempo de uso de redes sociales y los síntomas depresivos y ansiosos, el nivel de autoestima, predominando en autoestima baja y los mecanismos de defensa, siendo predominantemente inmaduros. Encontramos que estas asociaciones no fueron lo suficientemente fuertes para confirmar causalidad, por lo que es posible que el uso de redes sólo sea un factor más dentro de los múltiples elementos que entran en juego para la conducta en redes sociales.

El aumento en el uso de las redes sociales en la vinculación social contemporánea resalta la importancia de su estudio. Es esperado que ante los avances tecnológicos nos preguntemos cómo estos impactarán en nuestro bienestar emocional. Ya en 2009 Primack y cols.^[58] llevaron a cabo un estudio longitudinal en el cual siguieron durante 7 años a adolescentes que no contaban con diagnóstico de depresión al inicio del estudio. De los 4142 participantes incluidos 308 (7.4%) desarrollaron síntomas consistentes con depresión, encontrando que los que tuvieron mayor exposición a la televisión tuvieron mayor probabilidad de desarrollarla.

Desde la aparición del Internet ha habido curiosidad sobre el impacto del uso de la tecnología en el bienestar del sujeto. Greenfield^[59], en 1999 exploró las características psicológicas de los individuos con uso compulsivo de Internet, y encontró relevantes para la adicción a Internet la experiencia de intimidad acelerada, la facilidad para el acceso, el anonimato, la desinhibición, la pérdida de límites y la potencia de estimulación del contenido.

Esto nos muestra que ante la aparición de cada avance tecnológico surgen también nuevos cuestionamientos y con ello nuestra búsqueda de conocernos a través de estas nuevas herramientas. ¿Qué nos enseña la tecnología sobre nuestro propio comportamiento? ¿Quiénes somos ante estos nuevos paradigmas?

Whang y cols.^[60] encontraron una correlación significativa entre el grado de adicción a Internet y estados psicológicos desagradables como sensación de soledad, depresión y comportamiento compulsivo. Además, en el grupo con mayor grado de adicción a Internet, se observaron mayores conductas de riesgo en las relaciones interpersonales, a causa de sentir un sentimiento de cercanía inusual a desconocidos.

Kim y cols.^[61] realizaron un estudio transversal con 1573 estudiantes de preparatoria, encontrando un 1.6% con diagnóstico de adicción al Internet, y 38% con posible adicción al Internet. Notaron que la prevalencia no tuvo variaciones por género y que los niveles de depresión e ideación suicida fueron significativamente más altos en el grupo con adicción al Internet. Nuestros resultados van en la misma dirección, puesto que en los niveles más altos de ideación suicida, y síntomas depresivos y ansiosos también fue mayor el uso de redes sociales.

Valkenburg y cols.^[62] ya nos habían advertido sobre la complejidad en el estudio del impacto de las redes sociales en los individuos, señalándonos que existen paradojas como sentir bienestar o felicidad al mismo tiempo de presentar síntomas ansiosos o depresivos asociados al uso de redes sociales. En nuestra investigación encontramos que el bienestar o malestar no está directamente asociado al tiempo de uso, sino al equilibrio entre el tipo de uso que se hace de las redes sociales. Godard y cols.^[63] llevaron a cabo un meta-análisis incluyendo 141 estudios respecto al uso pasivo, activo y mixto de redes sociales, encontrando que el uso pasivo se asociaba con peores resultados emocionales en la mayoría de los contextos, a excepción de los grupos en redes sociales.

De acuerdo con Conley y cols.^[64] durante los primeros dos años de formación universitaria empeoran todos los parámetros de bienestar emocional, incluyendo mayor estrés, menor autoestima y más síntomas ansiosos y depresivos, mientras que dichos síntomas mejoran en los últimos 2 años de estudios.

Nuestros resultados contrastaron significativamente, puesto que observamos un empeoramiento en tercer grado respecto a síntomas ansiosos y depresivos, acompañados de mayor uso de Facebook, y prácticamente no notamos ningún cambio significativo del autoestima en los 5 años de formación. Vale la pena explorar qué pasa en tercer año que el estado emocional de los estudiantes empeora. Una hipótesis es que esto pueda ir relacionado a que normalmente en este grado los estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí comienzan con actividades extramuros y prácticas profesionales, lo que podría aumentar el estrés al que están expuestos.

Al evaluar el riesgo suicida, encontramos que los individuos con riesgo suicida moderado hicieron mayor uso de Whatsapp. Esta es una plataforma de comunicación directa entre individuos o grupos, que por lo regular se conocen. Tiene la característica de que la información está cifrada de extremo a extremo, lo que implica

que las conversaciones que se desarrollan en esta plataforma sean privadas, esto permite que los individuos se comuniquen con menos inhibiciones sociales, que en redes sociales públicas. Por otro lado, en esta aplicación suelen crearse grupos de comunicación, que pueden permitir la socialización de los individuos fácilmente. Bano y cols.^[65] resaltaron que el uso de Whatsapp permite a los jóvenes ampliar su capital social, además de crear un sentimiento de pertenencia. Ishii^[66] encontró que la comunicación virtual con vínculos profundos del sujeto aumenta su sensación de bienestar.

Respecto a nuestros hallazgos, en los cuales hubo un mayor uso de Whatsapp en el grupo de riesgo de suicidio moderado, consideramos que es posible que ante un riesgo bajo de suicidio, los individuos no busquen mayor comunicación con sus conocidos, situación que cambia cuando el malestar es moderado. En este grado de malestar aumenta la comunicación a través de dicha red social, lo que nos hace pensar en una búsqueda de conexión.

Podríamos suponer que cuando los pensamientos de muerte se instalan de manera constante, el individuo tiene un cuadro de mayor gravedad, por lo que es posible que tenga menos motivación o energía para interactuar con otros. Es decir, podríamos hipotetizar que los individuos que se encuentran “en medio” no se sienten del todo bien, pero aún tienen deseo de interactuar y la capacidad para mantenerse en comunicación por este medio.

Un hallazgo sumamente interesante fue la asociación estadísticamente significativa de autoestima baja con mayor uso de TikTok en particular. Esta plataforma es mucho más adictiva que todas las demás estudiadas en esta investigación, y se caracteriza por mantener al individuo con una sensación de *flow* que lo lleva a, por así decirlo, perder la noción del tiempo.^[66] Existe evidencia de que el contenido presentado en pocos segundos permite que el individuo continúe enganchado de manera prolongada.^[67] Qin y cols. explican el poder adictivo de esta plataforma a la calidad del sistema, más que a la calidad de la información, y destacan que la adicción a TikTok está determinada por la concentración mental de los usuarios en el medio y su contenido. Para explicar sus hallazgos utilizan varias ideas teóricas del modelo estímulo-organismo-respuesta y la teoría del flujo.^[67]

Cabe preguntarnos; ¿Por qué es que los estudiantes con autoestima baja usan más TikTok? ¿Qué impacto tiene el uso de TikTok en individuos con una autoestima baja? ¿Tener autoestima baja los hace más proclives a involucrarse con el contenido

de esta plataforma? ¿El uso prolongado de esta aplicación los hace empeorar su autoconcepto?

En cuanto a Instagram, Sherlock & Wagstaff^[68] realizaron un estudio para perfilar los efectos particulares del uso de Instagram, encontrando una correlación positiva entre el uso de esta plataforma y síntomas depresivos, baja autoestima, ansiedad general por la apariencia física e insatisfacción corporal, mediadas por la comparación social. Además, encontraron que las imágenes sobre belleza y *fitness* afectaron disminuyendo significativamente la autopercepción de atractivo, y dicho decremento se correlacionó positivamente con los niveles de ansiedad, depresión, baja autoestima e insatisfacción corporal.

Existe una gran presencia de *influencers* que funcionan como figuras aspiracionales que dictan cómo se debe ser y lucir. Hay cifras discrepantes sobre cuáles son los nichos de influencers con mayor impacto, pero por lo regular el de la belleza y el *fitness* se encuentran en los primeros 3 lugares. De aquí que no nos sorprenda la magnitud del impacto sobre la autoestima de los usuarios asiduos de esta plataforma.

Faelens y cols.^[69] realizaron una revisión sistemática sobre el uso de Instagram y los efectos sobre el bienestar, y tras analizar 93 artículos concluyeron que la exposición a comparación ascendente causa efectos detrimentales sobre la salud mental de los individuos, además de que confirmaron las observaciones expuestas por Sherlock & Wagstaff^[68] respecto a que ante el consumo de contenido *fitness* hubo peores resultados en las métricas relacionadas con la percepción corporal. Finalmente, Faelens y cols.^[69] nos señalan que aparentemente el consumo de contenido positivo corporal puede mejorar la satisfacción corporal.

Es posible que en el grupo de los estudiantes con autoestima baja, estar expuestos a este tipo de contenido agudice sus inseguridades y con esto retroalimente su autoestima baja. Para poder probar esto, sería interesante evaluar qué tipo de contenido consumen los individuos con autoestima baja y con qué intención.

Fue llamativo que tanto los niveles de ansiedad como de depresión tendieron a modificarse en el tiempo, sin embargo, el grado de autoestima se mantuvo estable, lo que hace pensar que uno de los acentos terapéuticos y preventivos puede estar en el abordaje del autoestima del estudiante.

Paramboulis y cols.^[70] desmintieron que el uso de Instagram esté correlacionado con la presencia de narcisismo, sin embargo, encontraron una asociación débil entre narcisismo grandioso y autoestima alta, de la mano de una correlación moderada entre narcisismo vulnerable y baja autoestima.

Al evaluar la asociación entre tiempo de uso de redes sociales y los mecanismos de defensa predominantes encontramos que los individuos con predominio de mecanismos defensivos inmaduros presentaron diferencias significativas en cuanto a mayor tiempo total de uso de redes sociales, y específicamente mayor uso de Whatsapp, Instagram y TikTok. Dentro de los mecanismos de defensa primitivos más empleados se encontró con una significancia menor a .001 a la proyección, el acting out, la agresión pasiva, el aislamiento afectivo, la fantasía, el desplazamiento, la escisión y la somatización.

Recordemos que los mecanismos de defensa que utiliza un individuo no son estáticos, de manera que una persona que tiene una personalidad madura, por momentos puede llegar a utilizar mecanismos de defensa inmaduros. Es posible que cuando el individuo viva una situación de alto estrés psicológico, sus mecanismos de defensa maduros no le sean suficientes para lidiar con la situación, y al verse sobrepasado utilice mecanismos inmaduros. ^[39, 46,54]

¿Qué tienen en común Whatsapp, Instagram y TikTok con los estudiantes que utilizan predominantemente mecanismos de defensa inmaduros?

Ya hemos analizado las particularidades de cada una de estas tres redes. Ante lo mencionado, podríamos agregar que Whatsapp es una plataforma que permite la comunicación directa y por grupos. Es posible que los individuos en quienes predominan las defensas inmaduras hagan un mayor uso de esta red buscando vinculación y conexión social.

Por otro lado, Instagram, es una plataforma que además del contenido aspiracional que presenta tiene un algoritmo con alto potencial adictivo, ya que como lo muestran Lindström y cols. ^[71] la conducta individual en las redes sociales se ajusta cualitativa y cuantitativamente con los principios del aprendizaje por recompensa. Uno de los elementos que tienen que ver con este potencial adictivo es la tendencia comparativa.

Sin olvidar el impacto que tiene el diseño de la aplicación sobre la conducta del individuo, ya que los aspectos estructurales y contextuales de TikTok contribuyen más a la adicción que las características y disposición de los usuarios. Los elementos del

diseño y la funcionalidad de la aplicación, como el patrón de recompensa variable del flujo de contenido, la interfaz simple que promueve un estado de *flow* o "flujo" y la capacidad de "desplazamiento sin fin", aprovechan el condicionamiento clásico y los procesos de aprendizaje basados en recompensas para facilitar la formación de bucles de hábitos y fomentar el uso adictivo.^[72]

De acuerdo con Hernández^[46], aquellos individuos con predominio de uso de mecanismos defensivos inmaduros, tienen mayor riesgo suicida. Esto nos lleva a pensar que podemos distinguir una población de riesgo en aquellos que tengan un mayor uso de Whatsapp, Instagram y TikTok, así como aquellos con mecanismos de defensa inmaduros.

Waqas y cols.^[73] estudiaron un grupo de 32 estudiantes de medicina y encontraron que el predominio de mecanismos de defensa inmaduros se asoció con el uso problemático de Internet, mientras que el mecanismo maduro de sublimación tuvo una asociación negativa con dicho uso problemático.

Kim y cols.^[61] encontraron que los niveles de depresión e ideación suicida fueron más altos en el grupo de estudiantes con adicción a Internet. Por otro lado, Pan y cols.^[74] reportaron que la ansiedad por el futuro estaba correlacionada positivamente con la adicción al Internet, y que la intolerancia a la incertidumbre por COVID19 tuvo un efecto predictivo positivo en la adicción al Internet.

Kuang y cols.^[75] reportaron que los estudiantes con adicción a Internet tuvieron una prevalencia estadísticamente significativa de ideación suicida. ($P < 0.0001$). Ellos además encontraron que la impulsividad no planificada, la hostilidad y autoagresión tuvieron un efecto predictivo positivo sobre la ideación suicida. La extroversión fue un factor protector.

Al detectar a este grupo vulnerable podría ser útil crear estrategias modificando el contenido expuesto. Una propuesta es que en quienes se detecte un aumento en su consumo de redes sociales, se le muestre mayor contenido relacionado con temas de salud mental, prevención, dónde pedir ayuda en caso de requerirlo, así como medidas para mejorar su autoestima. Otra intervención útil podría ser que después de cierto tiempo de uso, la plataforma se bloquee temporalmente, permitiendo al usuario salir del círculo de uso y recompensa. Por otro lado, se podría limitar el número de notificaciones que aparecen y de esta manera debilitar la capacidad adictiva de las redes sociales.

Siguiendo con las observaciones respecto a los estudiantes con baja autoestima, fue coincidente la presencia de mayor FOMO y ROMO. El FOMO, como hemos visto es el miedo, o ansiedad al pensar en perderse de algo que se cree que otros están disfrutando. También tiene que ver con el miedo a ser potencialmente excluido. Es posible que los individuos con autoestima baja interpreten las actividades y publicaciones de los otros como una amenaza de rechazo, y que por esto tengan mayor FOMO, llevándolos a estar más presentes en las redes sociales al pendiente de todos los eventos y sucesos a su alrededor. ^[76 y 77]

Sekścińska, K., & Jaworska, D.^[78] presentaron resultados similares encontrando que la autoestima está relacionada negativamente con el FOMO, y que esta juega un rol mediador entre la respuesta negativa a la interrupción de las redes sociales. Es decir, baja autoestima se relaciona con alto nivel de FOMO, y ambos se relacionan con una respuesta negativa ante la interrupción de redes sociales.

Servidio^[79] encontró que el uso problemático de teléfonos inteligentes se asoció a maximización y a la presencia de FOMO, y el autoestima se correlacionaron negativamente. Concluye que un nivel bajo de autoestima y alto de FOMO podrían ser los mediadores del uso problemático de teléfonos inteligentes.

En cuanto al ROMO, o alivio de perderse de las novedades en línea, podemos entenderlo como la otra cara de la misma moneda. Es decir, como hemos visto, en el FOMO hay ansiedad y miedo a ser potencialmente excluido, por lo que se abren dos posibilidades, estar frenéticamente al pendiente de cualquier actualización, o bien, alejarse de las redes sociales en una especie de conducta evitativa, y así sentir alivio por no enterarse de los sucesos. Esto podría explicarnos por qué en los sujetos con autoestima baja hay un alivio al no estar al pendiente de las redes sociales.

Yang y cols.^[80] agregan que el efecto se hizo más fuerte para los individuos con niveles más altos de melancolía/reflexión, otorgando un modelo explicativo de cómo la autoestima se asocia con mayor FOMO y uso problemático de teléfonos inteligentes.

El hecho de que los individuos con depresión grave tengan la mayor proporción de ROMO con un 81.5% no es de extrañar, puesto que lo podemos comprender como parte de la fisiopatología de la depresión, en la que predomina la apatía, abulia, anhedonia, falta de motivación, e ideas de minusvalía. Estos síntomas podrían explicar por qué el individuo se siente aliviado de no enterarse de novedades a través de Internet.

Mucho se ha investigado sobre el efecto del patrón de uso de las redes sociales obteniendo resultados heterogéneos. Por ejemplo, Ozimek y cols.^[81] validaron una escala para medir el patrón de uso de redes sociales, y encontraron un patrón interesante, a decir, la actividad en Facebook, los síntomas depresivos, ansiedad y estrés estuvieron asociados al uso activo de redes sociales, mientras que los síntomas de comparación social, experiencia de *flow*, adicción a redes sociales, FOMO y la intensidad de redes sociales se asoció al uso pasivo.

Chen y cols.^[82] encontraron que el uso activo de redes sociales se asoció al disfrute el usuario, mientras que el pasivo incrementó los síntomas depresivos. Ellos además estudiaron elementos mediadores como la impulsividad del usuario a comprar, encontrando que tanto el disfrute como la depresión se asociaron positivamente con las compras impulsivas. El materialismo moderó positivamente la asociación entre el disfrute y el consumo impulsivo, mientras que el autocontrol redujo el efecto de la depresión en las compras compulsivas.

Godard & Holtzman^[63] realizaron un meta-análisis incluyendo 141 estudios sobre el uso activo y pasivo de redes, encontrando que muchos de los tamaños de efecto fueron insignificantes, a excepción de que el uso activo percibió más apoyo en línea, más afecto positivo y mayores síntomas de ansiedad, mientras que el uso pasivo sólo tuvo una asociación positiva con más apoyo en línea. Por otro lado, los efectos moderadores encontraron que el uso pasivo se asoció con peores resultados emocionales en todos los contextos de uso de redes sociales, a excepción de los grupos en línea.

Nuestros resultados en este rubro señalaron mayor sensación de bienestar en el uso activo comparado con el pasivo, sin embargo, al añadir la opción del uso mixto, encontramos que este fue el patrón que generó el mayor nivel de bienestar entre los usuarios, lo que sugiere que un uso equilibrado puede ser uno de los elementos que permiten aprovechar mejor estas plataformas.

El patrón de uso mixto es el asociado a mayor percepción de bienestar, por lo que hacer un uso balanceado y concienzudo de las plataformas puede ser la estrategia preventiva más eficaz. Otra estrategia es enfocarse en la mejoría de la autoestima del individuo y en el desarrollo de una sensación de propósito. El uso de psicoterapia grupal interaccional y la formación curricular en las escuelas sobre el impacto del uso de las redes sociales aparentan ser dos herramientas esperanzadoras para el bienestar de los estudiantes.

Es posible que el mayor malestar que experimentan quienes hacen un uso pasivo de las redes sociales tenga que ver con el efecto comparativo o bien, que por encontrarse en un estado depresivo, no tengan la motivación suficiente para producir contenido y compartirlo. Otra hipótesis es que un factor relacionado para que el individuo tenga un uso pasivo de redes sociales esté relacionado con una baja autoestima o miedo a la crítica.

Marciano & Viswanath (2023) propusieron que una aproximación a la complejidad del impacto del uso de redes sociales pasivo y activo puede ser visto a través del concepto del “florecimiento”, tomado del concepto en inglés *flourishment*. De acuerdo con Oliva (p. 10, 2011) este se refiere a la “etapa evolutiva de enorme plasticidad en la que chicos podrán alcanzar un desarrollo saludable y desarrollar todas sus potencialidades siempre que mantengan unas relaciones saludables con su contexto próximo.”

Marciano & Viswanath^[83] llevaron a cabo un estudio en el que evaluaron a 1429 estudiantes suizos, incluyendo variables relacionadas con el florecimiento y autoestima. Encontraron que las experiencias positivas en redes sociales, así como la inspiración de otros y hacia los otros se asociaron positivamente con el florecimiento. El florecimiento se asoció negativamente con experiencias negativas en redes sociales. Dentro de las covariables más relevantes, encontraron que autoestima, malestar, la percepción del ambiente escolar, el autoreporte de actividad física y la percepción del estatus socioeconómico se asociaron con el florecimiento, mientras que el año de estudios, la edad, el estrés percibido, la extroversión y el neuroticismo no tuvieron asociaciones significativas.

Esto apunta a que llevar a cabo actividades en las redes sociales que promuevan el desarrollo del individuo puede ser una buena herramienta para influenciar e inspirar el florecimiento de los adolescentes. Finalmente, sugieren que se integren materias que promuevan un uso concienzudo y positivo de las redes sociales a los programas educativos.

Discusión psicoanalítica

Donald Winnicott fue un pediatra y psicoanalista nacido en 1896 en Inglaterra, quien hizo grandes aportes al conocimiento psicoanalítico. Su formación inicial como pediatra le permitió tener una perspectiva distinta a la mayoría de los psicoanalistas de la época, y muchas de sus observaciones se basaron en el desarrollo y maduración de los niños. ^[84]

Uno de los conceptos que enriquecieron la comprensión del desarrollo del individuo fue el concepto de la importancia de la mirada de la madre. En “El papel del espejo de la madre y de la familia en el desarrollo del niño” propuso que el bebé se reconoce como existente gracias a que se ve a sí mismo en el reflejo de la mirada de la madre que lo ve a él. ^[85]

De manera concreta podemos decir que el bebé confirma su existencia cuando es reconocido por su madre. Si su madre no está disponible para verlo, reconocerlo y atender sus necesidades, el bebé no podrá reconocerse como existente, por lo que se angustiará y seguirá buscando una mirada que lo reconozca. No ser visto genera en el infante una profunda angustia, y si esto se mantiene, el bebé aprenderá a enfocarse más en los gestos y necesidades de los otros, que en su propio sentir y en sus necesidades.

Este concepto, desarrollado hace más de 50 años se ha convertido en el fundamento de la sociedad virtual actual. Es común observar a los individuos agachados viendo a su celular sin prestar atención a su entorno. Cada vez es más habitual notar que los padres pasan el tiempo con sus hijos viendo su celular. También sucede que para calmar las demandas de atención de su bebé le dan un aparato electrónico, en lugar de su atención directa. ¿Qué mirada permitirá al niño saberse existente? ¿Qué ojos le reflejarán la imagen de sí mismo?

Tenemos entonces, adultos que no se ven a los ojos, padres que no ven a sus hijos, sociedades que se tapan los ojos ante la realidad y filtran cuidadosamente la imagen que muestran al entorno a través de las redes sociales.

Cuando volteamos a ver que los usuarios con uso predominante de defensas inmaduras tienen un mayor uso de Whatsapp, TikTok e Instagram podemos hacernos muchas preguntas. Desde el marco conceptual Winnicottiano podríamos pensar que son personas que no se sienten vistas o reconocidas. Podríamos hipotetizar que hay una búsqueda frenética de ver y ser visto, de que una mirada se pose en ellos y les dé sentido de existencia. Aquellos con mayores carencias emocionales se encuentran más vulnerables ante los procesos adictivos que proporcionan las redes sociales.

Shahidin y cols. ^[86] exploraron la relación entre la regulación emocional y el uso problemático de teléfonos inteligentes a través de una revisión sistemática con meta-análisis, donde incluyeron 21 estudios. Encontraron que la disregulación emocional y el uso problemático de teléfonos inteligentes tuvieron una correlación significativa

moderada positiva. Fue interesante que esta correlación fue mayor entre los grupos etarios más jóvenes.

Por otro lado, Schimmenti y cols.^[87] estudiaron el tipo de apego, experiencias de abuso infantil y adicción a Internet en una población de 310 estudiantes de 18 a 19 años. Los estudiantes que dieron positivo a un uso problemático de Internet tenían más probabilidades de ser hombres y de haber sufrido experiencias infantiles de abuso físico y sexual. También obtuvieron una puntuación más alta que los otros participantes en escalas que evaluaron actitudes de apego ansioso y evitativo. Sus hallazgos apoyan la hipótesis de que las actitudes inseguras de apego (particularmente la preocupación por las relaciones) están involucradas en el desarrollo del uso problemático de Internet entre los adolescentes tardíos.

Con estos ejemplos vemos la relevancia del desarrollo temprano de los individuos para las conductas tardías, incluyendo el comportamiento en redes sociales. Por un lado, es cierto que el uso excesivo y adictivo de las redes sociales puede dar lugar a un aumento de la angustia respecto a la definición de uno mismo y a la búsqueda frenética de aceptación y reconocimiento en el exterior. Sin embargo, como los datos lo han indicado en nuestro estudio, la mayoría de las personas que hacen uso de las redes sociales de una manera equilibrada entre compartir y consumir, mencionan percibir una sensación de bienestar. Sabemos que hay entornos sociales sumamente carentes en los cuales los individuos no logran ser valorados y reconocidos, y en estos casos, es posible que los usuarios encuentren comunidades en línea que puedan fungir como “otro” que los ve, los reconoce y los valida.

Bion nos hablaba sobre dos conceptos esenciales para comprender este fenómeno, y es el de “continente y contenido”.^[88] En esta teoría Bion propuso que el bebé tiene una serie de emociones no digeridas, que expulsa al medio. Su madre (o quien funja esta función) tomará estas sensaciones no procesadas, las interpretará y se las devolverá al menor de una manera digerida, para que el infante las integre. Si este proceso no se da, entonces el individuo tendrá serias carencias en su capacidad para identificar sus vivencias internas, nombrarlas y digerirlas, por lo que tenderá a externalizarlas como *acting out*, somatizaciones o distorsiones cognitivas.

Desde esta perspectiva, podríamos hipotetizar que los individuos que no fueron adecuadamente contenidos, cuando crecen tienen poca tolerancia a sus propias vivencias internas, por lo que las expulsan, en este caso a través de las redes sociales,

buscando que sea el entorno quien le ayude a digerir dicha experiencia en la búsqueda de integrar sus propias vivencias. Este fenómeno puede ser positivo para el individuo si el entorno logra contenerlo adecuadamente e inspirarlo, como lo expusieron Marciano & Viswanath.^[83]

Haremos una última consideración psicoanalítica retomando el concepto Freudiano de las fases de desarrollo psicosexual. Haciendo una breve síntesis, esta teoría nos señala que el bebé atraviesa ciertas fases de desarrollo psicosexual de manera normal, pasando por la fase oral, anal, fálica y genital. Desde esta perspectiva es necesario que se cursen todas las fases para una adecuada maduración del individuo.^[39]

Esta teoría entra a colación dado que, durante la realización de esta investigación, hubo términos que llamaron profundamente mi atención. A decir, el hecho de nombrarle *feed* (alimento) a las publicaciones que se hacen en las redes sociales, así como la utilización del verbo “consumir” para referirnos a leer, ver o interactuar en las redes.

Estos conceptos hacen pensar en el uso de redes sociales como una manifestación de la oralidad. ¿En qué medida el uso de redes sociales funge como un chupón que calma las angustias del individuo, dando lo que parece ser alimento, pero que resulta ser un sucedáneo? ¿Será que el alimento que se consume en redes sociales verdaderamente satisface las necesidades del alma de las que hablaba Simone Weil?^[90] ¿Es posible que el contenido consumido en redes sociales sea un alimento de calidad?

Tras el análisis de la información expuesta, podemos cerrar con la consideración de que las redes sociales virtuales son una extensión de la vinculación cotidiana presencial, pero que funcionan como un amplificador. Si un individuo tiene autoestima baja, probablemente con el uso de redes sociales seguirá presente, pero será más visible y evidente. Si alguien tiene síntomas ansiosos y busca usar red social para bajar su malestar, es posible que inicialmente disminuya la ansiedad, pero con el uso prolongado esta sólo se hará más evidente. Si alguien alberga envidia y sentimientos negativos hacia otro, o tiene una tendencia a la comparación, probablemente lo expresará sin restricciones en una plataforma que le permita guardar el anonimato. De forma paralela, si los vínculos virtuales contienen y apoyan al individuo, es posible que estas interacciones permitan mejorar su percepción sobre sí mismo y logren inspirarlo para tener un florecimiento abundante y vivaz.

Las implicaciones de esta manera de interactuar son múltiples y salen del alcance de esta discusión, sin embargo, podemos concluir que las interacciones virtuales son complejas, y tienen un impacto indiscutible sobre el bienestar o malestar del individuo. Si queremos mejorar la experiencia en línea de los estudiantes, es esencial intervenir en la mejora de su autoestima, así como en el desarrollo de estrategias de afrontamiento e incremento de la tolerancia a la frustración.

Es posible que la disminución del uso de las redes sociales pueda mejorar la autoestima y la percepción corporal de los jóvenes.^[91]

También es fundamental extender el conocimiento sobre las formas en las que las redes sociales impactan en nuestro estado de ánimo, en nuestro sistema de recompensa y cómo pueden influenciar nuestras decisiones cotidianas.

La educación sobre estos mecanismos es fundamental si queremos blindar a los niños y adolescentes ante los efectos destructivos que las redes sociales pueden tener, y en cambio que puedan aprovechar al máximo las herramientas que permitirán su sano desarrollo y florecimiento.

Mejías y cols.^[92] muestran que una intervención útil para mejorar la autoestima, la adaptación social, los síntomas depresivos y ansiosos en estudiantes universitarios fue la psicoterapia grupal interaccional. Esta estrategia puede ser útil en poblaciones grandes, como la evaluada en el presente estudio, para lograr atender a la mayor cantidad de estudiantes de una manera eficiente.

Para finalizar esta discusión me gustaría cerrar con una cita de Ernesto Sabato^[3], quien en su anteúltimo ensayo nos compartió su visión sobre la recuperación de las interacciones humanas, cálidas y reales, a través del reconocimiento de uno mismo y de su entorno; perspectiva con la que coincido.

“El hombre se está acostumbrando a aceptar pasivamente una constante intrusión sensorial. Y esta actitud pasiva termina siendo una servidumbre mental, una verdadera esclavitud. Pero, hay una manera de contribuir a la protección de la humanidad, y es no resignarse. No mirar con indiferencia cómo desaparece de nuestra mirada la infinita riqueza que forma el universo que nos rodea, con sus colores, sonidos y perfumes.”

Sábato E.^[3]

FORTALEZAS, LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

Una fortaleza importante de este estudio es que se registraron las horas de uso de redes sociales de manera objetiva, ya que se capturó el tiempo de uso directamente desde las funcionalidades preinstaladas en los celulares de los participantes. Esto nos permitió evitar el sesgo de registro por memoria.

Esta metodología, hasta nuestro conocimiento, es innovadora y permite conocer el patrón de uso de manera realista, puesto que al tomar los datos de manera retrospectiva, los participantes no modifican su patrón de uso por saber que serán evaluados.

Otra de las fortalezas que tuvimos fue tener una muestra importante de participantes voluntarios, lo que nos permitió conocer las tendencias de uso de redes sociales y sus efectos. Este proyecto permitió reconocer a los estudiantes con altos niveles de ansiedad y depresión para intervenir de manera oportuna al detectar y derivar a los estudiantes en riesgo para su seguimiento. De esta manera conseguimos ejercer un impacto concreto en los alumnos del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

Dentro de las limitaciones, tuvimos pérdida de participantes ya que algunos estudiantes no portaban su celular y otros habían cambiado recientemente de equipo telefónico, por lo cual no tenían registradas las horas de uso de las redes sociales propuestas. Además, en algunos casos tenían equipos celulares con un sistema operativo distinto a iOS y a Android. En un siguiente estudio valdría la pena considerar a los usuarios de otros sistemas operativos, y anunciar previamente la necesidad de portar su celular el día de la evaluación.

Otra debilidad fue que no consideramos el tipo de contenido que consumen los estudiantes, ni la motivación para hacerlo. No exploramos la sensación individual que tienen tras consumir distinto tipo de contenido. Tampoco exploramos el impacto que tiene sobre su imagen corporal y su conducta alimentaria, conceptos que sería interesante estudiar en siguientes investigaciones.

Los hallazgos principales resaltan la importancia de analizar el tipo de uso de redes sociales, no solo la cantidad de tiempo de exposición. Para la investigación subsecuente valdrá la pena explorar qué género de contenido se consume, cuándo y para qué se consume.

Consideramos que un siguiente paso será explorar la motivación de consumo, además de profundizar en el concepto de autoestima. Sugerimos integrar variables que se relacionen con introversión y extroversión, tolerancia a la frustración, capacidad para retrasar la recompensa, impulsividad, autocrítica, autoimagen y autocompasión.

Se recomienda realizar estudios longitudinales para establecer relaciones causales entre el uso de redes sociales y el bienestar psicológico. Así mismo sería útil hacer un estudio de cohorte para comparar grupos y conocer qué diferencias se presentan entre los individuos que continúan con su consumo habitual, y en aquellos que deciden suspender el consumo de una o más plataformas digitales.

Por último, futuros estudios podrían explorar estrategias de intervención digital para promover un uso saludable de redes sociales en poblaciones universitarias, con enfoque en incidir sobre la autoestima de los individuos

Consideramos que una de las medidas que puede resultar benéfica para los usuarios de redes sociales es conocer los mecanismos adictivos, las vías dopaminérgicas, y las estrategias de modificación de la conducta que usan al diseñar estas plataformas para hacerlas tan adictivas y deseables, y que de esta manera puedan moderar su uso.

CONCLUSIONES

De los 627 estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí evaluados sólo el 40% y 42.9% de ellos tuvieron resultado de sin depresión y sin ansiedad.

Los casos de depresión moderada y grave acumularon un 30.1%, y los casos de ansiedad moderada y grave acumularon un 25.6%.

El porcentaje de estudiantes con alto riesgo suicida acumuló un 6.5% de la población total.

Se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre el tiempo total de uso de redes sociales y el nivel de depresión y ansiedad, ($Rho=0.100$, $p = 0.015$), ($Rho = 0.125$, $p = 0.002$).

El uso de WhatsApp mostró una correlación positiva significativa con los puntajes de PHQ9 ($Rho=0.099$, $p=0.016$) y GAD-7 ($Rho = 0.138$, $p = 0.001$).

Se encontró una correlación positiva con TikTok, cercana a la significancia estadística ($Rho=0.088$, $p=0.058$).

De los estudiantes evaluados, los estudiantes de tercer año fueron la población con mayor riesgo suicida, así como con un aumento de uso de RS.

La autoestima se mantuvo estable y homogénea en todos los grados.

Encontramos mayor riesgo de suicidio en los estudiantes con ansiedad y depresión grave, baja autoestima y uso de mecanismos defensivos inmaduros.

Hubo una tendencia a que a mayor uso de redes sociales también hay mayor grado de depresión y ansiedad aunque no resulta significativo estadísticamente en la evaluación por categorías.

Aquellos con autoestima baja fueron quienes utilizaron significativamente más TikTok ($p=0.028$), en comparación con aquellos con autoestima elevada.

Los participantes con mecanismos de defensa inmaduros utilizaron significativamente más WA, IG y TT.

Los participantes con mecanismos defensivos inmaduros tuvieron mayor tiempo total de uso de RS.

Las personas con riesgo moderado de suicidio usan significativamente más WA en comparación con quienes no tienen riesgo.

Hay una tendencia en cuanto al aumento de riesgo suicida a la par de mayor consumo de RS.

Existe mayor presencia de FOMO y ROMO en mayores niveles de ansiedad y depresión.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Przybylski AK, Murayama K, DeHaan CR, Gladwell V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior* 2013;29:1841–8.
- [2] Oliva A. Desarrollo positivo adolescente y los activos que lo promueven: un estudio en centros docentes andaluces. Sevilla] Junta de Andalucía; 2011.
- [3] Sábato E. La Resistencia. 2000; p13.
- [4] Barnes JA. Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations* 1954;7:39–58.
- [5] Digital. Global Overview Report [Internet]. 2023; Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- [6] ENDUTIH_2020.pdf [Internet]. [cited 2022 Jun 18]; Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf
- [7] Shaw M, Black DW. Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs* 2008;22:353–65.
- [8] Perlis RH, Green J, Simonson M, Ognyanova K, Santillana M, Lin J, et al. Association Between Social Media Use and Self-reported Symptoms of Depression in US Adults. *JAMA Netw Open* 2021;4:e2136113.
- [9] Jeon GS, Choi KW, Jang KS. Social Networking Site Usage and Its' Impact on Depressive Symptoms among Older Men and Women in South Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17:2670.
- [10] Ivie EJ, Pettitt A, Moses LJ, Allen NB. A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders* 2020;275:165–74.
- [11] Cunningham S, Hudson CC, Harkness K. Social Media and Depression Symptoms: A Meta-Analysis. *Research on Child and Adolescent Psychopathology* 2021;49:241–53.
- [12] Valkenburg PM. Social media use and well-being: What we know and what we need to know. *Current Opinion in Psychology* 2022;45:101294.
- [13] Valkenburg PM, Driel II, Beyens I. The associations of active and passive social media use with well-being: A critical scoping review. *New Media & Society* 2022;24:530–49.

- [14] Carraturo F, Perna T, Giannicola V, Nacchia MA, Pepe M, Muzii B, et al. Envy, Social Comparison, and Depression on Social Networking Sites: A Systematic Review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* 2023;13:364–76.
- [15] Arias-de la Torre J, Puigdomenech E, García X, Valderas JM, Eiroa-Orosa FJ, Fernández-Villa T, et al. Relationship Between Depression and the Use of Mobile Technologies and Social Media Among Adolescents: Umbrella Review. *J Med Internet Res* 2020;22:e16388.
- [16] W.H.O. World Health Organization. 2021.
- [17] Gutiérrez-Rojas L, Porras-Segovia A, Dunne H, Andrade-González N, Cervilla JA. Prevalence and correlates of major depressive disorder: A systematic review. *Brazilian Journal of Psychiatry* 2020;42:657–72.
- [18] Hasin DS, Sarvet AL, Meyers JL, Saha TD, Ruan WJ, Stohl M, et al. Epidemiology of Adult DSM-5 Major Depressive Disorder and Its Specifiers in the United States. *JAMA Psychiatry* 2018;75:336–46.
- [19] American Psychiatric Association. *Desk reference to the diagnostic criteria from DSM-5*. 2016.
- [20] Psychology APAD. [Internet]. s. f; Available from: <https://dictionary.apa.org/>
- [21] Auerbach RP, Stewart JG, Johnson SL. Impulsivity and Suicidality in Adolescent Inpatients. *J Abnorm Child Psychol* [Internet] 2017 [cited 2025 Mar 2];45:91–103. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5045310/>
- [22] Cruzblanca Hernández H, Lupercio Coronel P, Collas Aguilar J, Castro Rodríguez E, Cruzblanca Hernández H, Lupercio Coronel P, et al. Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico. *Salud mental* 2016;39:47–58.
- [23] J NE. Role of the Brain's Reward Circuitry in Depression: Transcriptional Mechanisms. *International review of neurobiology* 2015;124:151–70.
- [24] Duman RS, Li N. A neurotrophic hypothesis of depression: role of synaptogenesis in the actions of NMDA receptor antagonists. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* [Internet] 2012 [cited 2023 May 1];367:2475–84. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3405673/>

- [25] Tsilosani A, Chan K, Steffens A, Bolton TB, Kowalczyk WJ. Problematic social media use is associated with depression and similar to behavioral addictions: Physiological and behavioral evidence. *Addictive behaviors* 2023;145:107781.
- [26] Kim J, Uddin ZA, Lee Y, Nasri F, Gill H, Subramanieapillai M, et al. A Systematic review of the validity of screening depression through Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat. *Journal of Affective Disorders* 2021;286:360–9.
- [27] Yang X, Fang Y, Chen H, Zhang T, Yin X, Man J, et al. Global, regional and national burden of anxiety disorders from 1990 to 2019: Results from the Global Burden of Disease Study 2019. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 2021;30:36.
- [28] Lopes LS, Valentini JP, Monteiro TH, Costacurta MCF, Soares LON, Telfar-Barnard L, et al. Problematic Social Media Use and Its Relationship with Depression or Anxiety: A Systematic Review. *Cyberpsychology, behavior and social networking* 2022;25:691–702.
- [29] Hosogi M, Okada A, Fujii C, Noguchi K, Watanabe K. Importance and usefulness of evaluating self-esteem in children. *Biopsychosocial Medicine* 2012;6:9.
- [30] Masselink M, Roekel E, Oldehinkel AJ. Self-esteem in Early Adolescence as Predictor of Depressive Symptoms in Late Adolescence and Early Adulthood: The Mediating Role of Motivational and Social Factors. *Journal of Youth and Adolescence* 2018;47:932–46.
- [31] Leary MR, Baumeister RF. The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. In: *En Advances in Experimental Social Psychology*. Academic Press; 2000. page 1–62.
- [32] Baumeister RF, Campbell JD, Krueger JI, Vohs KD. Does High Self-Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles? *Psychol Sci Public Interest* 2003;1:1–44.
- [33] Erol RY, Orth U. Self-esteem development from age 14 to 30 years: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology* 2011;101:607–19.
- [34] Brewer G, Kerslake J. Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in Human Behavior* 2015;48:255–60.

- [35] Burrow AL, Rainone N. How many likes did I get?: Purpose moderates links between positive social media feedback and self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology* 2017;69:232–6.
- [36] Burrow AL, Spreng RN. Waiting with purpose: A reliable but small association between purpose in life and impulsivity. *Personality and Individual Differences* 2016;90:187–9.
- [37] Sherman LE, Payton AA, Hernandez LM, Greenfield PM, Dapretto M. The Power of the Like in Adolescence: Effects of Peer Influence on Neural and Behavioral Responses to Social Media. *Psychological Science* 2016;27:1027–35.
- [38] Freud S, Freud A, Strachey J. Obras completas. 2nd ed. Amorrortu; 1992.
- [39] De León KY, Galván-Molina JF, Hernández JF. ¿Cómo se defiende el paciente suicida? Análisis sobre los mecanismos defensivos utilizados en pacientes con intento suicida. In: *Quiebres y derrumbes: subjetividad en jaque*. EDITORES DE TEXTOS MEXICANOS; 2023.
- [40] Loaiza KM. Diccionario de psicoanálisis Laplanche y Pontalis. [cited 2025 Mar 2];Available from: https://www.academia.edu/4502135/Diccionario_de psicoanálisis_Laplanche_y_Pontalis
- [41] Freud A. El yo y los mecanismos de defensa. Buenos Aires: Paidós; 1965.
- [42] Bond M, Gardner ST, Christian JYS, J.J. Empirical Study of self-rated defense styles. *Archives of general Psychiatry* 1983;40:333–8.
- [43] Vaillant GE, Bond M, Vaillant CO. An empirically validated hierarchy of defense mechanisms. *Archives of General Psychiatry* 1986;43:786–94.
- [44] Bond M. An empirical study of defensive styles: The Defense Style Questionnaire. Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc; 1992.
- [45] Kernberg O. Trastornos graves de personalidad. México: Manual; 1987.
- [46] Hernández F, Galván F. Comparación entre pacientes con trastorno depresivo mayor e intento suicida y sin intento suicida, y su asociación a estilos defensivos en un hospital psiquiátrico. 2021.

- [47] Geografía(INEGI) IN de E y. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023 [Internet]. [cited 2025 Mar 2];Available from: <https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/>
- [48] Geografía(INEGI) IN de E y. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023 [Internet]. [cited 2025 Mar 2];Available from: <https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/>
- [49] Baader M, T. M, F JL, Venezian B, S. R, C C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría* 2012;50:10–22.
- [50] Garcia-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Perez-Paramo M, Lopez-Gomez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes* [Internet] 2010 [cited 2023 Apr 27];8:8. Available from: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7525-8-8>
- [51] Cárdenas DJ, Cárdenas SJ, Villagrán KL, Guzmán BQ. Validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg en universitarios de la Ciudad de México.
- [52] Ceballos Ospino GA, Paba Barbosa C, Suescún J, Oviedo HC, Herazo E, Campo Arias A. Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. *Pensam. psicol.* [Internet] 2017 [cited 2022 Aug 16];15:29–39. Available from: <http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/1463>
- [53] Castro RR. Proceso primario: relación con la ansiedad y los mecanismos de defensa en una clínica universitaria de psicoterapia psicoanalítica. 2015.
- [54] Parra A. Estilos de defensa predominantes en relación con experiencias anómalo/paranormales. 2015.
- [55] Cabero-Almenara J, Ríos JL, Valencia-Ortiz R, Cabero-Almenara J, Ríos JL, Valencia-Ortiz R. Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia* 2020;27.
- [56] Ruiz-García RI, Jiménez JC, Miranda F. Validación de una escala para evaluar la adicción a Internet. *Health and Addictions/Salud y Drogas* 2022;22:202–14.

- [57] Social IN de D. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de sujetos Obligados [Internet]. gob.mx [cited 2025 Mar 2];Available from: <http://www.gob.mx/indesol/documentos/ley-general-de-proteccion-de-datos-personales-en-posesion-de-sujetos-obligados>
- [58] Primack BA, Swanier B, Georgiopoulos AM, Land SR, Fine MJ. Association between media use in adolescence and depression in young adulthood: A longitudinal study. *Archives of General Psychiatry* 2009;66:181–8.
- [59] Greenfield DN. Psychological characteristics of compulsive internet use: a preliminary analysis. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet. Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society* 1999;2:403–12.
- [60] Whang LSM, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact of the Internet. Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society* 2003;6:143–50.
- [61] Kim K, Ryu E, Chon MY, Yeun EJ, Choi SY, Seo JS, et al. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 2006;43:185–92.
- [62] Valkenburg PM, Koutamanis M, Vossen HGM. The concurrent and longitudinal relationships between adolescents' use of social network sites and their social self-esteem. *Computers in Human Behavior* 2017;76:35–41.
- [63] Godard R, Holtzman S. Are active and passive social media use related to mental health, wellbeing, and social support outcomes? A meta-analysis of 141 studies. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2023;29:055.
- [64] Conley CS, Shapiro JB, Huguenel BM, Kirsch AC. Navigating the College Years: Developmental Trajectories and Gender Differences in Psychological Functioning, Cognitive-Affective Strategies, and Social Well-Being. *Emerging Adulthood* 2020;8:103–17.
- [65] Bano S, Cisheng W, Khan AN, Khan NA. WhatsApp use and student's psychological well-being: Role of social capital and social integration. *Children and Youth Services Review* [Internet] 2019 [cited 2025 Feb 23];103:200–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740919301823>

- [66] Ishii K. Online communication with strong ties and subjective well-being in Japan. *Computers in Human Behavior* 2017;66:129–37.
- [66] N. Z, G Z. COVID-19 stress and addictive social media use (SMU): mediating role of active use and social media flow. *Front. Psychiatry* 2021;12.
- [67] Qin Y, Omar B, Musetti A. The addiction behavior of short-form video app TikTok: The information quality and system quality perspective. *Frontiers in Psychology* 2022;13.
- [68] Sherlock M, Wagstaff DL. Exploring the relationship between frequency of Instagram use, exposure to idealized images, and psychological well-being in women. *Psychology of Popular Media Culture* 2019;8:482–90.
- [69] Faelens L, Hoorelbeke K, Cambier R, Put J, Putte E, Raedt R, et al. The relationship between Instagram use and indicators of mental health: A systematic review. *Computers in Human Behavior Reports* 2021;4:100121.
- [70] Paramboulis O, Skues J, Wise L. An Exploratory Study of the Relationships between Narcissism, Self-Esteem and Instagram Use. *Social Networking* 2016;5:82–92.
- [71] Lindström B. A computational reward learning account of social media engagement'. *Nature Communications* 2021;12.
- [72] B.U.J.P.H. What Makes TikTok so Addictive?: An Analysis of the Mechanisms Underlying the World's Latest Social Media Craze. *Brown Undergraduate Journal of Public Health* 2021.
- [73] Waqas A, Rehman A, Malik A, Aftab R, Allah Yar A, Allah Yar A, et al. Exploring the association of ego defense mechanisms with problematic internet use in a Pakistani medical school. *Psychiatry Research* 2016;243:463–8.
- [74] Pan L, Qiu W, Hu Z, Li J. Intolerance of uncertainty and internet addiction among college students in China post-pandemic era: the mediating role of future anxiety. *Scientific Reports* 2024;14:20098.
- [75] Kuang L, Wang W, Huang Y, Chen X, Lv Z, Cao J, et al. Relationship between Internet addiction, susceptible personality traits, and suicidal and self-harm ideation in Chinese adolescent students. *Journal of Behavioral Addictions* 2020;9:676–85.

- [76] Elhai JD, Yang H, Montag C. Fear of missing out (FOMO): Overview, theoretical underpinnings, and literature review on relations with severity of negative affectivity and problematic technology use. *Brazilian Journal of Psychiatry* 2020;43:203–9.
- [77] Przybylski AK, Murayama K, DeHaan CR, Gladwell V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior* 2013;29:1841–8.
- [78] Sekścińska K, Jaworska D. Who felt blue when Facebook went down? - The role of self-esteem and FoMO in explaining people's mood in reaction to social media outage. *Personality and Individual Differences* 2022;188:111460.
- [79] Servidio R. Fear of missing out and self-esteem as mediators of the relationship between maximization and problematic smartphone use. *Current Psychology* 2023;42:232–42.
- [80] Yang X, Liu Q, Lingfeng G, Wang G, Liu T. Linking Self-Esteem to Problematic Mobile Phone Use: A Moderated Mediation Model of Fear of Missing Out and Ruminative Subtypes. *Behavioral Sciences* 2024;10.
- [81] Ozimek P, Brailovskaia J, Bierhoff HW. Active and passive behavior in social media: Validating the Social Media Activity Questionnaire (SMAQ). *Telematics and Informatics Reports* 2023;10:100048.
- [82] Chen S, Zhi K, Chen Y. How active and passive social media use affects impulse buying in Chinese college students? The roles of emotional responses, gender, materialism and self-control. *Frontiers in Psychology* 2022;13.
- [83] Marciano L, Viswanath K. Social media use and adolescents' well-being: A note on flourishing. *Front. Psychol.* [Internet] 2023 [cited 2025 Feb 24];14. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1092109/full>
- [84] Winnicott DW. paediatrician and psychoanalyst. n.d.). *Oxford Dictionary of National Biography*; 1896.
- [85] Realidad WD, Juego. Editorial Granica, Argentina "Papel del espejo de la madre y la familia en el desarrollo del Niño." 1971.

- [86] Shahidin SH, Midin M, Sidi H, Choy CL, Nik Jaafar NR, Mohd Salleh Sahimi H, et al. The Relationship between Emotion Regulation (ER) and Problematic Smartphone Use (PSU): A Systematic Review and Meta-Analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19:15848.
- [87] Schimmenti A, Passanisi A, Gervasi AM, Manzella S, Famà FI. Insecure attachment attitudes in the onset of problematic Internet use among late adolescents. *Child Psychiatry and Human Development* 2014;45:588–95.
- [88] Jordán-Quintero MI. ¿Cómo llenar un continente no diferenciado con un determinado contenido? Abordaje psicodinámico de un síntoma alimentario. *Revista mexicana de trastornos alimentarios* [Internet] 2017;8:193–202. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232017000200193&lng=es&tlng=es
- [89] Freud S. Tres ensayos sobre teoría sexual. 1986.
- [90] Weil S. Les besoins de l'âme. Petit Biblio Payot Classiques; 1943.
- [91] Thai H, Davis CG, Mahboob W, Perry S, Adams A, Goldfield GS. Reducing social media use improves appearance and weight esteem in youth with emotional distress. *Psychology of Popular Media*; 2023.
- [92] Mejías JA, Jurado MM, Tafoya SA, Romo F, Sandoval JR, Beltrán-Hernández L. Effects of group psychotherapy on depressive and anxious symptoms, self-esteem and social adaptation in college students. *Counselling and Psychotherapy Research* 2020;20:46–56.

ANEXO 1: REGISTRO ESTATAL ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ



SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS

SALUD
SERVICIOS DE SALUD

DG/DAM/SCES/OF. **#24658** /2023

16 de noviembre de 2023
Código: 2S.3

ASUNTO: Evaluación de Protocolo Registro Estatal SLP/08-2023.

San Luis Potosí, S.L.P.

DRA. SARAH ANTONIETA NAVARRO SÁNCHEZ
DIRECTORA DE LA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA
"DR. EVERARDO NEUMANN PEÑA"
CARRETERA A MATEHUALA, 8 KM
FRACCIONAMIENTO LOS OLIVOS, C.P. 78430
SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, S.L.P.

Hago de su conocimiento que el pasado 31 de octubre del presente año, en Sesión Ordinaria del Comité Estatal de Ética de los Servicios de Salud de San Luis Potosí, se realizó la Evaluación del Protocolo de Investigación:

Asociación entre uso de redes sociales y características psicológicas, en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.	Dra. Karen Yanit de León Valdez
Clínica Psiquiátrica "Dr. Everardo Neumann Peña"	
REGISTRO ESTATAL SLP/08-2023	

Siendo el dictamen por consenso:

OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE

Lo anterior, con fundamento en el TÍTULO QUINTO de la Ley Estatal de Salud, que establece las Bases, Condiciones y Normalidad en materia de Investigación para la Salud, y la NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de Proyectos de Investigación para la Salud en Seres Humanos.

En base a la Guía Nacional para la Integración y Funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación, el Comité tendrá la facultad de solicitar el seguimiento del estudio en cualquier fase de su desarrollo, su cumplimiento de acuerdo al Protocolo autorizado y a la Guía de Buena Práctica Clínica, para garantizar la protección del sujeto participante al estudio, y cumplir con las disposiciones que marca el Reglamento Interno del Comité de Ética en Investigación de los Servicios de Salud de San Luis Potosí, en donde establece autorizar el Registro Estatal en su capítulo X, artículo 45, el Investigador Titular se obliga como parte de los compromisos adquiridos, a entregar con periodicidad semestral los avances de la Investigación al Comité de Ética en Investigación en Salud.

Reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

DR. DANIEL ACOSTA DÍAZ DE LEÓN

En ausencia del Dr. Daniel Acosta Díaz de León, Director General de los Servicios de Salud de San Luis Potosí, con fundamento en los artículos 35 y 41 del Reglamento Interior del Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal Denominado "Servicios de Salud de San Luis Potosí", por designación con el Memorandum No. DG/23794/2023, de fecha 9 de noviembre de 2023, firma Dr. Juan Carlos Jiménez Rivera, Director de Planeación, Evaluación y Proyectos Especiales.

Elaboró

Dr. José Guillermo Rivera Martínez
Subdirector de Calidad y Educación en Salud

Revisó

Dr. José Guillermo Rivera Martínez
Subdirector de Calidad y Educación en Salud

Validó

Dr. Juan Carlos Negrete Ayala
Director de Atención Médica

DESARROLLADO
17 NOV. 2023
OFICIALÍA DE PARTES

5333672
F246712

c.c.p. Dra. Laura Olivia Flores Rangel- Subdirectora de Hospitales.- Edificio.

"2023, Año del Centenario del Voto de las Mujeres en San Luis Potosí, Precursor Nacional"

Prof. Calenda de Guadalupe 5850, Col. Lomas de la Virgen, San Luis Potosí S.L.P., C.P. 78380 Tel: (444) 83411 00, Ext. 21263 slp.gob.mx/salud

ANEXO 2: CARTA DE APROBACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN LUIS POTOSÍ



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
Subdirección de Académica
Departamento de Desarrollo Académico

Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, 4/Mayo/2022

OFICIO: DCD-603-2023

ASUNTO: Autorización.

DR. DANIEL ACOSTA DÍAZ DE LEÓN
DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD
PRESENTE

A tñ. Dr. JOSÉ GUILLERMO RIVERA MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD

Por medio de la presente me permito comunicar que la Subdirección académica del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí a través de la Coordinación de Orientación Educativa perteneciente al Departamento de Desarrollo Académico, ha aprobado la realización del protocolo "Asociación entre uso de redes sociales y síntomas depresivos, en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí."

A llevarse a cabo en septiembre y octubre 2023, por la Dra. Karen Yanit De León Valdez, como investigadora principal, bajo la dirección de:

Dr. Jesús Francisco Galván Molina

Director de tesis

Dra. María Esther Jiménez Cataño

Directora metodológica

Dra. Sandra Edith Nava Muñoz

Codirectora tecnológica

Dr. Francisco Eduardo Martínez Pérez

Codirector tecnológico

Sin más por el momento, quedo al pendiente y expido la presente para los fines que a la interesada convengan.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica
Con tecnología y espíritu una patria forjadora



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE SAN LUIS POTOSÍ
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

ccp. Archivo D.A.



Av. Tecnológico S/N Col. Unidad Ponciano Arriaga C.P. 78437 Soledad de Graciano
Sánchez, S.L.P. Tel. (444) 8.18.21.36 y 8.04.76.00 e-mail:
comunicacion.difusion@slp.tecnm.mx | slp.tecnm.mx



ANEXO 3: CARTA DE NO CONFLICTO DE INTERÉS

Carta de no conflicto de interés

San Luis Potosí, a 4 de mayo 2023

Dr. Daniel Acosta Díaz de León

Director General de los Servicios de Salud

Dr. José Guillermo Rivera Martínez

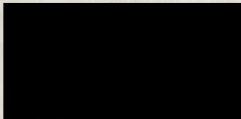
Subdirector de Calidad y Educación en Salud

Por este medio declaro:

☐ No tener conflicto de intereses

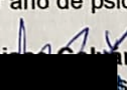
De acuerdo al artículo 63 de la Ley General de Salud en materia de Investigación y al capítulo 7 numeral 4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, declaro bajo protesta de decir la verdad que:

1. Al advertir alguna situación de conflicto de interés real, potencial o evidente del protocolo o alguno de los participantes en el mismo, lo comunicaré de manera inmediata al Director General o al Subdirector de Calidad de Educación en Salud.
2. Declaro que no estoy sujeto a ninguna influencia directa por algún fabricante, comerciante o persona moral mercantil de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios y actividades a realizar en el desarrollo del proyecto de investigación.


Karen Yanir De León Valdez

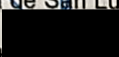
Tesista

Residente de tercer año de psiquiatría UASLP


Jesús Francisco Galván Molina

Director

Universidad Autónoma de San Luis Potosí


Dra. María Esther Jiménez Cataño

Directora metodológica

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

ANEXO 4: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PARTICIPANTE

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Asociación entre uso de redes sociales y características psicológicas, en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.

San Luis Potosí S.L.P., a _____ de _____ del 20_____.

El Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en conjunto con el equipo de psicología del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, realizan un proyecto de investigación, con el objetivo de estudiar la asociación entre uso de redes sociales y síntomas depresivos, además de investigar su correlación con síntomas ansiosos, nivel de autoestima y mecanismos de defensa. En este estudio se incluirán a los estudiantes del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí que deseen participar, y se llevará dentro de las instalaciones de éste, dentro de sus horarios laborales y académicos cotidianos.

Información para el paciente

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que usted pueda decidir libremente si desea participar en la investigación que se le ha explicado verbalmente, y que a continuación se describe en forma resumida:

I. Invitación

Se le invita a participar en el proyecto de investigación titulado “Asociación entre uso de redes sociales y características psicológicas, en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí.”

II. Investigadores

A continuación, se le presentan los datos del director de tesis y la tesista que la llevará a cabo, así como sus correos y teléfonos de contacto para cualquier duda o asunto relacionado con este proyecto.

Director de tesis: Jesús Francisco Galván Molina
Coordinador de Investigación de la Especialidad en Psiquiatría de la UASLP.

Tel. xxxxxxxxxxxxxx, Ext. xxxxxx

Correo electrónico: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Tesista: Karen Yanit De León Valdez

Adscripción: residente de la especialidad de psiquiatría en la Clínica Psiquiátrica “Dr. Everardo Neumann Peña”.

Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la
Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Cel: xxxxxxxxxxxx
Correo electrónico: xxxxxxxxxxxxxx

III. Objetivo

El objetivo del estudio es buscar una asociación entre el patrón de uso de redes sociales y la presencia de síntomas depresivos. Además de correlacionarlo con autoestima, ansiedad y mecanismos de defensa.

IV. Procedimientos a los que se someterá al participante

Para llevar a cabo este trabajo de investigación se le solicitará acceder a una plataforma en línea desde su celular, o dispositivo móvil, para contestar cuestionarios, dentro de los cuales se encuentra la escala PHQ9 para depresión, GAD7 para ansiedad, Rosenberg de autoestima, DSQ40 para mecanismos de defensa, un cuestionario demográfico y de patrón de uso de redes sociales.

V. Beneficios para el participante

Usted no recibirá un beneficio económico ni académico al participar en esta investigación. Sin embargo, tras su participación, se le dará a conocer el resultado de sus escalas de ansiedad y depresión, lo que permitirá que reciba atención oportuna por parte del departamento de psicología de su Institución, y en caso de requerir continuar su atención en psiquiatría, se le derivará al área correspondiente.

VI. Beneficios para la sociedad

Gracias a su participación, podremos establecer si el uso de redes afecta en la aparición de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios. Esto nos permitirá desarrollar estrategias para detectar y atender a los estudiantes que lo requieran, de manera oportuna y óptima.

VII. Potenciales riesgos para el paciente

Los riesgos potenciales que implican su participan en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas que le realizarán lo(a) hicieran sentir incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. El personal que realiza el estudio está altamente capacitado.

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y, en caso de que usted la requiera, se le entregará una copia del presente documento de consentimiento informado.

Tenga la confianza que el personal que realizará este proceso está capacitado para realizarlo adecuadamente, para responder cualquier duda que tuviera y para atender cualquier molestia o posible complicación.

VIII. Procesamiento de la información

Al finalizar los cuestionarios, se le informará si se encontraron datos de depresión o ansiedad, así como las recomendaciones de seguimiento.

IX. Acceso a la información

Si se encuentra la presencia de ansiedad o depresión se le dará a conocer al equipo médico de su Institución, quien lo contactará para darle el seguimiento clínico necesario, a través del departamento de psicología.

X. Seguimiento

Tras la valoración por el responsable del área de psicología de su unidad, se le indicará si es necesario que acuda a una valoración psiquiátrica. De ser necesario se le derivará a su unidad de salud correspondiente para continuar su atención.

XI. Dudas

La doctora Karen Yanit De León Valdez, investigadora tesista, se compromete a responder cualquier pregunta y a aclarar sus dudas sobre los procedimientos que se llevarán a cabo o sobre cualquier asunto relacionado con la investigación.

XII. Derecho a negarse a participar y revocación del consentimiento

Usted tiene el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, salir de la plataforma, o dejar de contestar los cuestionarios sin que esto implique ningún tipo de represalia.

XIII. Confidencialidad y uso de la información

La información personal y médica obtenida de usted en este estudio es de carácter confidencial y será utilizada únicamente por el equipo de investigación de este proyecto para analizar y complementar los resultados obtenidos y para el equipo médico de su Institución, para darle seguimiento clínico a través del departamento de psicología del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Esta información se conjuntará con la de otros participantes para realizar el presente estudio.

Los resultados de este estudio podrán ser publicados con fines científicos en revistas especiales dirigidas al personal médico, de enfermería, químicos e investigadores relacionados con el área de la salud con la finalidad de que conozcan la asociación de uso de redes sociales con síntomas depresivos, ansiosos, niveles de autoestima y tipos de mecanismos de defensa. También los resultados de este

estudio podrán ser presentados en reuniones científicas en las que se discuten los nuevos hallazgos que se han tenido de este y otros estudios relacionados con la salud y el tratamiento de pacientes con su mismo diagnóstico. Los datos clínicos de todos los participantes se presentarán de forma anónima y de tal manera que usted o y cualquier participante de este estudio no podrán ser identificadas.

De acuerdo a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y a Ley de Protección de Datos Personales del Estado de San Luis Potosí, sus datos personales no podrán tratarse, transferirse o utilizarse para fines no descritos expresamente en este documento, a menos que sea estrictamente necesario para el ejercicio y cumplimiento de las atribuciones y obligaciones expresamente previstas en las normas que regulan la actuación de los investigadores responsables del estudio; se dé cumplimiento a un mandato legal; sea necesarios por razones de seguridad pública, orden público, salud pública o salvaguarda de derechos de terceros.

Cualquier otro uso que se requiera para el uso de sus datos o análisis o manejo de sus muestras y/o resultados de los análisis que se describen en este documento, deberá ser informado y solicitado con la debida justificación al Comité de Ética Estatal de San Luis Potosí, quien determinará la pertinencia de la solicitud y en su caso, autorizará un uso diferente para sus datos, muestras y/o productos derivados de sus muestras y/o resultados. Siempre en apego a los lineamientos y normas legislativos nacionales e internacionales y en beneficio y protección de la integridad de los actores participantes.

Existen instituciones u organismos mexicanos como la Secretaría de Salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS), la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOETICA) o incluso la Comisión de Bioética de San Luis Potosí, que se encargan de vigilar el buen manejo de los datos personales y médicos que usted y los demás participantes han autorizado para que sean usados en la realización de estudios de investigación como el presente. Estas instituciones u organismos pueden solicitar en cualquier momento a los investigadores de este estudio, la revisión de los procedimientos que se realizan con su información y con sus mediciones, con la finalidad de verificar que se haga un uso correcto y ético de los mismos; por lo que podrán tener acceso a esta información que ha sido previamente asignada con un código de identificación, cuando así lo requieran.

Aceptación del documento de Consentimiento Informado

1. Se me ha dado la información completa y adecuada en forma verbal y por escrito sobre el objetivo del estudio y me han explicado los riesgos y beneficios de participar en lenguaje claro.
 2. Se me ha informado que puedo retirar mi consentimiento y terminar mi participación en este estudio en cualquier momento sin tener ningún tipo de represalias.
 3. Es mi responsabilidad preguntar para aclarar cualquier punto que no entienda en relación con mi participación en este estudio. He hecho todas las preguntas a la persona que realiza el proceso de consentimiento y he recibido respuestas satisfactorias.
 4. No he ocultado o distorsionado cualquier condición médica actual o cualquier antecedente médico relacionado con mi salud. He respondido todas las preguntas en relación con mi salud en forma precisa y verdadera.
 5. Soy mayor de edad y legalmente capaz de dar este consentimiento.
 6. Acepto participar en este estudio de manera voluntaria sin que me haya presionado u obligado. Entiendo que mi negación a participar o la discontinuación de mi participación en cualquier momento, no implicará penalidad o pérdida de beneficios a los que de otra forma tengo derecho.
 7. Entiendo y estoy de acuerdo en que la información obtenida a partir del presente estudio puede ser utilizada para la publicación de estos resultados con fines académicos como parte de la divulgación científica y como apoyo a la práctica clínica, pero que en todo momento se utilizará un código asignado para mantener mi anonimato y la confidencialidad de mis datos.
 8. Me han explicado que la información personal y clínica que he consentido en proporcionar, conservará mi privacidad y que se utilizará solo para los fines que deriven de este estudio.
 9. Los investigadores que participan en este proyecto se han comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio en el momento en el que lo solicite y, en caso de solicitarlo, me entregarán una copia de este documento de consentimiento informado.
- Si usted desea participar de manera voluntaria en esta investigación, por favor seleccione la casilla de “ACEPTO LOS TÉRMINOS DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO” y posteriormente dé click en “CONTINUAR”.

Seleccionar la casilla “ACEPTO LOS TÉRMINOS DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO” y dar click en “CONTINUAR” significa que usted acepta lo descrito en el consentimiento informado.

- **ACEPTO LOS TÉRMINOS DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**
- **CONTINUAR**

ANEXO 5: ADEPSY: PLATAFORMA DIGITAL PARA TAMIZAJE DE PSICOPATOLOGÍA

Menú
Depresión
Ansiedad
Autoestima
Mecanismos de defensa
Redes sociales
Cerrar sesión
Diagnóstico

Depresión

Ansiedad

Autoestima

Mecanismos de defensa

Redes sociales

	WhatsApp	Facebook	Instagram	TikTok	Twitter	Tinder
	☒	☒	☒	☒	☐	☐

Redes Sociales	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14
WhatsApp	05:1													
Facebook	01:0													
Instagram	03:1													
TikTok	04:4													

Dra. Karen Yanit De León Valdez

Desarrolladores y Analistas:

- Montserrat Guadalupe Galván Ojeda
- Gerardo Ochoa Valtierra
- José Ariel Guerrero Ontiveros
- Diego Eugenio Saldívar Narvaez
- Alan Edgardo Hernandez Sandoval

Asesores y Docentes participantes de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la UASLP :

- Dr. Francisco Edgar Castillo Barrera
- Dra. Sandra Edith Nava Muñoz
- Dra. María Esther Jiménez Cataño
- Dr. Jesús Francisco Galván Molina
- Dr. Francisco Eduardo Martínez Pérez

© 2023-2024 Todos los derechos reservados

ANEXO 6: BIENESTAR DIGITAL (ANDROID) Y TIEMPO DE PANTALLA (iOS)



ANEXO 7: CUESTIONARIOS Y ESCALAS

ANEXO 7.1 ESCALA PHQ9 DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS

PHQ-9: Lista de verificación de nueve síntomas

Nombre del paciente _____ **Fecha** _____

1. Indique con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las últimas dos semanas. Lea atentamente cada inciso y encierre en un círculo su respuesta.

a. Poco interés o agrado al hacer las cosas.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
b. Se ha sentido triste, deprimido o desesperado.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
c. Ha tenido problemas para dormir, mantenerse despierto o duerme demasiado.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
d. Se siente cansado o tiene poca energía.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
e. Tiene poco o excesivo apetito.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
f. Se ha sentido mal consigo mismo, ha sentido que usted es un fracaso o ha sentido que se ha fallado a sí mismo o a su familia.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
g. Ha tenido problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
h. Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro más que de costumbre.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
i. Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna forma.	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días

2. Si marcó alguno de los problemas antes indicados en este cuestionario, ¿cuánto le han dificultado al realizar su trabajo, atender su casa o compartir con los demás?

Nada difícil	Un poco difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
--------------	-----------------	-------------	------------------------

Puntos	Interpretación
0-4	Sin depresión
5-9	Leve
10-14	Moderado
15-19	Moderado a grave
20-27	Muy grave

ANEXO 7.2 ESCALA GAD7 DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD GENERALIZADA

GAD-7				
Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un " " para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	0	1	2	3
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	0	1	2	3
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T____ = ____ + ____ + ____)

Puntos	Interpretación
0-4	Sin síntomas ansiosos
5-9	Síntomas leves
10-14	Síntomas moderados
15-21	Síntomas graves

ANEXO 7.3 ESCALA ROSENBERG DE AUTOESTIMA

10.3. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (Rosenberg's Self-Esteem Scale, RSES)

Nombre y Apellidos: _____		Fecha: ____/____/____		
Por favor, lea las frases que figuran a continuación y señale el nivel de acuerdo o desacuerdo que tiene con cada una de ellas.				
	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Me siento una persona tan valiosa como las otras	☐	☐	☐	☐
2. Creo que tengo algunas cualidades buenas	☐	☐	☐	☐
3. Generalmente me inclino a pensar que soy un fracaso	☐	☐	☐	☐
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente	☐	☐	☐	☐
5. Creo que no tengo mucho de lo que sentirme orgulloso	☐	☐	☐	☐
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo	☐	☐	☐	☐
7. En general me siento satisfecho conmigo mismo	☐	☐	☐	☐
8. Me gustaría tener más respeto por mí mismo	☐	☐	☐	☐
9. Realmente me siento inútil en algunas ocasiones	☐	☐	☐	☐
10. A veces pienso que no sirvo para nada	☐	☐	☐	☐

Puntaje	Interpretación
< o = 25	Autoestima baja
26-29	Autoestima media
30-40	Autoestima normal

ANEXO 7.4 ESCALA DSQ 40 DE MECANISMOS DE DEFENSA

Cuestionario de Estilos de Defensa (DSQ-40)

Este cuestionario consiste de 40 afirmaciones relacionadas a cómo usted piensa y funciona en su vida. No hay preguntas buenas o malas, todas son válidas. Marque el grado en que usted está de acuerdo o en desacuerdo en cada afirmación y señale su respuesta circulando un número del 1 al 9. Por ejemplo, un valor de 5 indicaría que usted no está ni de acuerdo ni es desacuerdo, un valor de 3 indicaría que usted está moderadamente en desacuerdo y un valor de 9 que usted está totalmente de acuerdo.

1. Me satisface mucho ayudar a otros y si esta posibilidad me fuera quitada me deprimiría.
2. Soy capaz de mantener un problema apartado de mi mente hasta que tenga tiempo de ocuparme de éste.
3. Hacer algo constructivo y creativo, como pintar y tallar en madera, me ayuda a disminuir la ansiedad.
4. Soy capaz de encontrar buenas razones para todo lo que hago.
5. Soy capaz de reirme de mí mismo muy fácilmente.
6. La gente tiende a tratarme mal.
7. Si alguien me asalta y me roba dinero, prefiero que lo ayuden antes que castigarlo.
8. La gente dice que tiendo a ignorar los hechos desagradables como si no existieran.
9. Ignoro el peligro, como si fuera Superman o la Mujer Maravilla.
10. Me enorgullezco de mi habilidad para poner a la gente en su lugar.
11. A veces actúo impulsivamente cuando algo me molesta.
12. Me enfermo físicamente cuando las cosas no me salen bien.
13. Soy una persona muy inhibida.
14. Me dan más satisfacciones mis fantasías que mi vida real.
15. Tengo talentos especiales que me permiten vivir sin problemas.
16. Siempre hay razones por las cuales las cosas no me salen bien.

17. Encuentro más soluciones para mis problemas en mis pensamientos que en mi vida real.
 18. No le tengo miedo a nada.
 19. A veces pienso que soy un ángel y otras veces pienso que soy un demonio.
 20. Me pongo abiertamente agresivo cuando me siento lastimado.
 21. Siempre siento que alguien que conozco es como mi ángel guardián.
 22. Hasta donde puedo ver, la gente es buena o mala.
 23. Si mi patrón me molesta, puedo cometer un error en mi trabajo o trabajar más lentamente para vengarme.
 24. Hay alguien que conozco que puede hacer cualquier cosa y que es absolutamente imparcial y justo.
 25. Si mis sentimientos van a interferir en mi trabajo o en lo que estoy haciendo, yo puedo mantenerlos tapados o suprimidos.
 26. Por lo general, soy capaz de ver el lado gracioso de una situación que de otro modo no sería tan agradable.
 27. Me duele la cabeza cuando tengo que hacer algo que no me gusta.
 28. A veces me doy cuenta que soy muy agradable con gente que, en realidad, no lo merece.
 29. Estoy seguro que la vida me va a jugar una mala pasada.
 30. Cuando tengo que enfrentar una situación difícil trato de imaginar cómo va a ser y planeo maneras de enfrentarla.
 31. Los médicos nunca entienden qué es realmente lo que tengo de malo.
 32. Después de pelear por mis derechos, tiendo a disculparme por mi agresividad.
 33. Cuando estoy deprimido o ansioso, comer me hace sentir mejor.
 34. A veces me dicen que no demuestro mis sentimientos.
 35. Si sé que me voy a poner triste, puedo hacer frente a ese estado de ánimo.
 36. No importa cuánto proteste, nunca voy tener una respuesta satisfactoria.
 37. Hay veces que no siento nada en una situación que en realidad garantiza emociones intensas.
 38. Cuando me apegó a algunas tareas, no me siento deprimido ni ansioso.
 39. Si estuviera en una situación de crisis, buscaría a otra persona que haya tenido el mismo problema.
 40. Cuando aparece un pensamiento agresivo, siento la necesidad de hacer algo para resolverlo.
- GRACIAS POR RESPONDER ESTE CUESTIONARIO**

ANEXO 7.5 FORMATO DE REGISTRO DE HORAS DE USO DE REDES SOCIALES

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13	Día 14
WA														
FB														
IG														
TT														
TW														
TI														

WA: Whatsapp

FB: Facebook

IG: Instagram

TT: Tik tok

TW: Twitter

TI: Tinder

ANEXO 8: ACTA CONSTITUTIVA DE APLICACIÓN PARA DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

A. Información General

Nombre del proyecto: Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico

Profesor Gerente del Proyecto y Staff:

Dr. Francisco E. Martínez Pérez

Dra. Sandra E. Nava Muñoz

Clave del Proyecto: PC-22231-13

Cliente principal del proyecto: Dra. Karen Yanit De León Valdez

Área de Ciencias de la Computación

Fecha de emisión: 10/10/2022

B. Propósito y justificación

Justificación del Proyecto

La depresión es un problema de salud pública que afecta alrededor del 5% de la población mundial, es decir que aproximadamente 280 millones de personas la padecen y constituye la principal causa de discapacidad. El uso de redes sociales ha sido estudiado por profesionales de áreas como la antropología, sociología, psicología, y más recientemente por la etnografía digital. Artículos recientes han vinculado el exceso de uso de redes sociales con aparición o agudización de síntomas depresivos y ansiosos.

C. Alcance Preliminar

Descripción del proyecto

Se desarrollará una aplicación web. Las funciones principales de la aplicación serán:

- 1) La configuración de cuestionarios (herramientas documentadas) para el diagnóstico de las enfermedades: depresión, ansiedad y autoestima.
- 2) Configuración de cuestionarios para estimar el uso de redes sociales.
- 3) Módulo de análisis de datos a través de filtros.
- 4) Informes.

Requisitos de alto nivel

- **REQ_01 Acceso al sistema.** El sistema autentificará al usuario con el rol de encuestado o administrador
 - ◊ **REQ_01.1** El encuestado ingresará con su identificador único universitario y una contraseña.
 - ◊ **REQ_01.2** El administrador ingresará con un usuario definido y una contraseña.
- **REQ_02 Elección de cuestionarios.** El encuestado podrá seleccionar entre 5 temas ya definidos (Depresión, ansiedad, autoestima, mecanismos defensivos y uso de redes sociales).

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

- ◊ **REQ_02.1** Los temas estarán divididos en pestañas para un fácil manejo de estos.
- ◊ **REQ_02.2** Los cuestionarios serán entregados por parte del cliente el día 30 de noviembre del 2022.
- **REQ_03 Sección de preguntas.** El encuestado deberá contestar eligiendo solo una opción de cada pregunta.
 - ◊ **REQ_03.1** El encuestado estará obligado a contestar todas las preguntas de cada cuestionario para que pueda ser enviado.
 - ◊ **REQ_03.2** El botón de enviar se activará una vez se complete el cuestionario.
 - ◊ **REQ_03.3** Una vez enviado el cuestionario no se podrán realizar cambios en el cuestionario, además las respuestas registradas se almacenarán en la base de datos por medio de consultas SQL a través del framework de Laravel.
- **REQ_04 Cierre de Sesión.** El sistema proporcionará a los usuarios la opción de “Cerrar Sesión”, volviendo a la pantalla de inicio de sesión.
- **REQ_05 Guardado de información.** El sistema guardará la información previamente contestada por el encuestado.
 - ◊ **REQ_05.1** La información se guardará por usuario y será separada por tema de encuesta (Depresión, ansiedad, autoestima y adicción a las redes sociales).
 - ◊ **REQ_05.2** El sistema se conectará a la base de datos que proveerá el cliente para obtener información útil para el inicio de sesión.
 - ◊ **REQ_05.3** El guardado de los resultados de las encuestas se hará en la base de datos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- **REQ_06 Análisis de la información guardada.** El sistema analizará las respuestas de cada encuesta en base a un **algoritmo**. Dicho algoritmo tomara en cuenta el cálculo que ya está preestablecido en cada uno de los cuestionarios a aplicar, los cuales consisten en darle un valor específico a los incisos de opción de cada una de las preguntas, las elegidas por el encuestado se sumaran y, en algunos casos, se le aplicará un cálculo extra. El diagnóstico final se generará a partir de una clasificación predefinida con base en rangos de la puntuación final obtenida.
 - ◊ **REQ_06.1** En caso de que alguno de estos diagnósticos resulte con tendencias suicidas, se tendrá que notificar al administrador para que él pueda dar un seguimiento adecuado.
- **REQ_07 Muestra de resultado al encuestado.** El encuestado podrá visualizar en escala sus resultados previamente analizados al terminar la encuesta junto con recomendaciones.
- **REQ_08 Seguimiento de cuestionarios.** El sistema permitirá visualizar a los administradores:
 - Una lista con los nombres de los encuestados.
 - El resultado de cada uno de los cuestionarios asignados al encuestado.
 - La acción que se tiene que tomar en base al resultado obtenido.
- **REQ_09 Generación de informes.** La página generará informes estadísticos para los administradores en Excel sobre las respuestas de los encuestados

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

- **REQ_NF_01 Usabilidad.** Para evitar que se vean afectadas las respuestas del cuestionario se utilizará una interfaz sencilla y amigable con colores neutros, posiblemente tonos azules.
- **REQ_NF_02 Operacionales.** Se recomienda que el entorno operacional de este sistema sea tipo Cliente/Servidor, con el propósito de poder acceder a las bases de datos de éste simultáneamente desde distintos equipos Cliente, en este caso serán estudiantes.
- **REQ_NF_03 Seguridad.** El acceso al Sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios. Sólo podrán ingresar al sistema los alumnos que estén registrados y los respectivos administradores a definir.
- **REQ_NF_04 Disponibilidad.** El sistema deberá estar activo a cualquier hora para que los administradores puedan consultar la información de los encuestados y poder aplicar el cuestionario en cualquier momento, para ello se utilizará el servidor de la UASLP.
- **REQ_NF_05 Compatibilidad.** El sistema debe de ser compatible con todos los navegadores.
- **REQ_NF_06 Portabilidad.** La página debe ser responsiva para mantener flexibilidad en la interfaz de usuario, el sistema será diseñado en lenguajes PHP, HTML, CSS, JAVA SCRIPT, BOOTSTRAP.
- **REQ_NF_07 Éticos.** El sistema debe de almacenar toda la información de manera confidencial siguiendo las políticas correspondientes de la institución en cuestión, esto con el fin de evitar compartir datos sensibles de los encuestados, esto se realizará por medio de uno de los helper con los que cuenta el framework de Laravel llamado CSRF para que de esta manera se eviten ataques de falsificación de solicitudes desde un usuario autenticado y así no crear vulnerabilidades en el sistema por medio de comandos no autorizados, a su vez se contará con el método de encriptación HASH para las contraseñas de los usuarios.
- **REQ_NF_08 Fiabilidad.** El sistema será sometido a altas pruebas de funcionalidad para evitar posibles fallos en el mismo, por lo cual debe de ser lo suficientemente funcional en todos sus módulos.
- **REQ_NF_09 Interoperabilidad.** El sistema tendrá que ser compatible con la base de datos que la institución proporcionará con los datos de los encuestados.
- **REQ_NF_10 Privacidad.** Únicamente un usuario administrador tiene habilitada la función de comprobar datos de los encuestados.

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

Riesgos de alto impacto

- Caída de los servidores principales de la página web donde se extraen los datos para la app
- Ataque a la base de datos ocasionando pérdida de problemas o de usuarios
- Ataque DDoS ocasionando un gran tráfico de solicitudes en los servidores ocasionando lentitud en la aplicación

Exclusiones

- No se podrán registrar a otros usuarios fuera de los encuestados de la institución en cuestión y los administradores.
- No se podrán modificar los diseños de la página una vez entregada.
- No se podrán modificar los cuestionarios una vez que se hayan guardado.
- No se podrán agregar, eliminar o modificar los cuestionarios de la página.

Supuestos y Restricciones

- Los cuestionarios están únicamente dirigidos a alumnos del Instituto Tecnológico.

D. Objetivos del Proyecto

Objetivos del Proyecto	Factores críticos de éxito	Encargado(s) de la aprobación
Alcance:		
La aplicación funcionará en cualquier navegador. La aplicación se utilizará con el fin de recabar la información correspondiente del cliente.	Desarrollo a base de responsividad en donde no existan restricciones si la página se ejecuta en móvil o web. Una buena distribución de preguntas a los encuestados para poder así realizar mejores estudios psiquiátricos y que de esta manera se pueda mejorar en un futuro todo lo relacionado con este fin.	Asesor de proyecto

Tiempo:

Etapas	Fecha de Finalización
0. Charter	30/09/2022
1. Contrato	15/10/2022
2. Análisis y Diseño	09/12/2022
3. Desarrollo	22/05/2023
4. Pruebas	30/11/2023

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

E. Fecha Estimada de Entrega

Actividad	Fecha
00 Definición del proyecto	30/08/2022
01 Ingeniería básica	22/09/2022
02 Ingeniería de detalle	14/10/2022
03 Construcción y fabricación	07/05/2023
04 Puesta en marcha	30/05/2023

F. Equipo Multifuncional

Equipo de Proyecto		
Nombre	Siglas	Rol
Diego Eugenio Saldivar Narváez A310689@alumnos.uaslp.mx	DESN	Software Engineer
Alan Edgardo Hernández Sandoval A306578@alumnos.uaslp.mx	AEHS	Software Engineer
Gerardo Ochoa Valtierra A310669@alumnos.uaslp.mx	GOV	Software Engineer
José Ariel Guerrero Ontiveros A310640@alumnos.uaslp.mx	JAGO	Software Engineer
Montserrat Guadalupe Galván Ojeda A311118@alumnos.uaslp.mx	MGGO	Líder de equipo

G. Nivel de Autoridad del Gerente de Proyecto

Decisiones del Staff:

Seguir una planificación adecuada para que el proyecto no tenga algún desempeño bajo durante las fases posteriores.

Decisión de índole técnico:

Llevar a cabo todas las actividades correspondientes al proyecto, así como sus respectivos análisis y revisiones frecuentes.

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

Resolución de Conflictos:

Se realizarán reuniones para llevar a cabo la discusión del problema, así como la posible solución a este con un orden y organización formal.

H. Cláusulas

1. PRIMERA: La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (en adelante **UASLP**) le pertenece la autoría de cualquier producto o artefacto obtenido por medio de los alumnos durante un curso y con un profesor a su cargo. Queda prohibida su comercialización o patente sin la autorización jurídica de la UASLP.
2. SEGUNDA: En caso de pandemia o de alguna contingencia o situación que ponga en riesgo la salud de los alumnos e impida su realización para hacer alguna actividad programada *de manera presencial* para el proyecto, durante alguno de los cursos de **Proyectos Computacionales (I, II o III)**, será **CANCELADA** hasta que las condiciones permitan dar continuidad a esa actividad y en su caso, los acuerdos de remuneración podrán ser **renegociados** entre ambas partes.
3. TERCERA: La UASLP y ninguno de sus integrantes es responsable de situaciones de fallos o daños que se puedan presentar en el equipo del cliente al momento de que los alumnos instalen el sistema, hagan pruebas o modificaciones de este.
4. CUARTA: La UASLP y ninguno de sus integrantes es responsable de la información proporcionada por el cliente y que el Software o dispositivo electrónico maneje, comparta con otras aplicaciones o muestre en algún medio de comunicación como *Internet, Redes Sociales, Periódicos, Televisión, etc.* La cual será responsabilidad directa del cliente o del solicitante del proyecto o del administrador del Software ya en uso, después de haber sido entregado.
5. QUINTA: El acta constitutiva del proyecto que se firme se dará por terminada con el solicitante o cliente cuando se busque hacer contacto con él más de 6 veces, 3 veces por parte de los alumnos, 2 veces por el profesor y 1 por el presidente de la comisión de proyectos del Área de Ciencias de la Computación, por algún medio establecido para ello, y no se tenga respuesta alguna en un lapso mayor a 10 días hábiles.
6. SEXTA: Toda investigación, estudio de campo, experimentación, resultados de pruebas, artefactos creados para el desarrollo o diseño del Software o Hardware u otro tipo de herramienta tecnológica creada para el éxito del proyecto, *no será parte de la entrega final del mismo a personas externas a la Institución*, salvo se cubra una cuota de recuperación acordada con las autoridades del Área de Ciencias de la Computación de la Facultad de Ingeniería y con la aprobación de las autoridades correspondientes a la UASLP.
7. SEPTIMA: El tiempo de dedicación de cada alumno para el desarrollo del proyecto, estará determinado como **Trabajo Extra-Clase** hora por semana, el cual está establecido en el programa

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

oficial para la materia, así mismo no se deberá contabilizar como tiempo de dedicación el periodo vacacional que esté indicado en el **Calendario Escolar** oficial publicado en la página de la **Facultad de Ingeniería** de la **UASLP** durante el semestre correspondiente al curso en que se esté desarrollando el proyecto.

8. **OCTAVA:** En todo proyecto que se requiera experimentación o algún tipo de investigación, los alumnos asignados durante el curso de Proyectos Computacionales I deberán continuar en el mismo proyecto para el curso de Proyectos Computacionales II, salvo que por alguna razón no se pudieran inscribir en el curso o exista un impedimento para que ellos puedan continuar.
9. **NOVENA:** Los solicitantes o clientes de un proyecto que se esté realizando dentro de un curso de los que se imparten en la UASLP, no podrán hacer acuerdos o negociaciones directas con los alumnos. Para ello, siempre será necesaria la participación y supervisión de un profesor de tiempo completo activo al Área de Ciencias de la Computación, el cual representa a la institución durante el curso en que se esté desarrollando el proyecto y con el consentimiento previo de las autoridades competentes a la institución.
10. **DECIMA:** Cualquier herramienta, dispositivo, Software o artefacto que se requiera para hacer el proyecto deberá ser financiado por el cliente, salvo que exista un convenio con la UASLP.
11. **ONCEAVA:** El tiempo mínimo planeado para la terminación del producto mínimo viable es de dos semestres en condiciones ideales y puede llegar a requerir dos semestres más (en tiempo total máximo del proyecto sería de 3 semestres) por factores ajenos a la institución y a los profesores responsables. Cabe mencionar que si no se obtiene un producto de calidad no se entregará al cliente salvo un acuerdo entre ambas partes.

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	FORMATO
		VERSIÓN 01
Nombre del proyecto:	Aplicación para Diagnóstico Psiquiátrico	PC-22231-13

I. Aprobaciones


 Dr. Francisco E. Martínez Pérez
 Asesor Interno


 Dra. Sandra Edith Nava Muñoz
 Gerente del Proyecto


 Dra. Karen Yanit De León Valdez
 Cliente


 José Ariel Guerrero Ontiveros
 Alumno


 Alan Edgardo Hernández Sandoval
 Alumno


 Montserrat Guadalupe Galván
 Ojeda
 Alumno


 Gerardo Ochoa Valtierra
 Alumno


 Diego Eugenio Saldívar Narváez
 Alumno

ANEXO 9: INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

Finalización de encuestas: Agradecemos tu participación.

Ansiedad leve:

Hemos detectado niveles leves de ansiedad. Te dejamos estas recomendaciones tomadas de la Clínica Mayo que pueden ayudarte a controlarla. Si los síntomas persisten o aumentan, **acude al departamento de psicología** de tu Institución.

Ansiedad moderada:

Hemos detectado niveles moderados de ansiedad, por lo que te **recomendamos acercarte al departamento de psicología** de tu institución para recibir orientación respecto a cómo controlar la ansiedad. Mientras tanto, te dejamos algunas recomendaciones de la Clínica Mayo, que puedes llevar a cabo desde ahora.

Ansiedad grave:

Hemos detectado niveles altos de ansiedad, por lo que te **recomendamos acercarte al departamento de psicología** de tu institución para recibir orientación respecto a cómo controlar la ansiedad. También te recomendamos ser valorado por un **psiquiatra calificado**. Mientras tanto, te dejamos algunas recomendaciones de la Clínica Mayo, que puedes llevar a cabo desde ahora.

Recomendaciones Clínica Mayo para todas las opciones de ansiedad.

“Además de un tratamiento profesional del trastorno de ansiedad por enfermedad, estas medidas de cuidado personal pueden ayudar:

- **Trabaja con tu médico.** Trabaja con tu médico de atención primaria o profesional de la salud mental para determinar un calendario regular de consultas para hablar sobre tus inquietudes y entablar una relación de confianza. Conversa sobre establecer límites razonables en los exámenes, las evaluaciones y las derivaciones a especialistas. Evita buscar el asesoramiento de muchos médicos o hacer muchas visitas a la sala de emergencias, ya que esto puede hacer que tu atención médica sea más difícil de coordinar y puede someterte a análisis duplicados.
- **Practica técnicas de relajación y control del estrés.** Aprender métodos de relajación y control del estrés, como la relajación muscular progresiva, puede ayudar a reducir la ansiedad.

- **Haz actividad física.** Un programa de actividad graduada puede tener un efecto tranquilizador en el estado de ánimo, reducir la ansiedad y ayudar a mejorar el funcionamiento físico.
- **Participa en actividades.** Mantenerte involucrado en tu trabajo, así como en actividades sociales y familiares, puede brindarte apoyo.
- **Evita el consumo de alcohol y drogas recreativas.** El consumo de drogas puede dificultar tu atención médica. Habla con tu médico de atención primaria si necesitas ayuda para dejar de consumir.
- **Evita investigar en Internet las posibles enfermedades.** La gran cantidad de información de salud que puede estar relacionada o no con tu situación puede provocar confusión y ansiedad. Si tienes síntomas que te preocupen, habla con tu médico de atención primaria en tu próxima consulta programada.”

Fuente: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/illness-anxiety-disorder/diagnosis-treatment/drc-20373787#:~:text=Participa%20en%20actividades.,puede%20dificultar%20tu%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica.>

Depresión leve:

Hemos detectado síntomas leves de depresión, por lo que te recomendamos acudir al **departamento de psicología de tu Institución** para recibir una valoración personal. Mientras tanto, te dejamos las recomendaciones para síntomas depresivos de la Clínica Mayo.

Depresión moderada:

Hemos detectado síntomas moderados de depresión, por lo que te recomendamos **acudir al departamento de psicología de tu Institución** para recibir una valoración personal, además te sugerimos recibir una **valoración por un psiquiatra calificado**. Mientras tanto, te dejamos las recomendaciones para síntomas depresivos de la Clínica Mayo.

Depresión grave:

Hemos detectado síntomas graves de depresión, por lo que te recomendamos **acudir al departamento de psicología de tu Institución** para recibir una valoración

personal, además te sugerimos recibir una **valoración por un psiquiatra calificado**. Mientras tanto, te dejamos las recomendaciones para síntomas depresivos de la Clínica Mayo.

Recomendaciones Clínica Mayo para todos los niveles de depresión.

“Generalmente, la depresión no es un trastorno que puedas tratar por ti mismo. Sin embargo, además del tratamiento profesional, estas medidas de cuidado personal pueden ayudar:

- **Cumple con tu plan de tratamiento.** No saltees las sesiones o consultas de psicoterapia. Incluso si te sientes bien, no saltees los medicamentos. Si dejas de tomarlos, los síntomas de la depresión pueden volver a aparecer, y también puedes tener síntomas parecidos a los de la abstinencia. Acepta que llevará tiempo sentirte mejor.
- **Infórmate acerca de la depresión.** Aprender sobre la afección que padeces puede darte las herramientas necesarias y motivarte para continuar con tu plan de tratamiento. Alienta a tu familia a que se informe acerca de la depresión para ayudarles a entenderte y apoyarte.
- **Presta atención a las señales de advertencia.** Trabaja con tu médico o terapeuta para aprender a identificar lo que desencadena tus síntomas de depresión. Elabora un plan para saber qué hacer en el caso de que los síntomas empeoren. Consulta con tu médico o con tu terapeuta si notas cambios en los síntomas o en cómo te sientes. Pídeles a familiares o amigos que estén atentos a los signos de advertencia.
- **Evita el alcohol y las drogas recreativas.** Puede parecer que el alcohol o las drogas alivian los síntomas de la depresión, pero, a la larga, generalmente los empeoran y hacen que la depresión sea más difícil de tratar. Si necesitas ayuda con el consumo de drogas o DE alcohol, habla con el médico o el terapeuta.
- **Cuídate.** Come de manera saludable, haz actividad física y duerme mucho. Considera caminar, trotar, nadar, hacer jardinería o realizar otra actividad que disfrutes. Dormir bien es importante para el bienestar tanto

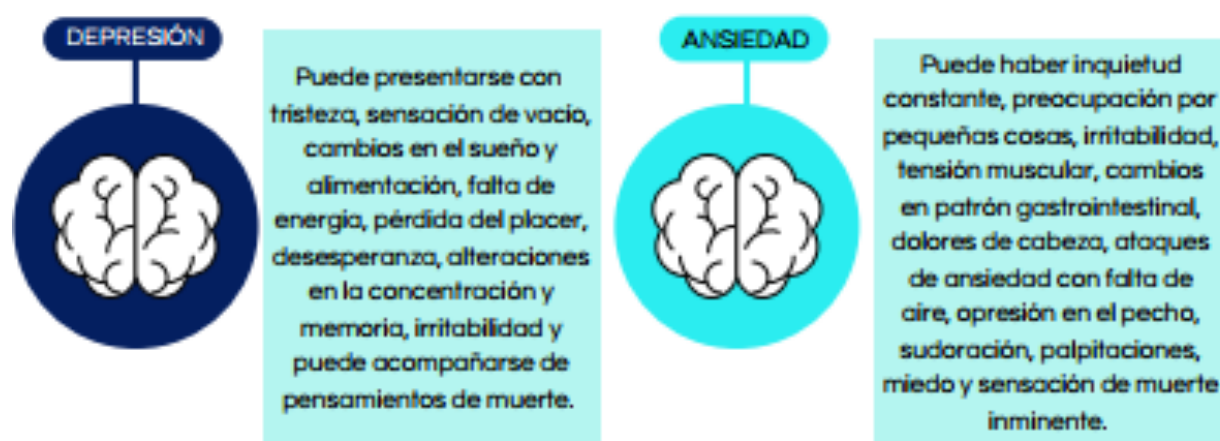
físico como mental. Si tienes dificultades para dormir, habla con el médico acerca de lo que puedes hacer.”

Fuente: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/depression/diagnosis-treatment/drc-20356013>

ANEXO 10: INFOGRAFÍA PARA EL PARTICIPANTE AL TERMINAR SUS ENCUESTAS

Depresión y ansiedad en estudiantes universitarios

2 trastornos que afectan el rendimiento y vivencia de los estudiantes



Algunos síntomas relacionados con los trastornos ansiosos y depresivos



Dificultad para la concentración y memorización



Irritabilidad o poca tolerancia a la frustración



Tristeza, vacío o soledad



Miedo, preocupación excesiva, o falta de motivación