

COMPARACIÓN DE LA SALUD MENTAL DE ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DURANTE LA COVID-19

Sridam Arévalo-Lara¹, Vladimir Vega Falcón²

(Recibido en septiembre 2021, aceptado en noviembre 2021)

¹Psicólogo Clínico, Máster en Neuropsicología y Educación y Maestrante de Psicología Mención Intervención, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Docente-Investigador del Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5948-8608>. ²Doctor en Ciencias Económicas (PhD). Docente-Investigador de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Ambato, Ecuador, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0140-4018>

sridam_om@hotmail.com; vega.vladimir@gmail.com

Resumen: La salud mental es una variable psicométrica que requiere sistemáticos estudios en los estudiantes adolescentes y muy en especial durante la pandemia COVID-19. El presente estudio tuvo como objetivo comparar la salud mental de 864 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Riobamba (ISTR), Ecuador, durante la COVID-19. Fue un estudio de tipo no experimental, transversal, descriptivo y prospectivo. Se partió de la hipótesis de que existen diferencias en la salud mental entre las distintas carreras del ISTR. Se aplicó el cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28) y se compararon los resultados entre todas las carreras de la institución, mediante la prueba Chi Cuadrado de Homogeneidad. Como resultados, se logró una evaluación global de las cuatro dimensiones del GHQ28, estableciéndose comparaciones entre las ocho carreras de dicha institución. En la Dimensión Somática predominó la cefalea (28%); en la Dimensión Ansiedad prevaleció la sensación de angustia (33,9%); en la Dimensión Social preponderó, el tiempo de activación (24,9%); y en la Dimensión Depresión resaltó el deseo de muerte propia (27,7%). Por último, el estudio señala que existe presencia de posibles casos de problemas de salud mental en la población de estudio, sin embargo, se concluye que no fue posible demostrar la existencia de diferencias en la salud mental entre las diferentes carreras, pues solo en la Dimensión Ansiedad se pudo justificar estadísticamente la existencia de diferencias significativas.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, educación superior, Chi cuadrado, GHQ-28.

COMPARISON OF THE MENTAL HEALTH OF STUDENTS AT A TECHNOLOGICAL HIGH SCHOOL DURING COVID-19

Abstract: Mental health is a psychometric variable that requires systematic studies in teenagers students, especially during the COVID-19 pandemic. The present study aimed to compare the mental health of 864 students of the Instituto Superior Tecnológico Riobamba (ISTR), Ecuador, during COVID-19. It was a non-experimental, cross-sectional, descriptive and prospective study. It was based on the hypothesis that there are differences in mental health among the different careers of the ISTR. The Goldberg General Health Questionnaire (GHQ-28) was applied and the results were compared among all the careers of the institution by means of the Chi-square test of homogeneity. As results, a global evaluation of the four dimensions of the GHQ28 was achieved, establishing comparisons among the eight careers of the institution. In the Somatic Dimension, headache predominated (28%); in the Anxiety Dimension, the feeling of anguish prevailed (33.9%); in the Social Dimension, activation time predominated (24.9%); and in the Depression Dimension, the desire for one's own death stood out (27.7%). Finally, the study indicates the presence of possible cases of mental health problems in the study population; however, it is concluded that it was not possible to demonstrate the existence of differences in mental health among the different careers, since only in the Anxiety Dimension was it possible to statistically justify the existence of significant differences.

Keyword: College students, higher education, Chi-square, GHQ-28.

INTRODUCCIÓN

En marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara el estado de pandemia por el brote y diseminación del SARS-COV2 en el contexto mundial (Buitrago et al., 2021; Galea et al., 2020). Al respecto, Ecuador decreta, el 16 de marzo, la emergencia sanitaria que obliga a toda la población a cumplir aislamiento estricto como política de prevención de contagios masivos de COVID-19. Esta medida trae consigo graves repercusiones; caída de 2.4 % del PIB (Vega et al., 2021), y un aumento de la curva de desempleo del 13,3 % (Chaguay et al., 2020). Este escenario económico, social y de salud pública amenaza con afectar en gran medida la salud mental de la población.

La salud mental, se expresa como el estado o condición de bienestar óptimo donde la persona, desarrolla todas sus potencialidades, es capaz de enfrentar el estrés cotidiano, ser productivo y contribuir con la comunidad (OMS, 2020). La misma tiene un crecimiento importante en las últimas décadas en muy diversas esferas sociales: educativa; comunitaria; familiar; institucional; entre otros. Esto permite que los principios básicos de la disciplina de la psicología abandonen la academia y permeen en los distintos estratos de la sociedad, ganándose un lugar en el ideario colectivo, que toma como posición culminante el famoso lema de la OMS, "No hay salud sin salud mental" (Miranda, 2018).

En la actualidad, y por la coyuntura sanitaria global, la salud mental toma aún más relevancia, ya que los problemas que trae consigo el afrontamiento de una pandemia resultan en estragos severos en la salud mental en la población (Buitrago et al., 2020), y pone de manifiesto repercusiones graves como el deterioro notable de la funcionalidad, con la aparición de síntomas de insomnio, depresión, ansiedad y estrés postraumático (Boden et al., 2021; Mautong et al., 2021; Ramírez-Ortiz et al., 2020)

En el ámbito de la educación en general, el estado ecuatoriano dispone que las clases pasen de una modalidad presencial a virtual, este cambio abrupto, sin un período de preparación previo, acompañado de estrictas medidas de confinamiento pueden

afectar drásticamente los hábitos de vida en la salud mental de los estudiantes (Zapata-Ospina et al., 2021).

El uso de las tecnologías de la comunicación sin una regulación, el sedentarismo y el aislamiento, impactan, en cierta medida, el desarrollo educativo, social y afectivo de los estudiantes (Lee, 2020); igualmente hay que tomar en cuenta que la vida universitaria es en si misma una experiencia estresante (Zhai y Du, 2020; Misra, 2000). La adaptación a la educación virtual puede traer consigo confusión y dificultad para el desarrollo pleno de facultades y aptitudes frente al aprendizaje (Cobo-Rendón et al., 2020).

Varias investigaciones señalan que, en el ámbito educativo superior, la salud mental de los estudiantes se ve afectada por ciertos factores de riesgo como la exposición a la COVID-19 propia y de familiares cercanos, además de problemas socio-económicos, que desencadenan cuadros de ansiedad, estrés y depresión (Cao et al., 2020; Odriozola-González et al., 2020), además de estos síntomas se añaden problemas de sueño e ideaciones suicidas (Tang et al., 2020; Kaparounaki et al., 2020).

Por los efectos en la salud mental que deja en la población general y universitaria en varias partes del mundo, es crucial hacer un análisis de las condiciones de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Riobamba (ISTR), Ecuador, luego de recibir clases virtuales un año, para desplegar medidas de intervención psicológica enmarcadas en el contexto institucional. En este sentido se destaca el estudio de Moreta-Herrera et al., (2021) con población universitaria ecuatoriana, antes de la declaración de pandemia, que muestra la afectación en la salud mental en dimensiones somática, disfunción social, ansiedad y depresión. De allí el interés de investigar en estas dimensiones en población similar en un contexto temporal distinto para establecer la afectación que pueda aparecer.

Las características específicas y las dinámicas propias de cada carrera del ISTR en su metodología de enseñanza, añadido a problemas concretos

de la virtualidad, pueden afectar el aprendizaje; el rendimiento académico y de manera subsecuente la salud mental de los estudiantes entorno a la pandemia. El caso particular se da, por ejemplo, en las carreras con enfoque en la salud que tienen una falta de acceso a laboratorios o una nula práctica pre-profesional con población de estudio, o la cancelación de giras de observación en las carreras de turismo, en contraposición a las carreras de informática que, de manera general, no ven afectado en gran medida su dinámica pedagógica y curricular. Tal como lo manifiesta Raubhani, (2019) en su estudio sobre salud general en estudiantes universitarios, donde encontró diferencias significativas entre estudiantes de carreras de salud en relación a estudiantes de otras carreras. Es por ello que el presente estudio tiene como objetivo comparar la salud mental de estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico durante la COVID-19.

MÉTODO

Taxonomía de la Investigación

Se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, fue un estudio de tipo no experimental, transversal, descriptivo y prospectivo (Supo y Zacarías, 2020).

Población de estudio

Como se puede apreciar en la Tabla 1 la población se conformó con 864 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Ecuador (ISTR) de las carreras de Tecnología en: Estimulación Temprana, Servicios Asistenciales de Salud, Rehabilitación Física, Regencia en Farmacia, Tecnología Superior en Construcción, Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras, Tecnología en Administración Turística y Hotelera y Tecnología en Desarrollo de Software.

En esta investigación no se necesitó hacer un cálculo muestral, ya que se trabajó con la totalidad de la población a la que se aplicó un cuestionario digital que tuvo una duración aproximada de quince minutos. Se usó el criterio de inclusión de ser estudiante matriculado del ISTR, llenar y firmar el consentimiento informado. Se excluyó a los estudiantes que no llenaron por completo el cuestionario de salud mental, o no firmaron el consentimiento informado.

La variable dependiente: Salud mental (Dimensiones: somática, social, ansiedad, depresión).

- La variable Atributiva: Edad, sexo, estado civil, carrera, zona donde vive, acceso a Internet, diagnóstico de COVID-19, diagnóstico de COVID-19 a un familiar, familiar fallecido por COVID-19, presencia de discapacidad, enfermedad catastrófica, y tipo de familia. Variable de comparación: Las ocho carreras del ISTR descritas en la Tabla 1.

Instrumento de medición

Se utilizó el cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28) que consta de 28 ítems, que es un tipo de instrumento estructurado, conformado por 28 ítems, con un tipo de administración autoaplicada y un tiempo de administración ≤ 10 minutos, aplicable a una población de adolescentes y adultos.

La versión original (*General Health Questionnaire*) corresponde a (Goldberg, et al., 1979) y la versión adaptada (Cuestionario de salud General-28) a Lobo et al. (1986). Este cuestionario se aplicó en base al estudio realizado en población universitaria ecuatoriana (Moreta-Herrera et al., 2021). El propósito de GHQ28 es evaluar rápida y extensamente los aspectos generales de los síntomas y el funcionamiento de los pacientes con trastornos mentales. El GHQ28 se agrupa en cuatro grados: grado A (síntomas físicos), grado B (ansiedad e insomnio), grado C (disfunción social) y grado D (depresión severa). Este es un cuestionario autoadministrado que consta de 28 ítems. Cada pregunta tiene cuatro posibles respuestas, que sus valoraciones empeoran progresivamente. El paciente debe enfatizar la respuesta seleccionada y limitarse obligatoriamente a la situación de las últimas semanas, más que en un pasado más lejano. La puntuación GHQ se utiliza para determinar el número de síntomas presentes y asignar un valor a la respuesta 0, 0, 1, 1.

Se considera un cuestionario conciso y fácil de usar. Tiene dos usos principales: 1) Estimar la prevalencia de los trastornos mentales en una población en particular, por otro lado 2) Identificar los casos psiquiátricos mediante consultas no especializadas.

Las diferentes subescalas del GHQ28 evalúan síntomas específicos de forma parcial, pero no apoyan un diagnóstico psiquiátrico. Para seleccionar el cuestionario GHQ-28, se consideró la evidencia de un alfa de Cronbach entre 0,75 y 0,89 obtenido en estudios en la población ecuatoriana para valorar el estado de salud mental (Pérez et al., 2021) Y el estudio en población universitaria ecuatoriana donde se calcula un alfa de Cronbach de entre 0,92 y 0,98 (Moreta-Herrera et al., 2021). En la muestra se obtuvo un alfa de Cronbach de entre 0,64 y 0,89. En el presente estudio, el cuestionario fue aplicado de forma virtual mediante el *software* de administración de encuestas de Google Forms, acompañado de un video tutorial sobre la aplicación del mismo.

La tabulación se realizó en hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019. Para el análisis estadístico de los datos se empleó el software IBM SPSS Statistics (v. 26.0, Edición de 64 bits). Para aplicar el cuestionario GHQ-28 se utilizó la escala de Likert con cuatro posibles respuestas: [0] Bastante más que lo habitual; [0] Mucho más que lo habitual; [0] Igual que lo habitual; [0] Más satisfecho que lo habitual; [1] No más que lo habitual; [1] No en lo absoluto; y [1] Mucho menos satisfecho que lo habitual. Después de aplicado el cuestionario se tabularon las respuestas con el baremo de GHQ-28, que valora la salud mental en las cuatro dimensiones psicológicas (Somática; Ansiedad; Social; y Depresión), que luego de sumar los puntos de cada ítem, se tuvo en cuenta el baremo de evaluación siguiente: 1) Puntuación entre 0 y 5 puntos: No Caso de Salud Mental. 2) Puntuación entre 6 y 7 puntos: Caso de Salud Mental.

Para la evaluación del grado de correlación entre los ítems del GHQ-28, se utilizaron los criterios del alfa de Cronbach, descrito en 1951 por Lee J. Cronbach (Cronbach, 1951), debido a que representa el estadístico más empleado para estimar la consistencia interna de un constructo (Frías-Navarro, 2021), lo cual permite estimar si todos sus ítems miden el mismo concepto. Se consideró que el valor mínimo de este coeficiente de fiabilidad debe ser entre 0,7 y 0,9 y que valores entre 0,6 y 0,7

representan notas mínimas de aceptación (Mayorga y Vega, 2021).

Consideraciones éticas

Los estudiantes dieron su consentimiento de participación, al igual que la máxima dirección del ISTR. Además, se respetaron los principios éticos relacionados con la utilización de la información acopiada, así como con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, incluyendo sus actualizaciones (Asociación Médica Mundial, 2013).

Planteamiento del estudio

Se evaluó la salud mental de los estudiantes del ISTR durante la COVID-19, partiendo del planteamiento siguiente: ¿Existen diferencias en la salud mental entre las diferentes carreras?

La comparación que se hizo entre las carreras, no fue a partir de las cifras absolutas, porque los tamaños de los grupos no fueron iguales, lo que se comparó fue la frecuencia de la existencia de afección en la salud mental en las cuatro dimensiones que incluye el GHQ-28, que es la variable aleatoria.

Hipótesis del estudio

Teniendo en cuenta que la intención analítica de la investigación fue la prueba de hipótesis, se desarrollaron los pasos correspondientes al ritual de la significancia estadística: 1) Planteamiento del sistema de hipótesis: La hipótesis bilateral o a dos colas quedó planteada de la forma siguiente: H0: No existen diferencias en la salud mental entre las diferentes carreras del Instituto Superior Tecnológico Riobamba durante la COVID-19 (Hipótesis nula). La hipótesis del investigador o alternas o fue: H1: Existen diferencias en la salud mental entre las diferentes carreras del Instituto Superior Tecnológico Riobamba durante la COVID-19. 2) Establecimiento del nivel de significancia: se determinó un nivel de significancia del 5% (0,05). 3) Elección del estadístico de prueba: el estadístico de prueba seleccionado fue la prueba estadística Chi-Cuadrado de Homogeneidad. 4) Lectura al p-valor calculado: se analizó la probabilidad de error en concordancia con el valor final que se obtuvo. 5) Decisión estadística: se tuvo como punto de partida el criterio de que si el p-valor es inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula

y se acepta la hipótesis del investigador. Teniendo en cuenta que las calificaciones del GHQ-28 se realizan de manera particular para cada dimensión y no de forma global, el análisis de la hipótesis se desarrolló individualmente para cada una de las dimensiones y luego se hizo una interpretación general.

RESULTADOS

Respecto a los resultados de los indicadores sociodemográficos como edad, sexo, además de carrera, zona donde vive, acceso a internet, diagnóstico de COVID 19, diagnóstico de COVID 19 a un familiar, familiar fallecido por COVID 19, tipo de familia, se encuentran detallados en la tabla 1 de manera que

Tabla 1. Variables sociodemográficas de los Eestudiantes del ISTR

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN	N	%
EDAD		
17 – 20	252	29,2
21 – 25	470	54,4
26 – 30	109	12,6
31 – 35	24	2,8
36 – 40	5	0,6
41 – 45	2	0,2
46 – 50	2	0,2
SEXO		
Hombre	248	28,7
Mujer	616	71,3
ESTADO CIVIL		
Soltero/a	768	88,9
Casado/a	63	7,3
Unión de hecho	27	3,1
Divorciado	6	0,7
CARRERA		
Tecnología en Estimulación Temprana	145	16,8
Tecnología en Rehabilitación Física	230	26,6
Tecnología en Servicios Asistenciales de Salud	183	21,2
Tecnología en Regencia en Farmacia	73	8,5
Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras	79	9,2
Tecnología en Administración Turística y Hotelera	4	0,5
Tecnología Superior en Desarrollo de Software	68	7,9
Tecnología Superior en Construcción	79	9,3
ZONA DONDE VIVE		
Urbana	544	63,0
Rural	320	37,0

ACCESO A INTERNET		
Con acceso a internet en casa	711	82,3
Sin acceso a internet en casa	42	4,9
Uso de datos móviles	111	12,8
TIPO DE FAMILIA DE ORIGEN		
DIAGNÓSTICO DE COVID-19		
Diagnóstico positivo	141	16,3
Diagnóstico negativo	723	83,7
DIAGNÓSTICO DE COVID-19 A UN FAMILIAR		
Diagnóstico positivo	392	45,4
Diagnóstico negativo	472	54,6
FAMILIAR FALLECIDO POR COVID-19		
Ningún familiar fallecido	737	85,3
Al menos un familiar fallecido	127	14,7
TIPO DE FAMILIA		
Ensamblada	11	1,3
Extendida	98	11,3
Familia nuclear	532	61,6
Monoparental	164	19,0
Vive solo/a	59	6,8

Nota. Elaboración propia

Respecto a la hipótesis del estudio, a continuación en la tabla 2, se muestran sus resultados, desglosados por las cuatro dimensiones Somática; Social; Ansiedad; y Depresión, respectivamente, muestra de forma sintética los resultados del cuestionario GHQ-28.

Tabla 2. Resultados del Cuestionario GHQ-28

DIMENSIÓN	ÍTEMS	RESULTADO (%)	
		CASO	NO CASO
SOMÁTICA (Alfa de Cronbach = 0,85)	Salud y plenitud de forma.	1,5	98,5
	Necesidad de un reconstituyente	11,3	88,7
	Agotamiento	24,2	75,8
	Sensación de enfermedad	20,9	79,1
	Cefalea	28,0	72,0
	Sensación de opresión	22,5	77,5
	Calor/Escalofríos	12,3	87,7
ANSIEDAD (Alfa de Cronbach = 0,89)	Insomnio	20,1	79,9
	Dificultades para mantener el sueño	28,7	71,3
	Agobio y tensión	33,3	66,7
	Mal humor	30,8	69,2
	Pánico	15,5	84,5
	Sensación de angustia	33,9	66,1
	Nervios	28,8	71,2

SOCIAL (Alfa de Cronbach = 0,64)	Sensación de mantenerse ocupado y activo	10,0	90,0
	Tiempo de activación	24,9	75,1
	Sensación de hacer bien las cosas	10,1	89,9
	Satisfacción	17,7	82,3
	Sensación de utilidad	13,9	86,1
	Toma de decisiones	13,8	86,2
Capacidad de disfrutar		24,5	75,5
DEPRESIÓN (Alfa de Cronbach = 0,86)	Sensación de valor propio	4,4	95,6
	Desesperanza	10,2	89,8
	Desvalorización de la vida	9,6	90,4
	Ideas autolíticas	7,9	92,1
	Nervios incontrolables	16,8	83,2
	Deseos de muerte propia	27,7	87,3
Ideas autolíticas persistentes		17,6	82,4

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 3, la prueba Chi Cuadrado en la Dimensión Somática entre las distintas carreras del ISTR durante la COVID-19, arroja un resultado de error de concordancia igual al 12 %, o sea, superior al nivel de significancia (5 %). Por tanto, no existen

elementos para rechazar la hipótesis nula, por lo que no existen diferencias en la salud mental (Dimensión Somática) entre las diferentes carreras del Instituto Superior Tecnológico Riobamba durante la COVID-19.

Tabla 3. Resultados de la Prueba Chi Cuadrado de Homogeneidad en la Dimensión Somática

CARRERA (Variable Fija)	Dimensión Depresión (V. aleatoria)			
	Si	No	Total	
Tecnología en Estimulación Temprana	N	16	129	145
	%	11,0	89,9	100,0
Tecnología en Rehabilitación Física	N	15	215	230
	%	5,7	94,3	100,0
Tecnología en Servicios Asistenciales de Salud	N	15	168	183
	%	8,2	91,8	100,0
Tecnología en Regencia en Farmacia	N	3	70	73
	%	4,1	95,9	100,0
Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras	N	3	76	79
	%	3,8	96,2	100,0
Tecnología en Administración Turística y Hotelera	N	1	7	8
	%	12,5	87,5	100,0
Tecnología Superior en Desarrollo de Software	N	1	67	68
	%	1,5	98,5	100,0
Tecnología Superior en Construcción	N	3	75	78
	%	3,8	96,2	100,0
Total	N	57	807	864
	%	6,6	93,4	100,0

$\chi^2=10,697$ ($p=0,15$)

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 4 se observa los resultados de la Dimensión Social con un error de concordancia de 16 % superior al 5 %, queda claro que no existen

elementos para rechazar la hipótesis nula, por lo que no existen diferencias en la salud mental (Dimensión Social) entre las diferentes carreras del ITSUR.

Tabla 4. Resultados Prueba Chi Cuadrado de Homogeneidad en la Dimensión Social

CARRERA (Variable Fija)	Dimensión Social (V. aleatoria)			
	Si	No	Total	
Tecnología en Estimulación Temprana	N	6	139	145
	%	4,1	95,9	100,0
Tecnología en Rehabilitación Física	N	13	217	230
	%	5,7	94,3	100,0
Tecnología en Servicios Asistenciales de Salud	N	4	179	183
	%	2,2	97,8	100,0
Tecnología en Regencia en Farmacia	N	0	73	73
	%	0,0	100,0	100,0
Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras	N	2	77	79
	%	2,5	97,5	100,0
Tecnología en Administración Turística y Hotelera	N	1	7	8
	%	12,5	87,5	100,0
Tecnología Superior en Desarrollo de Software	N	3	65	68
	%	4,4	95,6	100,0
Tecnología Superior en Construcción	N	1	77	78
	%	1,3	98,7	100,0
Total	N	30	834	864
	%	3,5	96,5	100,0

X²=10,432 (p=0,16)

Nota. Elaboración propia

En la Tabla 5 el resultado de Chi Cuadrado para la dimensión ansiedad, por el contrario, muestra un resultado de error de significancia del 5% por lo que se acepta la hipótesis del investigador: sí existen diferencias en la salud mental (Dimensión

Ansiedad) entre las diferentes carreras. Teniendo mayor repercusión en la carrera de Tecnología en Estimulación Temprana 20.0 % de casos de salud mental, y menor impacto en la Carrera de Tecnología Superior en Construcción 6,4 %.

Tabla 5. Resultados de la Prueba Chi Cuadrado de Homogeneidad en la Dimensión Ansiedad

CARRERA (Variable Fija)	Dimensión Ansiedad (Variable aleatoria)			
		Si	No	Total
Tecnología en Estimulación Temprana	N	29	116	145
	%	20,0	80,0	100,0
Tecnología en Rehabilitación Física	N	45	185	230
	%	19,6	80,4	100,0
Tecnología en Servicios Asistenciales de Salud	N	24	159	183
	%	13,1	86,9	100,0
Tecnología en Regencia en Farmacia	N	14	59	73
	%	19,2	80,8	100,0
Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras	N	11	68	79
	%	13,9	86,1	100,0
Tecnología en Administración Turística y Hotelera	N	1	7	8
	%	12,7	87,5	100,0
Tecnología Superior en Desarrollo de Software	N	6	62	68
	%	8,8	91,2	100,0
Tecnología Superior en Construcción	N	5	73	78
	%	6,4	93,6	100,0
Total	N	135	729	864
	%	15,6	84,4	100,0

$X^2=14,030$ ($p=0,05$)

Nota. Elaboración propia

Finalmente, en la Dimensión Depresión, Tabla 6, la prueba Chi Cuadrado arroja un resultado de error de concordancia del 15 %, mayor a 5 %, por lo que no

existen elementos para rechazar la hipótesis nula, por tanto, no existe diferencias en la salud mental (Dimensión Depresión) en los estudiantes del ISTR.

Tabla 6. Resultados de la Prueba Chi Cuadrado de Homogeneidad en la Dimensión Depresión

CARRERA (Variable Fija)	Dimensión Depresion (Variable aleatoria)			
		Si	No	Total
Tecnología en Estimulación Temprana	N	12	133	145
	%	8,3	91,7	100,0
Tecnología en Rehabilitación Física	N	9	221	230
	%	3,9	96,1	100,0
Tecnología en Servicios Asistenciales de Salud	N	8	175	183
	%	4,4	95,6	100,0
Tecnología en Regencia en Farmacia	N	2	71	73
	%	2,7	97,3	100,0
Tecnología Superior en Gestión de Operaciones Turísticas y Hoteleras	N	3	76	79
	%	3,8	96,2	100,0
Tecnología en Administración Turística y Hotelera	N	1	7	8
	%	12,5	87,5	100,0
Tecnología Superior en Desarrollo de Software	N	3	65	68
	%	4,4	95,6	100,0

Tecnología Superior en Construcción	N	0	78	78
	%	0,0	100,0	100,0
Total	N	38	826	864
	%	4.4	95,6	100,0

$X^2=10,697$ ($p=0,15$)

Nota. Elaboración propia

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo la comparación de grupos de estudiantes de las diferentes carreras del ISTR, en relación a su prevalencia en salud mental y cómo la mecánica de funcionamiento de cada carrera, afectan dicha salud mental.

Los resultados de la Tabla 2, correspondientes al cuestionario GHQ-28, manifiestan que, en la Dimensión Somática, predominan la Cefalea (28 %) y el Agotamiento (24,2 %), lo cual es normal en estudiantes universitarios, esto puede deberse al alto grado de estrés que están sometidos los estudiantes (Barreto-Osama y Salazar-Blanco, 2020; Ferrel-Ortega et al., 2017; Pardo-Cebrian et al., 2017), principalmente en épocas de pandemia donde las condiciones de virtualidad pueden agravar esta sintomatología (Arroyo et al., 2021; Reznik et al., 2020). Para medir la consistencia interna se calculó el alfa de Cronbach en el que se evidencia un valor de 0,85 para esta dimensión.

En la Dimensión Social, claramente prevalecen el Tiempo de activación (24,9 %) y la Capacidad de disfrutar (24,5 %), lo cual es típico en los jóvenes. Esto puede estar relacionado con la experiencia de emociones positivas y sensaciones placenteras que los jóvenes puedan experimentar en esta etapa de su vida. Esto revela que, incluso a pesar de atravesar momentos complicados como los actuales, los jóvenes pueden ser capaces de autorregularse y adaptarse (Velastegui-Hernández y Mayorga-Lascano, 2021). El alfa de Cronbach evidencia un valor de 0,64 para esta dimensión.

En la Dimensión Ansiedad predominan la Sensación de angustia (33,9 %) y el Agobio y tensión (33,3 %), resultado de la normal presión por los estudios, sobre todo en tiempos de pandemia COVID-19

(Suárez-Lantarón et al., 2021; Cobo-Rendón et al., 2020). El resultado es comprensible ya que los estudiantes al encontrarse en medio de una crisis sanitaria sus mecanismos de autopreservación, que generan alerta y consecuentemente ansiedad, están activos (Velastegui-Hernández y Mayorga-Lascano, 2021). El alfa de Cronbach evidencia un valor de 0,89 para esta dimensión.

Llama la atención que en la Dimensión Depresión resaltan los Deseos de muerte propia (27,7 %), lo cual es preocupante y debe servir de alerta a familiares y médicos de la institución objeto de estudio. Este resultado concuerda con García-Suárez, (2021); Díaz et al. (2021). Esto puede deberse a múltiples causas entre ellas, que la población de estudio en un 16,3 % se ha contagiado de Covid-19; un 45 % ha tenido un familiar contagiado con la enfermedad y un 14,7 % tiene al menos un familiar fallecido por el virus. Esto explica, en cierta medida, que los índices de depresión en general y en particular, las ideas autolíticas estén presentes, ya que llevar a cuestras una enfermedad potencialmente mortal, tener familiares contagiados o experimentar el fallecimiento de un familiar, impactan seriamente en la salud mental. El alfa de Cronbach evidencia un valor de 0,86 para esta dimensión.

El análisis del alfa de Cronbach de los 28 ítems, en su conjunto, muestra un valor de 0,92, lo cual refleja la consistencia interna y homogeneidad del cuestionario GHQ-28. Este resultado puede interpretarse como que el 92 % de la variabilidad de los ítems se debe a la forma consistente o coherente de las respuestas de los estudiantes encuestados (Ventura-León y Peña-Calero, 2020). Los resultados manifiestan, en todos los casos, un nivel aceptable del grado de correlación entre los ítems del GHQ-28, de acuerdo con Celina y Campo-Arias, (2005);

George y Mallery, (2003), quienes indican cantidades entre 0,70 y 0,90 como un nivel aceptable.

Una vez llegado a este nivel de análisis de los resultados, cabe preguntarse acerca del planteamiento de la hipótesis general del presente estudio (H_1), para lo cual se tiene en cuenta la decisión estadística correspondiente a cada una de las dimensiones, dentro del ritual de la significancia estadística.

En el ISTR durante la COVID-19, no existen diferencias en la frecuencia de la salud mental entre las diferentes carreras, en el caso de la Dimensión Somática (p -valor=0,12); la Dimensión Social (p -valor = 0,16); así como la Dimensión Depresión (p -valor=0,15), pues en los tres casos al analizar la probabilidad de error en concordancia con el valor final que se obtuvo, es superior al nivel de significancia que se define (5%). Por ello, en estas dimensiones no existen elementos para rechazar la hipótesis nula (H_0) referida a que no existen diferencias en la salud mental entre las diferentes carreras del ISTR durante la COVID-19. Los resultados reflejan que existe una homogeneidad entre las diferentes carreras en cuanto a la variable estudiada, esto explica que la dinámica de cada carrera no influye, de manera particular, en la salud mental de los estudiantes, ya que todos experimentan de forma análoga la educación virtual y el contexto de pandemia. Al no encontrarse estudios exactamente iguales, es necesario investigar a profundidad, cómo la organización de cada carrera, a nivel de educación superior, puede impactar en el bienestar psicológico de los estudiantes.

Contrariamente, en el caso de la Dimensión Ansiedad (p -valor = 0,05) sí se rechaza la hipótesis nula (H_0), aceptándose la hipótesis del investigador (H_1), por lo que sí existen diferencias en la salud mental, dentro de esta dimensión, entre las diferentes carreras del ISTR durante la COVID-19. En este caso el p -valor cumple el criterio establecido del nivel de significancia. Ante estos resultados, al valorar integralmente las cuatro dimensiones del GHQ-28 en las que tres de ellas evidencian que no existen diferencias en la salud mental entre las diferentes

carreras y solo una manifiesta lo contrario, puede señalarse que de forma general no puede afirmarse la existencia de dichas diferencias.

Al comparar los resultados del presente estudio con otras investigaciones similares, se resalta que en la Dimensión Ansiedad, en donde la significancia estadística es igual a 0,05, aceptándose que existe una diferencia en las carreras de Estimulación Temprana ($N=29$; 20,0 %); con respecto a la carrera de Construcción ($N=5$; 6,4 %), esto podría deberse a cuestiones de género, ya que en la carrera de Estimulación Temprana predominan las mujeres ($N=140$) sobre los hombres ($N=5$); en tanto que en la carrera de Construcción hay mayor población de hombres ($N=50$) en comparación con las mujeres ($N=28$), esto va en concordancia con la investigación realizada por Vivanco-Vidal et al., (2020) con 356 estudiantes universitarios de dos ciudades peruanas, a quienes se les aplica Coronavirus Anxiety Scale y el resultado arroja una diferencia estadísticamente significativa de Ansiedad a favor de las mujeres en relación a los hombres. La investigación de De la Cruz-Caballero et al. (2021) apunta a resultados similares en un estudio con población de 257 estudiantes universitarios donde se aplica la encuesta de sensibilidad al horror por COVID-19, como resultado se halla que las mujeres expresan una mayor sensibilidad al horror por la pandemia en relación a los hombres, acentuando la sintomatología en la angustia. En general los problemas psicológicos están más acentuados en mujeres en relación con hombres esto se ve más patente en la dimensión ansiedad (Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015). Sin embargo, estos hallazgos se contradicen con los encontrados por Moreta-Herrera et al., (2021) donde se establece que los hombres mostraron mayor prevalencia en problemas de salud mental, entre ellos la ansiedad, en relación a las mujeres. Hay que destacar que este estudio es precedente a la pandemia y no explica de manera contundente si el contexto de pandemia es el causante de la diferencia entre géneros.

Igualmente, los resultados concuerdan con estudios similares en población general, como los realizados por Orellana y Orellana, (2020) y Wang et al.,

(2020), en los que se evidencia que las mujeres tienen, en muchos casos, un trabajo doméstico que compaginan con los estudios y esto puede generar mayor presión emocional que desencadena cuadros de ansiedad y estrés, puesto que las mujeres tienden a exteriorizar más sus reacciones fisiológicas y emocionales con mayor vulnerabilidad a estos problemas psicoemocionales (Araoz et al., 2021). Estas investigaciones, concuerdan con los estudios virtuales en cuidado de hijos y familiares contagiados de COVID-19 que realiza la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el que se evidencia una reducción en la autonomía personal de las mujeres en contraposición a los hombres (CEPAL, 2020). También el contagio se da en mayor número en hombres y esto puede explicar la falta de autocuidado, por desinterés y excesiva confianza, en el área de la salud física y mental de las mujeres que les lleve a tomar conductas de riesgo, como falta de buenas prácticas de bioseguridad, descuido en el aspecto físico, asunción de mayor carga de responsabilidad en trabajos del hogar no remunerados, entre otros (Moreno-Tetlacuilo y Gutiérrez, 2020).

Estos resultados se contradicen con los hallados por Ríos et al., (2020) en un estudio con 418 estudiantes universitarios de una ciudad peruana, donde se encuentra que mujeres y hombres tienen puntuaciones promedio similares en la Dimensión Ansiedad, diferente a la Dimensión Depresión, donde predominan las mujeres. Estos datos concuerdan con los resultados de Micin y Bagladi, (2011). Es en esta última dimensión, en la que en el presente estudio no se encuentran diferencias significativas. Esto puede explicarse por la condición sanitaria pandémica, al tomar en cuenta que los hombres tiene la tendencia a contagiarse en mayor medida de la COVID-19 y esto puede tener un impacto considerable en la salud mental masculina (Moreno-Tetlacuilo y Gutiérrez, 2020).

De manera general en el ISTR se evidencia que la salud mental se ve afectada, ya que se encuentra que el 6.6 % de los estudiantes son casos de salud mental en la Dimensión Somática; en la Dimensión Social un 3,5 %, en la Dimensión Depresión un 4,4%,

y en la dimensión que más llama la atención es la Ansiedad con un 15,6%. Un estudio similar, pero en población general ecuatoriana, encuentra valores más significativos de afectación en dimensiones como la Depresión (17,7%); Ansiedad (30,7%) y Estrés (14,2%) (Mautong et al., 2021). Estudios preliminares antes de la pandemia COVID-19, arrojaron resultados de mayor prevalencia 24,7% de casos de salud mental (Moreta-Herrera et al., 2021), en contraposición con el actual estudio que presentó un 19,1 %. Esto señala que el contexto de pandemia no parece aumentar la prevalencia de casos de salud mental en esta población de estudio, en contraste con lo encontrado por Zolotov et al., (2020) que enfatiza que los niveles, en dimensiones de salud como la ansiedad y la depresión, son mayores en situación de pandemia.

El contagio de COVID-19 afecta la salud general, desde síntomas leves como la tos; dolor muscular y cefalea hasta síntomas más graves como dificultad para la respiración; neumonía e insuficiencia orgánica múltiple que termina en la muerte (Palacios et al., 2021; Zhou et al., 2020; Biscayart et al., 2020; Hui et al., 2018). La salud mental también se ve afectada de manera alarmante en la población en general y los estudiantes de los distintos niveles de educación, especialmente los que cursan niveles de educación superior, puesto que al tener la presión típica que tienen los estudios superiores, el cambio a modalidad virtual impide, entre otras cosas, que accedan a prácticas pre-profesionales en laboratorios y a asesorías presenciales que permite la formación óptima preparatoria para la vida laboral, en complemento con la sensación de inminente contagio a la enfermedad, el aislamiento y problemas sociales y económicos propios de una situación pandémica mundial son los factores que pueden afectar la salud mental de esta población de estudio (Araoz et al., 2021; Córdova-Sotomayor y Santa-María, 2018).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Teniendo en cuenta que no existe, antes de la pandemia COVID-19, un estudio previo que mida la Salud Mental en esta población, se limita a la presente investigación a ser un estudio de tipo transversal,

no sin dejar abierta la posibilidad de ampliar la investigación a un tipo longitudinal que posibilite una comparación de dicha variable durante y después de la COVID-19. Otra limitante es la calibración de la prueba utilizada (GHQ-28). Aunque el cuestionario tiene un alcance global y cierta adaptabilidad a las poblaciones regionales, se necesitan estudios para confirmar completamente las propiedades psicométricas en la población ecuatoriana.

CONCLUSIONES

Se cumplió el objetivo de comparar la salud mental de estudiantes del ISTR durante la COVID-19, para cuyo propósito se justificó la efectividad, tanto del GHQ-28 como de la prueba estadística Chi-Cuadrado de Homogeneidad.

Una evaluación global de las cuatro dimensiones del GHQ28 en el ISTR evidenció que no fue posible demostrar la existencia de diferencias significativas entre las diferentes carreras, pues solo en una de ellas, la Dimensión Ansiedad, se pudo justificar estadísticamente la presencia de diferencias en la salud mental.

Los resultados manifestaron, en todos los casos, un nivel aceptable del grado de correlación entre los ítems del GHQ-28, pues se encontraron confiables por medio del alfa de Cronbach.

En la Dimensión Somática predominó la cefalea (28%) y el agotamiento (24,2 %); en la Dimensión Ansiedad prevaleció la sensación de angustia (33,9%) y el agobio y tensión (33,3%); en la Dimensión Social, preponderó el tiempo de activación (24,9%) y la capacidad de disfrutar (24,5%); y en la Dimensión Depresión resaltó el deseo de muerte propia (27,7%). Se sugiere, para nuevos estudios, continuar desarrollando esta línea de investigación en el contexto de la COVID-19.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses respecto al presente artículo.

Referencias

Asociación Médica Mundial (2013). Declaración de

Helsinki. Asociación Médica Mundial. Recuperado de <https://bit.ly/3q5SVij>

Araoz, E. G. E., Roque, M. M., Ramos, N. A. G., Uchasara, H. J. M., & Araoz, M. C. Z. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* 40(1) 88-93. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4675923>

Arroyo, J. C., Guaderrama, A. I. M., & Galicia, G. J. (2021). Miedo al Covid-19 y estrés: Su efecto en agotamiento, cinismo y autoeficacia en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de la Educación Superior*, 50(199), 97–116. <https://doi.org/10.36857/resu.2021.199.1802>

Barreto-Osama, D., & Salazar-Blanco, H. A. (2020). Agotamiento Emocional en estudiantes universitarios del área de la salud. *Universidad y Salud*, 23(1), 30–39. <https://doi.org/10.22267/rus.212301.211>

Boden, M., Zimmerman, L., Azevedo, K. J., Ruzek, J. I., Gala, S., Abdel, M., H. S., Cohen, N., Walser, R., Mahtani, N. D., Hoggatt, K. J., & McLean, C. P. (2021). Addressing the mental health impact of COVID-19 through population health. *Clinical Psychology Review*, 85, 102006. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102006>

Buitrago, R. F., Ciurana, M. R., Fernández, A. M. del C., & Tizón, G., J. L. (2020). Salud mental en epidemias: Una perspectiva desde la Atención Primaria de Salud española. *Atención Primaria*, 52(S2), 93–113. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.09.004>

Buitrago R. F., Ciurana, M. R., Fernández, A. M. del C., & Tizón, J. L. (2021). Pandemia de la COVID-19 y salud mental: Reflexiones iniciales desde la atención primaria de salud española. *Atención Primaria*, 53(1), 89–101. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.06.006>

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

Celina, O. H. & Campo, A. A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo>

- oa?id=80634409
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020), La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Chaguay, L. L., Chaguay, S. L., & Galeas, R. R. (2020). Desempleo en tiempos de covid-19: Efectos socioeconómicos en el entorno familiar. *Journal of Science and Research*, 5(4), 1–11. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4110532>
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A., & García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciAmérica*, 9(2), 277–284. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>
- Córdova-Sotomayor, D. A., & Santa-María C., F. B. (2018). Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(4), 252. <https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3429>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- De la Cruz-Caballero, A. M., Robles-Francia, V. H., & Robles-Ramos, V. A. (2021). Diferencias de género en la sensibilidad emocional por covid-19 en estudiantes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e209. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.903>
- Díaz, C. I. B., López, V. A. Q., & Saucedo, A. C. (2021). El sentimiento de soledad y su relación con la ideación suicida en estudiantes universitarios. *Revista Inclusiones*, 8(Esp), 80–94. Recuperado de: <http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/247>
- Ferrel-Ortega, F. R., Ferrel-Ballesta, L. F., Cantillo-Aguirre, A. A., Jaramillo-Campo, J., & Jiménez-Suárez, S. M. (2017). Variables académicas y sociodemográficas relacionadas con el Síndrome de Burnout, en estudiantes de Ingenierías y Ciencias de la Salud de una universidad estatal de Colombia. *Psicogente*, 20(38), 336–352. <https://doi.org/10.17081/psico.20.38.2555>
- Frías-Navarro, D. (2021). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. Recuperado de: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention. *JAMA Internal Medicine*, 180(6), 817–818. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1562>
- García-Suárez, A. K. (2021). Diagnóstico situacional de la salud mental en estudiantes de la Universidad de Guadalajara en el contexto de la pandemia por COVID-19, año 2020. *Salud Jalisco*, 8(Esp), 40–43. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=101504>
- George, D. & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hui, D. S., Azhar, E. I., Kim, Y.-J., Memish, Z. A., Oh, M., & Zumla, A. (2018). Middle East respiratory syndrome coronavirus: Risk factors and determinants of primary, household, and nosocomial transmission. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(8), e217–e227. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30127-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30127-0)
- Jerez-Mendoza, M., & Oyarzo-Barría, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(3), 149–157. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272015000300002>
- Kaparounaki, C. K., Patsali, M. E., Mousa, D.-P. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K., & Fountoulakis, K. N. (2020). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Research*, 290, 113111. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113111>
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Lobo, A., Pérez-Echeverría, M., Artal, J. (1986). Validez de la versión escalada del Cuestionario General de Salud (GHQ-28) en población española. *Medicina psicológica*, 16 (1), 135-140. doi: 10.1017 / S0033291700002579
- Mautong, H., Gallardo-Rumbea, J. A., Alvarado-Villa, G. E., Fernández-Cadena, J. C., Andrade-Molina, D.,

- Orellana-Román, C. E., & Cherrez-Ojeda, I. (2021). Assessment of depression, anxiety and stress levels in the Ecuadorian general population during social isolation due to the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 21(1), 212. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03214-1>
- Mayorga, P. J. A., & Vega, F. V. (2021). Relación entre estilos de apego y estrategias de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psicología Unemi*, 5(9), 46-57. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp46-57p>
- Miranda, H., G. (2018). ¿De Qué Hablamos Cuando Hablamos De Salud Mental? *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(83), 86-95. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1438570>
- Misra, R., McKean, M., West, S. y Russo, T. (2000). Estrés académico de los estudiantes universitarios: comparación de las percepciones de estudiantes y profesores. *College Student Journal*, 34 (2), 236-245.
- Micin, S., & Bagladi, V. (2011). Salud Mental en Estudiantes Universitarios: Incidencia de Psicopatología y Antecedentes de Conducta Suicida en Población que Acude a un Servicio de Salud Estudiantil. *Terapia Psicológica*, 29(1), 53-64. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082011000100006>
- Moreno-Tetlacuilo, L., M., A. & Gutiérrez, J., K. (2020). Hombres, mujeres y la COVID-19. ¿Diferencias biológicas, genéricas o ambas? *Boletín sobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología*, 1(6), 3-6.
- Moreta-Herrera, R., Zambrano-Estrella, J., Sánchez-Vélez, H., & Naranjo-Vaca, S. (2021). Salud mental en universitarios del Ecuador: síntomas relevantes, diferencias por género y prevalencia de casos. *Pensamiento Psicológico*, 19(1), 1-26. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI19.smue>
- Odrizola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Iruña, M. J., & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research*, 290, 113108. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108>
- Orellana, C. I., & Orellana, L. M. (2020). Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia de COVID-19 en El Salvador. *Actualidades en Psicología*, 34(128), 103-120. <https://doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Mental Health. Recuperado de: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/mental-health>
- Palacios, C. M., Santos, E., Velázquez, C. M. A., León, M. (2021). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*, 221(1), 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- Pardo-Cebrian, R., Fernández-Marcos, T., & Lozano Herrera, T. (2017). Estudio epidemiológico sobre cefaleas en población universitaria española. *Psychologia*, 11(2), 13-27. <https://doi.org/10.21500/19002386.2785>
- Pérez, C. P. X., Noroña, S. D. R., Vega, F. V. (2021). Repercusión SARS-CoV-2 en salud mental y bienestar psicológico del personal Centro de Salud Huambalo 2020. *Revista Científic*, 6(19), 243-262. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.12.243-262>
- Ramírez-Ortiz, J., Castro-Quintero, D., Lerma-Córdoba, C., Yela-Ceballos, F., Escobar-Córdoba, F. (2020). Mental health consequences of the COVID-19 pandemic associated with social isolation. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 48(4), e930. <https://doi.org/10.5554/22562087.e930>
- Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>
- Ríos, L. R., Carvajal, L. Y. M., Aranibar, T. N., Vásquez, R. J. G. (2020). Impacto emocional por COVID-19 en estudiantes universitarios. Un estudio comparativo. *Revista sobre Educación y Sociedad*, 1(16), 5-22. <https://doi.org/10.15366/Educa UMCH2019.17.3.001>
- Rouzbahani, R., & Dehghani, M. (2019). The relationship between marital status and general health among the students of Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, in 2015-2016. *Journal of Isfahan Medical School*, 36(505), 1408-1414. Doi:10.2212.
- Supo, J., & Zacarías, H. (2020). Metodología de la Investigación Científica: Para Las Ciencias de la Salud y Las Ciencias Sociales. Independently

Published.

- Suárez-Lantarón, B., García-Perales, N., & Elisondo, R. C. (2021). La vivencia del alumnado en tiempos COVID-19: Estudio comparado entre las universidades de Extremadura (España) y Nacional de Río Cuarto (Argentina). *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 44-68. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.28936>
- Tang, W., Hu, T., Hu, B., Jin, C., Wang, G., Xie, C., Chen, S., & Xu, J. (2020). Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *Journal of Affective Disorders*, 274, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.009>
- Vega, F. V., Martínez, B. S., Sánchez, F. D. C., & Cejas, M. C. N. (2021). Repercusión de la Covid-19 en la economía ecuatoriana. *Universidad y Sociedad*, 13(S1), 536–544.
- Velastegui-Hernández, D., & Mayorga-Lascano, M. (2021). Estados de Ánimo, Ansiedad y Depresión en estudiantes de medicina durante la crisis sanitaria Covid-19. *Psicología Unemi*, 5(9), 10–20. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp10-20p>
- Ventura-León, J., & Peña-Calero, B. N. (2020). El mundo no debería girar alrededor del alfa de Cronbach $\geq .70$. *Adicciones*, 20(10), 20–21. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1576>
- Vivanco-Vidal, A., Saroli-Aranibar, D., Caycho-Rodríguez, T., Carbajal-León, C., & Noé-Grijalva, M. (2020). Ansiedad por Covid—19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(2), 197–215. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Zapata-Ospina, J. P., Patiño-Lugo, D. F., Vélez, C. M., Campos-Ortiz, S., Madrid-Martínez, P., Pemberthy-Quintero, S., Pérez-Gutiérrez, A. M., Ramírez-Pérez, P. A., & Vélez-Marín, V. M. (2021). Intervenciones para la salud mental de estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19: Una síntesis crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(3), 199–213. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.04.007>
- Zhai, Y., & Du, X. (2020). Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 288, 113003. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113003>
- Zhou, P., Yang, X.-L., Wang, X.-G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H.-R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C.-L., Chen, H.-D., Chen, J., Luo, Y., Guo, H., Jiang, R.-D., Liu, M.-Q., Chen, Y., Shen, X.-R., Wang, X., ... Shi, Z.-L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), 270–273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
- Zolotov, Y., Reznik, A., Bender, S., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 Fear, Mental Health, and Substance Use Among Israeli University Students. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00351-8>