



Nivel de estrés durante la pandemia covid-19 en universitarios del suroccidente colombiano

Nancy Janneth Molano-Tobar*
Luz Marina Chalapud-Narváez**
María Claudia Astaíza-Aragón***

Recibido en diciembre 09 de 2020, aceptado en julio 09 de 2021

Citar este artículo así:

Molano-Tobar NJ, Chalapud-Narváez LM, Astaíza-Aragón MC. Nivel de estrés durante la pandemia COVID-19 en universitarios del suroccidente colombiano. *Hacia Promoc. Salud.* 2022; 27 (1): 38-51. DOI: 10.17151/hpsal.2022.27.1.4

Resumen

Objetivo: identificar el nivel de estrés de los universitarios del suroccidente de Colombia. **Materiales y métodos:** estudio de tipo descriptivo correlacional aplicando una encuesta de aspectos sociodemográficos y la escala de estrés percibido, a una muestra por conveniencia de 788 estudiantes de tres instituciones universitarias durante el primer semestre de 2020, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, junto con estadísticos descriptivos como de dispersión, como determinación de la correlación a través de R de Pearson ($p < 0,05$). **Resultados:** la muestra presentó una edad de $21,34 \pm 3,39$ años, distribuida en 384 hombres (48,7 %) y 404 mujeres (51,3 %), de la escala de estrés se determinó que a menudo se encuentran estresados ($41,52 \pm 6,547$), donde las mujeres presentaron mayor expresión de estrés, mientras que los hombres desarrollan mayor control, también se apreciaron correlaciones entre los niveles de estrés, el sexo y el estrato socioeconómico. **Conclusiones:** los estudiantes manifestaron niveles altos de estrés con expresiones de pérdida del control y preocupación por el futuro. Tanto el estrato socioeconómico, el estado civil como el sexo son indicadores que deben estudiarse a fondo y realizar un seguimiento con la finalidad de generar estrategias para minimizar algún riesgo psicológico en los universitarios que se incrementa durante la pandemia.

Palabras clave

Estrés, salud, estudiantes; pandemia, covid (*Fuente: DeCS*).

* Fisioterapeuta, Doctora en Ciencias Biomédicas; Docente Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

Correo electrónico: najamoto@unicauca.edu.co.  orcid.org/0000-0003-1953-4101. 

** Fisioterapeuta, Magister en Intervención integral al deportista; Docente Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán, Colombia.

Correo electrónico: luz.chalapud.n@uniautonomo.edu.co.  orcid.org/0000-0003-4047-7105. 

*** Fisioterapeuta, Magister en Educación y Desarrollo humano; Docente Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Santiago de Cali, Colombia. Correo electrónico: maria.astaiza@endeporte.edu.co.  orcid.org/0000-0002-4968-4496. 



Level of stress during the COVID-19 pandemic in university students in southwestern Colombia

Abstract

Objective: To identify the level of stress of university students in the Southwestern of Colombia. **Materials and methods:** Descriptive correlational study applying a survey of sociodemographic aspects and the scale of perceived stress to a convenience sample of 788 students from three universities during the first semester of 2020. The Kolmogorov-Smirnov normality test was applied together with descriptive statistics such as dispersion as determination of the correlation through Pearson's R ($p < 0.05$). **Results:** The sample presented an age of 21.34 ± 3.39 years distributed in 384 men (48.7%) and 404 women (51.3%). It was determined from the stress scale that they are often stressed ($41,52 \pm 6,547$) where women presented greater expression of stress while men developed greater control. Correlations were also observed between stress levels, gender and socioeconomic status. **Conclusions:** The students showed high levels of stress with expressions of loss of control and concern for the future. Both, socioeconomic status, marital status and gender are indicators that must be thoroughly studied and monitored in order to generate strategies to minimize any psychological risk in university students that increases during the pandemic.

Key words

Stress, health, students, pandemic, covid (*source: MeSH*).

Nível de stress durante a pandemia COVID-19 em escolas universitárias do sudoeste da colombiana

Resumo

Objetivo: identificar o nível de estresse dos universitários do sudoeste da Colômbia. **Materiais e métodos:** estudo de tipo descritivo correlacional aplicando uma enquete de aspectos sociodemográficos e a escala de estresse percebido, a uma amostra por conveniência de 788 estudantes de três instituições universitárias durante o primeiro semestre de 2020, se fez a prova de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, junto com estadísticos descritivos como de dispersão, como determinação da correlação a través de R de Pearson ($p < 0,05$). **Resultados:** a amostra apresentou uma idade de $21,34 \pm 3,39$ anos, distribuída em 384 homens (48,7 %) e 404 mulheres (51,3 %), da escala de estresse se determinou que a menudo se encontram estressados ($41,52 \pm 6,547$), onde as mulheres apresentaram maior expressão de estresse, enquanto que os homens desenvolveram maior controle, também se apreciaram correlações entre os níveis de estresse, o sexo e o estrato socioeconômico. **Conclusões:** os estudantes manifestaram níveis altos de estresse com expressões de perda do controle e preocupação pelo futuro. Tanto o estrato socioeconômico, o estado civil como o sexo são indicadores que devem estudar-se a fundo e fazer um seguimento com a finalidade de gerar estratégias para minimizar algum risco psicológico nos universitários que se incrementa durante a pandemia.

Palavras chave

Estresse, saúde, estudantes; pandemia, covid (*Fonte: DeCS*).

Introducción

La enfermedad del coronavirus (covid-19) trajo consigo una serie de medidas, que han derivado en una gama de situaciones que obligaron a muchos gobiernos a declarar un cierre de establecimientos, universidades y colegios, lo que conllevó a cambios en la rutina y estilos de vida de las personas, ello ha impactado en la salud, especialmente la mental, con importantes síntomas de ansiedad, estrés y depresión (1).

De acuerdo a los datos de Olivera Araujo et al. (2020) (2), se estima que el cierre de las instituciones educativas debido a la pandemia afectó a más de la mitad de los estudiantes del mundo, pero aun no se conocen las repercusiones que ello genere en la salud mental de los universitarios y profesorado. Algunos informes (1), han demostrado que en la vida universitaria se genera una prevalencia de trastornos mentales que afectan el rendimiento académico, en normalidad, lo cual hoy en día es un aspecto de relevancia evidenciar, debido a los procesos de confinamiento y distanciamiento social que se han vivido.

El ser humano por el desempeño de diferentes actividades, ya sea laborales o académicas, despliega cierto grado de estrés (3). El estrés se define como la tensión experimentada cuando uno percibe que un evento externo supera su capacidad de afrontamiento, proporcionada por sus recursos de afrontamiento (4).

El estrés psicológico ocurre cuando un individuo percibe que las demandas del medio ambiente exceden su capacidad adaptativa, donde el estrés psicológico percibido (EPP), es el grado en que las situaciones de la vida se valoran por el sujeto como impredecibles, incontrolables o abrumadoras (5).

El estudiante universitario debe asumir una serie de responsabilidades asociadas a las actividades académicas, familiares y sociales, las cuales pueden considerarse como factores estresantes, por ello, la necesidad de plantear una investigación hacia esta población, considerando que las investigaciones en torno a las consecuencias de la pandemia en diversas poblaciones son pocos, y más sobre la población universitaria. Algunos estudios (6) han reportado en Colombia durante el distanciamiento, un incremento de altos niveles de estrés que se reportan en las mujeres, adultos jóvenes y personas con bajos ingresos, para el caso de los universitarios un estudio realizado en montería Colombia, indica que los estudiantes tienden a somatizar en problemas de salud el estrés que llega a niveles de moderado en un 66,74 % y medio en un 47,04 % (7, 8).

El estrés psicológico crónico, se asocia con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) y mortalidad asociada. Durante el estrés, el sistema nervioso simpático (SNS) media los cambios neuroendocrinos a través del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA) (9). Esta respuesta de “lucha o huida” incluye la liberación de hormonas del estrés (por ejemplo, cortisol, aldosterona, epinefrina), que a su vez, aumentan la frecuencia cardíaca, la presión arterial y las concentraciones de lípidos y glucosa en la sangre, preparando al cuerpo para el esfuerzo físico.

La actividad crónica del SNS, a través de este mecanismo, puede contribuir a la aterosclerosis y las enfermedades cardiovasculares, particularmente en individuos que están físicamente inactivos (sedentarios) (10), que asociado a la situación actual por la que el mundo está atravesando con la pandemia producida por el covid-19, justifica esta investigación.

La pandemia del covid-19, ha generado repercusiones a nivel mundial (11), en un estudio con estudiantes universitarios de medicina en China (12), se encontraron altos niveles de ansiedad relacionados con la pandemia, también se ha logrado establecer la preocupación por la educación como por el bienestar de las familias por la suspensión de clases presenciales, para el caso de Colombia, ha conllevado a propiciar un proceso de docencia en línea, que ha vinculado diferentes actividades como trabajo colaborativo, participación en foros, clases sincrónicas y asincrónicas y exámenes virtuales, entre otros, con la implicación para los estudiantes, en la mayoría de los casos, de trabajar en nuevas competencias como las digitales (13).

Estudios sobre estrés en universitarios centran cuatro dimensiones que son causales de esta entidad, dentro de los que se encuentran trabajos obligatorios, sobrecarga académica, percepción del profesor y percepción de la asignatura (14), algunas investigaciones (15), revelan que este estrés denominado académico, se presenta en todos los grupos etarios e influye en las normas de desenvolvimiento del estudiantado, por lo que es necesario investigar para el contexto y situación en la que se vive actualmente.

Lo anterior, justifica el objetivo del trabajo que corresponde a identificar el nivel de estrés percibido en los universitarios del suroccidente colombiano, teniendo también de base como hipótesis la diferencia en la frecuencia con relación al sexo.

Materiales y métodos

El trabajo tuvo un enfoque cuantitativo de tipo correlacional con corte transversal. El universo estuvo conformado por los estudiantes matriculados oficialmente en programas de

pregrado de tres Instituciones de Educación Superior del suroccidente de Colombia, que correspondió a la Escuela Nacional del Deporte (programa de fisioterapia n=652), Corporación Universitaria Autónoma de Occidente (profesional en Entrenamiento deportivo n=535) y Universidad del Cauca (Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes n=272), con características socioeconómicas similares.

La muestra fue por conveniencia de acuerdo a los criterios de inclusión y debido a la situación que impedía la recolección de los datos de manera presencial, por lo tanto, esta se llevó a cabo de manera virtual, lo que implicó que los estudiantes debían tener conexión a Internet para desarrollar el cuestionario, en consecuencia, la población con la que se contó correspondió a 788 estudiantes, el periodo evaluado fue entre el 30 de marzo al 4 de junio de 2020, etapa en la cual el gobierno de Colombia decretó aislamiento social preventivo.

Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante activo en las Instituciones de Educación Superior (IES) estudiadas, tener conexión a Internet, desarrollar por completo el formulario y aceptar firmar el consentimiento informado vía electrónica.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario que permitió determinar datos sociodemográficos como edad, sexo y estrato socioeconómico, en los que se pueden clasificar las viviendas y/o los predios, facultad y programa al que pertenecía, adicionalmente se preguntó si se encontraban actualmente en una zona rural o urbana, especificaron el tipo de vivienda.

También se aplicó el cuestionario en la versión española de la Escala de estrés percibido (PSS)

validada al castellano por Remor y Carroble (2001) (16) for the reliability and validity of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS, instrumento creado por Cohen, Kamarck & Mermelstein (1983).

La PSS-14, es un instrumento de autoinforme que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes y consta de 14 ítems, los resultados se obtienen invirtiendo las puntuaciones de los siete elementos positivos, por ejemplo, 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, etc., y luego sumando los 14 elementos. Los elementos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 son los elementos indicados positivamente.

Los resultados generales manejan puntos de corte de 0-14 que indican casi nunca o nunca está estresado; de 15-28, de vez en cuando está estresado; de 29-42, a menudo está estresado, y de 43-56, muy a menudo está estresado (17). También se encuentra que la escala agrupa las respuestas en dos factores de 7 ítems cada uno. El primer factor denominado “Expresión de Estrés” evalúa la percepción de pérdida de control en el manejo del estrés, asocia los ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14; mientras que el segundo factor, “Control del Estrés”, hace referencia a la percepción de satisfacción o éxito en el manejo del estrés, relaciona los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (18). La escala utiliza opción de respuesta cerrada, según escala de Likert de 5 puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total del PSS-14 se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (de la siguiente manera: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, y 4 = 0) y posteriormente sumando las puntuaciones de 14 ítems. Una puntuación más alta indica un mayor nivel de estrés percibido. Los ítems de la escala son fáciles de entender y las alternativas de respuesta son fáciles de marcar, existiendo evidencia previa que muestra niveles de

fiabilidad aceptables en población chilena ($\alpha = .79$) (19).

Para la recolección de la información, los datos se obtuvieron de una encuesta en línea en curso entre estudiantes universitarios, todos los estudiantes entrantes recibieron un correo electrónico invitándolos a participar en la encuesta durante el primer periodo académico de 2020. Se proporcionó una descripción del estudio y datos generales.

Los datos fueron analizados con el programa Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versión 24.0. Se aplicaron los estadísticos de tipo descriptivo simple y bivariado. Además, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, la cual indicó que seguían una distribución normal (K-S 0,922).

Para determinar la correlación entre variables se aplicó el índice de correlación de Pearson con una significancia de $p \leq 0,05$ y la prueba de Mann-Whitney para identificar diferencias significativas entre hombres y mujeres, acorde a los requerimientos que plantea la medición de los objetivos propuestos.

Dentro de los aspectos éticos y legales, el proyecto fue presentado a las instituciones y se obtuvo el aval del proyecto por parte del comité de ética de la Universidad del Cauca bajo el ID 5576, se determina que la investigación es declarada sin riesgo y acata las disposiciones de la resolución 8430 del Ministerio de Salud para Colombia y la Declaración de Helsinki para el trabajo con humanos. Adicional a ello, se solicitó la firma de un consentimiento informado de manera electrónica, posterior a la explicación a los participantes de los objetivos del estudio; basándose en la Ley de Protección de Datos (ley 1581 de 2012) se garantizó la confidencialidad de la información y de los participantes encuestados.

Resultados

La población de 788 estudiantes tuvo una distribución de 384 hombre (48,7 %) y 404 mujeres (51,3 %). El estrato socioeconómico que presentó mayor porcentaje correspondió al 3 con 46,3 %, que de acuerdo a los datos del

DANE indica una posición medio-bajo, el 30,8 % manifestó un estrato bajo; se logró apreciar que el 77,8 % de la población era soltera, y el 69,5 % se ubicaban en una vivienda propia o familiar, en la tabla 1 se observan los estadísticos por sexo.

Tabla 1. Descripción general de la población según el sexo.

Variable	Masculino (n=384) $\mu \pm \sigma$	Femenino (n=404) $\mu \pm \sigma$	Total (n=788) $\mu \pm \sigma$	P
Edad	21,79±3,60	20,90±3,06	21,34±3,39	,000
Estrato	3,01±15,89	2,98±10,25	2,63±0,87	,000

Fuente: Propia.

El nivel general de estrés percibido en la población universitaria presentó una media de 41,52±6,53 demostrando que a menudo se encuentran estresados, (IC 95 % 41,06-41,98), en el último mes.

Respecto a cada uno de los ítems evaluados de la escala de nivel de estrés, los estudiantes manifestaron en el último mes, que muy a menudo se sienten nerviosos o estresados (50,3 %), a menudo han podido controlar las dificultades de su vida (44,7 %) y muy a menudo piensan sobre las cosas que les quedan por hacer (56,7 %).

Es importante mencionar que al realizar el cruce de variables de estrés con el estrato socioeconómico, se evidencia una mayor expresión de estrés en los estudiantes de estratos mas altos ($p=0,03$) como un mayor control de estrés en los estratos mas bajos ($p=0,004$).

En la tabla 2 se evidencia el comportamiento de los niveles de estrés como los factores ante la expresión de estrés como el control de estrés de acuerdo al sexo, demostrando una incidencia de estrés en las mujeres (IC 95 % 40,66-41,94), con relación a los hombres (IC 95 % 41,10-42,41), con significancia estadística ($p=,000$).

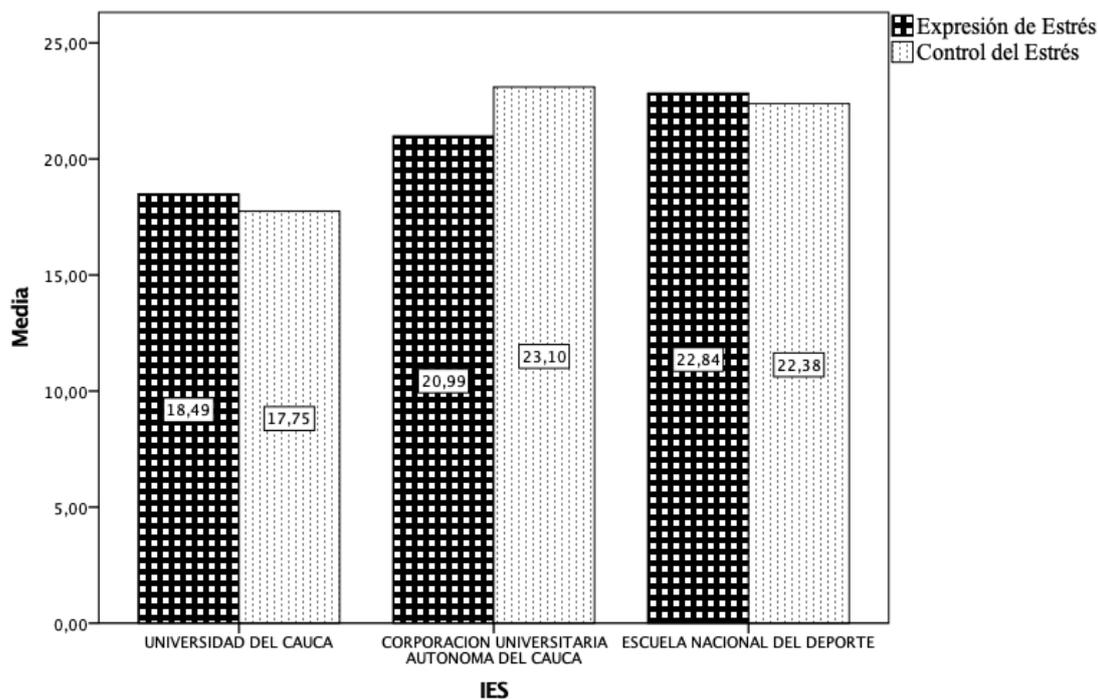
Tabla 2. Descriptores de los niveles de estrés en universitarios.

Variables	Masculino	Femenino	P
Nivel de estrés percibido	41,75±6,526	41,30±6,548	,000
Expresión de estrés	20,43±4,673	20,85±4,540	,000
Control del estrés	21,31±4,607	20,43±4,471	,000

Fuente: Propia.

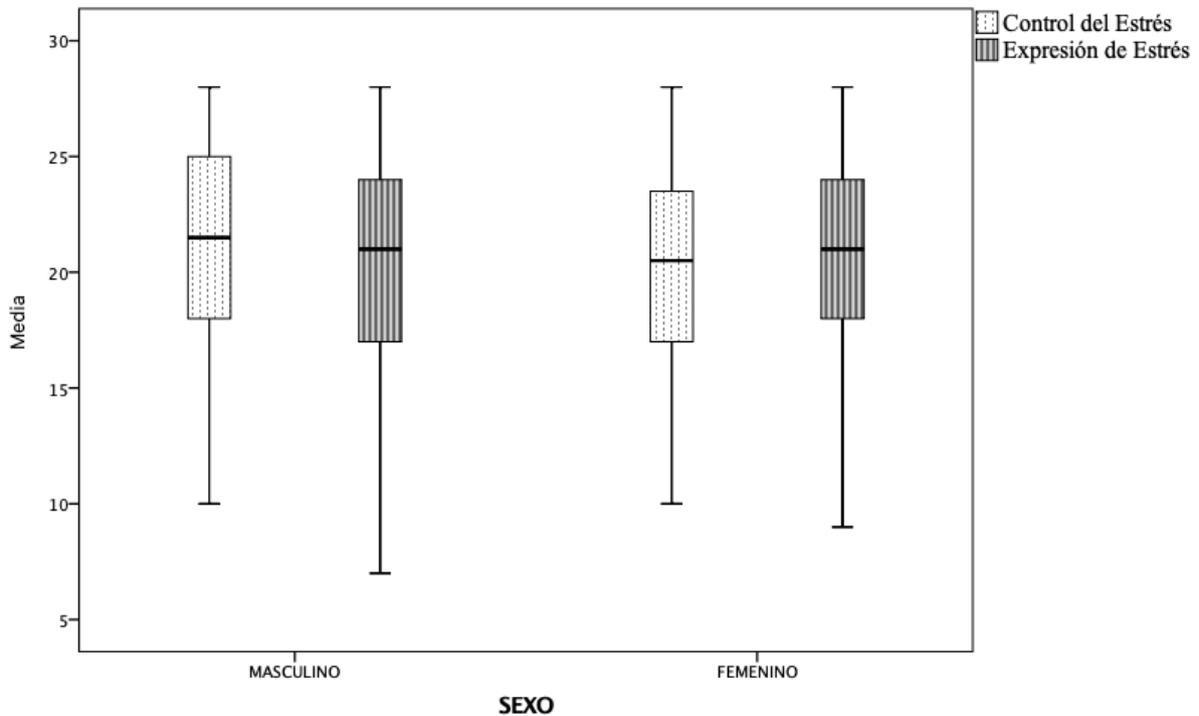
Al revisar los componentes de expresión y control del estrés en la población según la institución de procedencia, se observa que la Universidad del Cauca manifestó bajos niveles en los dos componentes con relación a la media de las otras IES, indicando que

los estudiantes de la Escuela Nacional del Deporte presentaron mayor expresión de estrés con relación a los otros estudiantes y los de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca presentaron mayor control de estrés, como se visualiza en la gráfica 1.

**Gráfica 1.** Niveles de estrés percibido por institución.

Fuente: Propia.

De la misma manera, se revisaron los aspectos de control y expresión de estrés de acuerdo al sexo, como puede observarse en la gráfica 2, indicando que las mujeres presentaron mayor expresión de estrés (IC 95% 20,41-21,30) mientras que los hombres presentaron un mejor control de estrés (IC 95 % 20,85-21,78).



Gráfica 2. Expresión y control del estrés según el sexo.

Fuente: Propia.

Al observar el grado de correlación entre las variables de estudio, se logró demostrar entre alta a moderada relaciones utilizando el estadístico de Pearson con un $p < 0,05$, como se muestra en la tabla 3, permitiendo advertir una correlación negativa que permite enunciar que al incrementar una variable la otra disminuye.

Tabla 3. Análisis de Correlación de las variables de estudio.

Variables	Chi Cuadrado	Correlación	Clasificación
Nivel de estrés vs. Expresión de estrés	0,000	0,708	Alta
Nivel de estrés vs. Control de estrés	0,000	0,698	Alta
Nivel de estrés vs. Instituciones (IES)	0,000	0,511	Moderada
Control de estrés vs. Estrato socioeconómico	0.002	-0,421	Moderada

Fuente: propia.

Bnmn8

Discusión

El presente estudio logró determinar que la edad promedio de los estudiantes universitarios concuerda con otras investigaciones (20), donde indican que la edad aproximada en la que un individuo accede a los estudios universitarios se encuentra entre los 15 y los 24 años, lo cual se considera un periodo de mayor reactividad emocional como plasticidad neuronal (21), pero a la vez y de acuerdo a los indicadores de Colombia, este grupo es donde se están tomando decisiones que se relacionan con los entornos sociales como el matrimonio y crianza de hijos (22), que se asocian a comportamientos impulsivos y de riesgo, que incluyen la experimentación con drogas, sexo sin protección y conducción imprudente (23).

De acuerdo a las disposiciones gubernamentales de Colombia, se determinó el estado de confinamiento en todo el territorio, lo que se ha acompañado con medidas alternativas como el cierre de escuelas y universidades, al igual que los cines, teatros y museos. Se suspendieron los servicios religiosos, los partidos deportivos de aficionados y profesionales y todos los eventos que atraían grandes multitudes, hecho que ha sido de la misma manera reportado en otros

lugares del mundo (24), y que ha acarreado procesos de angustia e incertidumbre en la población de estudio, al indicar presencia de estrés ante la preocupación de las cosas que les quedan por hacer.

Uno de los elementos encontrados es el alto número de estudiantes solteros en contraste con los casados y en unión libre, lo que concuerda con algunas investigaciones de Delgado Morales et al. (2029) (25), al decir que el estado de soltería mide el cambio de actitud frente a las relaciones de pareja, priorizando la libertad individual, estos mismos investigadores establecen que al ser soltero se generan menos posibilidades de sufrir de estrés o padecimientos cardiacos, lo que podría a futuro profundizarse.

Referente al estrés percibido, se logró identificar la presencia de este, lo cual concuerda con los resultados de Prada Nuñez et al. (26), al decir que el periodo de confinamiento ha originado en la población niveles de depresión que han conllevado a estrés, especialmente en personas de los 16 a los 45 años, edad que se relaciona con la población de estudio de esta investigación, otro estudio de Díaz Corchuelo et al. (18),

revela que este estrés puede ser debido a las suposiciones de pérdidas económicas causadas por el abandono del mercado laboral y en el caso de algunos estudiantes que trabajan, la reducción de horas en el trabajo, como la nueva dinámica que puede generarse hoy en día a causa de la pandemia.

Se logró establecer que se presentan diferencias en el estrés percibido entre los sexos, donde las mujeres recibieron puntuaciones de expresión de estrés más altas que los hombres, lo cual concuerda con otros estudios (23), que indican que tanto hombres como mujeres poseen e implementan diferentes herramientas para afrontar situaciones angustiantes y de estrés. De la misma manera se confirma que las mujeres presentan mayores índices de estrés que los hombres (27), lo que concuerda con otras apreciaciones investigadas que aluden que las mujeres en edad reproductiva son más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad que los varones, estipulado aproximadamente entre 2 y 3 veces más, lo que se convierte en una situación desventajosa y vulnerable a ciertos problemas de salud mental (28).

Así mismo, se encontró que las mujeres tuvieron bajos niveles de control de estrés a diferencia de sus opuestos, algunas investigaciones lo sustentan al indicar que las mujeres, por las situaciones sociales y familiares que viven, tienden a desarrollar patrones de conducta que influyen en la capacidad de una persona para tener éxito frente a las demandas y presiones diarias y el hecho de asumir la crianza aumenta de cierta manera la posibilidad de afrontamiento de situaciones estresantes (29). Por otro lado, algunos autores como López-Walle et al. (2020) (30), reportan que los hombres, por la concepción machista, tienden a originar conductas de sobreprotección, que de algún modo también propicia que los adolescentes tiendan a presentar alto riesgo de suicidio y de

autolesionarse, además de consumir alcohol y cigarrillos (31). Lo anterior responde a la hipótesis sobre la variación sobre el nivel de estrés percibido entre mujeres y hombres universitarios.

Frente la existencia de esta pandemia a nivel mundial, se evidencia la preocupación palpable del universitario por su futuro, ya que los jóvenes continuamente reflejan preocupaciones de índole académica, social y financiera (32) y teniendo en cuenta que esta población se conglomerada en los estratos 2 y 3, tal situación se complica más, ya que muchos de ellos deben realizar trabajos para subsidiar sus matrículas y manutención, planteamientos que difieren de estudiantes que pertenecen niveles socioeconómicos superiores y se corrobora con lo encontrado en otros estudios (33), donde se infiere que la situación socioeconómica es un limitante para que muchos estudiantes pueden desarrollar sus actividades académicas de la mejor manera.

Se advierte que los universitarios perciben un nivel de estrés y esto se relaciona con el sentimiento de sentirse nervioso, lo que concuerda con los planteamientos de Salvarani et al. (34), en los que el incremento de actividades extraescolares fomentan los niveles de estrés, asociados a que muchos de ellos no saben todavía priorizar las actividades académicas sobre las sociales (35), de la misma manera se establece que los jóvenes presentan un periodo de vulnerabilidad única asociado con el estrés personal basado en una probabilidad infinita de desafíos personales y ambientales, lo que los dota de sentimientos que las demandas del entorno exceden los recursos personales disponibles para enfrentarlas (36).

El estudio se planteó en tres IES, lo que evidencia la diferencia de la incidencia en los niveles de estrés, al respecto se destaca que

las Universidades pueden influir al realizar una labor positiva o negativa, sobre todo en lo que se refiere a la creación de un ambiente de trabajo y convivencia. El hecho que un entorno institucional genere factores estresantes, ha de ser objeto de atención preferente por parte de responsables educativos, profesores, alumnos y personal de administración y servicios (28), pero este tema deberá profundizarse más adelante buscando la asociación con factores de índole psicosocial y ambiental (37).

Las correlaciones encontradas entre los niveles de estrés percibidos con el control y la experiencia estresante, reflejan que los estudiantes manifiestan factores de riesgo que se alimentan con la situación actual de aislamiento, lo cual evidencia la importancia de buscar medidas o herramientas que minimicen este impacto sobre la salud de los jóvenes, donde se vigile el exceso de carga académica, los horarios de trabajo (38) *emphasizing diagnostic imaging issues: conventional magnetic resonance imaging with Proton magnetic resonance spectroscopy (MRS* y se oriente hacia técnicas para el control de las respuestas cognitivas positivas como detención del pensamiento, solución de problemas y reorganización cognitiva (3).

Se hizo notable la correlación inversa existente entre el control de estrés y el estrato socioeconómico, infiriendo que a menor estrato mayor control de estrés se muestra, ante esto, algunos estudios (18) infieren que al no tener muchas obligaciones económicas la carga de estrés se disminuye, pero otros estudios en tiempo pandemia (39) establecen que las manifestaciones de estrés se desarrollan más en los estratos socioeconómicos más bajos, debido a las necesidades de solventar las condiciones básicas, especialmente, en pandemia por la recuperación lenta e inestabilidad laboral que ello trae como consecuencia.

El PSS-14 mide no solo la presencia de respuestas negativas a los estresores, sino también una percepción del grado de capacidad de afrontamiento en relación con los estresores existentes. Por lo tanto, percibirse a uno mismo como angustiado puede involucrar tanto una experiencia o reacción afectiva negativa como una percepción de la capacidad individual para lidiar efectivamente con eventos o cambios, lo que permite a futuro plantear más investigaciones alrededor de la situación a nivel mundial por la presencia del coronavirus (covid-19).

Se encontró como limitante el tiempo en el que se realizó la encuesta y la imposibilidad de originar otras mediciones relacionadas con aspectos de salud que la presencialidad puede posibilitar, de la misma manera, este estudio plantea la necesidad de crear estrategias tanto pedagógicas como psicológicas para el acompañamiento de los estudiantes. La connotación de esto, da pie para el conocimiento de los contextos sociales ubicados en el suroccidente colombiano.

Conclusiones

La situación actual de pandemia ha generado procesos de estrés entre la población de estudiantes, reflejándose en sentimientos de nerviosismo y preocupación por el futuro.

De la misma manera, las estudiantes universitarias presentan mayores expresiones de estrés que los hombres, mientras que los jóvenes universitarios poseen mayor control de esta característica, lo cual responde a la hipótesis del trabajo al indicar diferencias significativas de la manifestación del estrés ante el sexo.

Se pudo establecer que por la diversidad de la población y la situación académica en la que se encontraban, los registros de los niveles de estrés se manifiestan diferentes, pues la finalización de las actividades en este proceso de pandemia conllevó a generar mayores niveles de estrés que la población que se encontraba a mitad de las actividades del semestre.

Se evidenció cómo la pandemia puede generar diversas manifestaciones de estrés en la población y cómo las condiciones de vida pueden incrementar las expresiones de estrés en los universitarios.

Se hace necesario por parte de las IES implementar programas enfocados hacia la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud, que repercutan sobre estos factores estresantes, ya que lo encontrado indica una población a riesgo que requiere de atención para afrontar la situación actual y no convertirse en un problema de salud mental y de enfermedades crónicas no transmisibles.

Agradecimientos: a cada una de las instituciones participantes del proceso investigativo y a los docentes que nos permitieron motivar a los estudiantes para participar de ello.

Conflicto de interés: los autores manifiestan no presentar ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. Odriozola-gonzález P, Planchuelo-gómez Á, Irurtia MJ, Luis-García R. Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Res.* 2020; 290:1-8.
2. De Olivera Araujo F, Abrante de lima LS, Martins Cidade P, Bezerra Nobre C, Rolim Neto M. Impact Of Sars-Cov-2 And Its Reverberation In Global Higher Education And Mental Health. *Psychiatry Res.* 2020; 288:1-4.
3. Jiménez Torres M, Martínez MP, Miró E, Sánchez AI. Relación entre estrés percibido y estado de ánimo negativo: diferencias según el estilo de afrontamiento. *An Psicol.* 2012; 28(1):28-36.
4. Keech JJ, Orbell S, Hagger MS, O'Callaghan F V., Hamilton K. Psychometric properties of the stress control mindset measure in university students from Australia and the UK. *Brain Behav.* 2021; 11(2):1-14.
5. Ramírez Muñoz P, Valencia Ángel L, Oróstegui Arenas M. Asociación entre actividad física y estrés psicológico percibido en adultos de Bucaramanga. *Rev Cienc Salud [Internet].* 2016;14(29):29-41. Disponible en: <https://bit.ly/3kJekNw>
6. Sanabria J, Riaño-Lara V, Rojas Gómez JS. Efectos en la salud mental de la población colombiana durante la pandemia del COVID-19. Edición si es diferente a la primera. Lugar de publicación: Editorial. 2020.
7. Llorente Pérez YJ, Herrera Herrera JL, Hernández Galvis DY, Padilla Gómez M, Padilla Choperena CI. Estrés académico en estudiantes de un programa de Enfermería - Montería 2019. *Rev Cuid.* 2020;e1108-e1108.
8. Bosso LO, Marques R, Lucia A, Costa S. Biosocial-academic profile and stress in first- and fourth-year nursing students. *Invest Educ Enferm.* 2017; 35(2):131-8.
9. Prajitha N, Athira SS, Mohanan P V. Pyrogens, a polypeptide produces fever by metabolic changes in hypothalamus: Mechanisms and detections. *Immunol Lett.* 2018; 204:38-46.
10. Hewett ZL, Pumpa KL, Smith CA, Fahey PP, Cheema BS. Effect of a 16-week Bikram yoga program on perceived stress, self-efficacy and health-related quality of life in stressed and sedentary adults: A randomised controlled trial. *J Sci Med Sport.* 2018; 21(4):352-7.

11. Chang LZ, Ooi SB, Wang W. Pandemics and their impact on medical training: lessons from singapore. *Acad Med.* 2020;1-9.
12. Zhai Y, Du X. Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020; 288:1-3.
13. García-Peñalvoa FJ, Corell A, Abella-García V, Grande M. La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Educ Knowl Soc [Internet].* 2020;21(2):129-40. doi: <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
14. Vizoso C, Arias OAG. Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos. *Anu Psicol [Internet].* 2016; 46(2):90-7. Disponible en: <https://bit.ly/3cBswE5>
15. Estrada Araoz E, Mamani Roque M, Gallegos Ramos N, Mamani Uchusara H, Zuloaga Araoz M. Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica [Internet].* 2021; 13(3):88-93. Disponible en: <https://bit.ly/324IcgN>
16. Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol.* 2006; 9(1):86-93.
17. Torres-Lagunas MA, Vega EG, Vinalay-Carrillo I, Arenas-Montaño G, Rodríguez-Alonso E. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en púerperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enfermería universitaria [Internet].* 2015; 12(3):122-33. Disponible en: <https://bit.ly/3Frpbkq>
18. Díaz-Corchuelo A, Córdón-Pozo E, Rubio-Herrera R. Percepción de estrés en personal universitario. *Diversitas: Perspectivas en Psicología [Internet].* 2015; 11(2):207-2015. Disponible en: <https://bit.ly/3nmV3D5>
19. Danae Tapia V, Cruz C, Gallardo I, Dasso M. Adaptación de la Escala de Percepción Global de Estrés (EPGE) en estudiantes adultos de escasos recursos en Santiago, Chile. *Revista de psicología (Trujillo).* 2007; 24(9):1-21.
20. Tuta-García HY, Lee-Osorno BI, Martínez-Torres J. Prevalencia y factores de asociados de sobrepeso y obesidad, en estudiantes universitarios de 18 a 25 años, en pampuna norte de Santander durante el primer periodo del 2013. *CES Salud Pública [Internet].* 2015;6(1):21-6. Disponible en: <https://bit.ly/3HyfiWy>
21. Daeun P, Yu A, Metz SE, Tsukayama E, Crum AJ, Duckworth AL. Beliefs about Stress Attenuate the Relation Among Adverse Life Events, Perceived Distress, and Self-Control. *Chil Dev [Internet].* 2018; 89(6):2059-2069. Available from: <https://bit.ly/3nnYx8t>
22. Varela Arévalo MT, Tenorio Banguero ÁX, Henao González CA, Salcedo Reina S, Urrego Restrepo AM. Rol de las prácticas parentales en la promoción de actividad física en la primera infancia en la ciudad de Cali. *Hacia la Promoción la Salud [Internet].* 2016; 21(2):27-40. Disponible en: <https://bit.ly/3CosWbi>
23. Steinberg L. Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Curr Dir Psychol Sci.* 2007; 16(2):55-9.
24. Casanova M, Pagani-Bagliacca E, Silva M, Patriarca C, Veneroni L, Clerici CA, et al. How young patients with cancer perceive the Covid-19 (coronavirus) epidemic in Milan, Italy: is there room for other fears? *J Chem Inf Model.* 2019; 53(9):1689-99.
25. Delgado Morales R, López Bobbio B, Mazeyra Zúñiga L, Medina Zeballos L, Ojeda Cama S, Quispe Gutiérrez R, et al. Capacidad intelectual en mujeres arequipeñas según su estado civil. *Avances en Psicología [Internet].* 2019; 27(1):83-95. Disponible en: <https://bit.ly/3wVzvkh>
26. Prada Nuñez R, Gamboa Suarez A, Hernandez Suarez C. Efectos depresivos del aislamiento preventivo obligatorio asociados a la pandemia del Covid-19 en docentes y estudiantes de una universidad pública en Colombia. *Psicogente.* 2020; 24(45):1-20.
27. Campo-Arias A, Oviedo HC, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina / Universidad Nacional de Rosario.* 2015; 62(3):407-413.
28. Martínez-Otero Pérez V. Ansiedad en estudiantes universitarios: estudio de una muestra de alumnos de la Facultad de Educación. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete.* 2014; 29(2):63-78.

29. Molero Jurado M del M, Pérez-Fuentes M del C, Oropesa Ruiz NF, Simón Márquez M del M, Linares JJG. Self-efficacy and emotional intelligence as predictors of perceived stress in nursing professionals. *Medicina (Kaunas)* 2019; 55(6).
30. López-Walle J, Tristán J, Tomás I, Gallegos-Guajardo J, Gongora E, Hernández-Pozo M del R. Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte [Internet]*. 2020; 20(2):265-75. Disponible en: <https://bit.ly/30xKqo6>
31. Gómez-Restrepo C, Escudero de Santacruz C, Matallana Eslava D, Gonzalez Ballesteros L, Rodriguez Romero V. Encuesta Nacional de Salud Mental. *Javegraf*. 2015.
32. Blankstetn KR, Flett GL. Specificity in the assessment of daily hassles: Hassles, locus of control, and adjustment in college students. *Can J Behav Sci*. 1992; 24(3):382-98.
33. Bastias Arriagada E, Stiepovch Bertoni J. Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. *Ciencia y enfermería [Internet]*. 2014; XX(2):93-101. Disponible en: <https://bit.ly/3cnCQPG>
34. Salvarani V, Ardenghi S, Rampoldi G, Bani M, Cannata P, Ausili D, et al. Predictors of psychological distress amongst nursing students: A multicenter cross- sectional study. *Nurse Educ Pract*. 2020; 65(7):1713-8.
35. Jamieson JP, Mendes WB. Social stress facilitates risk in youths. *J Exp Psychol Gen*. 2016; 145(4):467-85.
36. Ali NM, Nowshad NA, Mansoor KM, Ibnouf RA, Albehiery RM, Carrick FR, et al. Perceived academic and psychological stress among adolescents in United Arab Emirates: Role of gender, age, depression, and high expectation of parents. *Psychiatr Danub*. 2019; suppl3:331-337 .
37. Tacca Huamán DR, Tacca Huamán AL. Factores de riesgos psicosociales y estrés percibido en docentes universitarios. *Propósitos y Representaciones*. 2019; 7(3):323-353.
38. Arrieta-Vergara K, Díaz-Cárdenasa S, González-Martínez F. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2013; 42(2):173-81.
39. Martínez Martínez L. Riesgos psicosociales y estrés laboral en tiempos de covid-10: instrumentos para su evaluación. *Rev Comun y Salud*. 2020; 10(2):301-21.