



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA

AVALIAÇÃO ESTATÍSTICA DE DADOS SOBRE O ESTRESSE DE UNIVERSITÁRIOS DURANTE A QUARENTENA 2020 EM LA PAZ, BOLÍVIA

STATISTICAL EVALUATION OF DATA ABOUT STRESS OF UNIVERSITY STUDENTS DURING THE QUARANTINE OF 2020 IN LA PAZ, BOLIVIA

Karin Mishel Acarapi Oro¹, Danae Concepción Beyuma Antezana², Yuly Yudith Sillo Cañasaca³, Daniel Gutierrez Espejo⁴, Irenice Coronado-Arrázola⁵

e212219

<https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i12.219>

PUBLICADO: 12/2022

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 ha obligado a los gobiernos a adoptar estrategias que garanticen el aislamiento de la población, como medida que evite la diseminación del virus. Este contexto ha exigido a las entidades educativas a utilizar las herramientas virtuales para continuar con las clases, es así que tanto para docentes y estudiantes esto ha significado un reto. En cuanto a los estudiantes universitarios, durante la cuarentena del 2020, se evidenciaron síntomas de estrés llegando a afectar su rendimiento. En esta investigación se evalúan algunos marcadores de estrés y cómo estos afectaron a los estudiantes. Para esto se realizó un estudio transversal, tomando una muestra aleatoria de 39 personas, a través de una encuesta virtual. Dentro los hallazgos resaltan que el 100% de los estudiantes conoce el concepto de estrés y el 95% de ellos ha sentido algún malestar asociado al mismo. Se evaluaron asociaciones con el test de Chi cuadrado, encontrando resultados estadísticamente significativos en cuanto al sentimiento de felicidad a pesar de sentirse frustrados por no adaptarse al manejo de las plataformas digitales. También se estableció que la probabilidad de tener sintomatología relacionada al estrés disminuye cuando el estudiante se siente feliz, de 0,75 a 0,58. Finalmente, se determinó que la sobrecarga de tareas, la dificultad en el manejo de plataformas y el quedarse con dudas fueron las variables con porcentajes más altos entre los encuestados, además más que el 75% de la muestra sufría de estrés.

PALABRAS CLAVE: Estrés académico. Clases virtuales. Universitarios. Estadística.

RESUMO

A pandemia de COVID-19 obrigou os governos a adotarem estratégias que garantam o isolamento da população, como medida para evitar a propagação do vírus. Este contexto tem exigido que as entidades educativas utilizem ferramentas virtuais para continuarem com as aulas, pelo que tanto para os professores como para os alunos isso significou um desafio. Quanto aos universitários, durante a quarentena de 2020, os sintomas de estresse foram evidentes, afetando seu desempenho. Esta pesquisa avalia alguns marcadores de estresse e como eles afetaram os alunos. Para isso, foi realizado um estudo transversal, com amostra aleatória de 39 pessoas, por meio de uma pesquisa virtual. Dentro dos achados destacamos que 100% dos alunos conhecem o conceito de estresse e 95% deles já sentiram algum desconforto associado a ele. Foram avaliadas associações com o teste Qui-quadrado, encontrando-se resultados estatisticamente significativos em relação ao sentimento de felicidade, apesar de se sentirem frustrados por não se adaptarem à gestão das plataformas digitais. Também foi estabelecido que a probabilidade de ter sintomas relacionados ao estresse diminuiu quando o aluno se sente feliz, de 0,75 para 0,58. Por fim, determinou-se que a sobrecarga de tarefas,

¹ Estudiante de Bioquímica y Farmacia. Universidad Privada Franz Tamayo/UNIFRANZ

² Estudiante de Bioquímica y Farmacia. Universidad Privada Franz Tamayo/UNIFRANZ

³ Estudiante de Bioquímica y Farmacia. Universidad Privada Franz Tamayo/UNIFRANZ

⁴ Estudiante de Psicología. Universidad Mayor de San Simón

⁵ PhD. en Ciencias Biológicas. Docente de la Universidad Privada Franz Tamayo/UNIFRANZ y de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba - Bolivia



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

a dificuldade em manusear as plataformas e ficar com dúvidas foram as variáveis com os maiores percentuais entre os respondentes, além de mais de 75% da amostra sofrer de estresse.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse acadêmico. Aulas virtuais. Universidade. Estatística.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has forced national governments to take several measures to address the need for population isolation to prevent the spread of the virus. In this context, the use of virtual tools has been required by educational entities to maintain classes, which has challenged teachers and students. For the university students, during the quarantine of 2020, symptoms of stress were evidenced, affecting their performance in classes. This project evaluated some stress markers and how they affect students. For this, a cross-sectional study was performed, taking an aleatory sample of 39 individuals through a virtual survey. 100% of the students knew the meaning of stress, and 95% felt some associated symptoms. Additionally, associations were evaluated with the Chi-square test. Statistically significant results were found when assessing happiness and feelings about virtual classes despite the lack of adaptation to virtual platforms. Also, the probability of presenting stress-associated symptomatology decreases when students are comfortable and happy, from 0.75 to 0.58. Finally, task overload, difficulty handling platforms, and being left with doubts were determined as the variables with the highest percentages among our sample; more than 75% suffer from stress.

KEYWORDS: Academic stress. Virtual classes. University students. Statistics.

i. INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, agente infeccioso de la enfermedad conocida como COVID-19, ha ocasionado profundos efectos en la sociedad. La principal medida de contención durante el 2020 fue la cuarentena, recomendada por la Organización Mundial de la Salud y puesta en marcha por los gobiernos. Esto ocasionó cambios bruscos en el desenvolvimiento rutinario de las personas. En el caso de los estudiantes universitarios, se vieron obligados a desenvolverse de manera virtual solamente. La manera de aprender virtualmente cambió drásticamente el modo de relacionarse de los estudiantes en tanto se pasó de un contacto social presencial, a desenvolverse mediante un contacto con dispositivos digitales, con todos los retos que esto implica. Este proceso fue asimilado de manera única por cada individuo y población en particular, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta. Es evidente que las clases virtuales han afectado a los estudiantes universitarios de distintas maneras, causando estrés en ellos, siendo pertinente evaluar cuáles son las causas. El propósito de este proyecto fue aplicar herramientas estadísticas para analizar y evaluar datos reales acerca del efecto en la salud mental de las clases virtuales en universitarios.

ii. MARCO TEÓRICO

La cuarentena rígida y flexible que tomó lugar durante el 2020 en Bolivia, fue instruida desde los gobiernos nacionales, departamentales y municipales, dada la necesidad de aislamiento por la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV 2, agente infeccioso causal del COVID-19 (DECRETO SUPREMO 4196, 2020). En este contexto, todas las actividades educativas presenciales se tornaron



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

en virtuales de manera abrupta e inmediata, debiendo los estudiantes y docentes adecuarse al reto de la educación virtual. De manera paralela, los estudiantes se sometieron a la nueva realidad y esto implicó presión y tensión física, mental y/o emocional. Esta presión y tensión define un concepto conocido como estrés, tiene orígenes variados que involucran situaciones y/o pensamientos que den lugar a frustración, enojo, nerviosismo, entre otros (ÁGUILA et al., 2015; MACEO PALACIO et al., 2013), estimulando al cuerpo a reaccionar ante un potencial desafío (MACEO PALACIO et al., 2013). En episodios cortos, se considera el estrés como una reacción normal y positiva, cuando nos enfrentamos a fechas límites, alerta o peligro. Sin embargo, cuando es un estadio prolongado ocasiona daños serios en la salud integral de la persona (ESPINOZA, 2008), incluidos los efectos psicológicos como la ansiedad, ataques de pánico y depresión debido a la sobrecarga de estrés. (SHANKAR; PARK, 2016).

Desde un punto fisiológico durante un cuadro de estrés se liberan hormonas que estimulan el estado de alerta del cerebro, esto repercute en todo el organismo, por ejemplo, preparando a los músculos a responder de manera rápida, como una respuesta del organismo para auto protegerse. No obstante, como se menciona previamente, si el estrés es crónico, este estado de alerta permanece ocasionando complicaciones como depresión, ansiedad, presión arterial alta, afecciones en la piel, entre otros (ESPINOZA, 2008; BARRAZA MACÍAS, 2006; CHIU, et al., 2003).

De acuerdo con Barraza Macías, se describen 4 hipótesis que forman parte del modelo de estrés académico sistémico – cognoscitivista (BARRAZA MACÍAS, 2006). De forma más detallada, Águila et al. explica estos puntos de la siguiente manera, primero es necesario comprender que el alumno se ve sometido a una serie de demandas que, tras ser valoradas como estresores, provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante); este se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio) que obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento. Segundo, hay dos tipos de estresores, los estresores mayores que presentan una amenaza a la integridad vital; por otro lado, están los estresores menores que no necesariamente son estímulos estresores, pero la persona los constituye como tales, un ejemplo es el estrés académico el cual en su mayoría constituye estrés por la valoración cognitiva personal. Tercero, el desequilibrio sistémico involucra indicadores físicos como migrañas, insomnio, mucho sueño, temblores musculares; psicológicos como ansiedad, depresión, inquietud, desesperación, problemas de concentración; y comportamentales como tendencia a discutir, aislamiento, absentismo de las clases, variaciones en el consumo de alimentos. Finalmente, el cuarto punto se refiere a que la persona se ve en la necesidad de tomar acciones para afrontar el desequilibrio (ÁGUILA et al., 2015; BARRAZA MACÍAS, 2006). Estudios realizados acerca de las circunstancias que generan el estrés académico, los estresores más frecuentes están relacionados con la sobrecarga de tareas, tiempo insuficiente para realizar los trabajos, evaluaciones, entregables obligatorios (ÁGUILA et al., 2015; ESPINOZA, 2008).

Un estudio realizado por la Universidad del Valle de México (UVM) durante la contingencia por COVID-19, mostró que 19.3% de los universitarios tiene estrés severo, basándose en indicadores



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

como tensión, incomodidad, tristeza, preocupación, susto y estado alerta. También, se sugiere que la percepción de sobrecarga de trabajos académicos esté incrementada debido a varios motivos, entre los cuales están no contar con un espacio adecuado o privado para las clases o dificultad de concentración por diferentes distracciones que acontecen en el mismo lugar (AYALA et al., 2021). Adicionalmente, los resultados de la Encuesta Nacional estudiantes ante el COVID-19 que se aplicó a los alumnos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), mostró que el 65% de los encuestados afirma que las clases a distancia les genera ansiedad o estrés, pues la consideran más demandante que las clases presenciales. También, señalan que el 48% de los alumnos considera que el mayor inconveniente es la sobrecarga de tarea, varios docentes solicitan trabajos, pero no dictan las clases virtuales, y, por último, problemas con las plataformas virtuales (RIVERA, 2020). Asimismo, la Asociación Americana de Psicología (APA) realizó una encuesta a 3 mil personas, en las cuales el 71% reconoció que trabajar y estudiar desde casa causa estrés, y el 46 % manifestó que el estrés es por la pandemia, sin embargo, no se puede dejar de lado que la virtualidad en la educación puede también favorecer el desarrollo de la autonomía, disciplina y creatividad (JUANES GIRAUD et al., 2020). En este confinamiento, toda la familia estuvo en casa, al principio fue divertido por estar todos reunidos; sin embargo, conforme pasó el tiempo, la irritabilidad y el aburrimiento se sintió; esto también puede afectar el desenvolvimiento del alumno (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2020).

iii. Metodología

En base a los conceptos sobre los principales factores e indicadores de estrés académico, se diseñó un estudio transversal, para el cual se utilizó un muestreo de tipo aleatorio simple, contando en total con 39 sujetos. La población de estudio consta de universitarios entre las edades de 16 a 26 años que se encontraban cursando clases virtuales durante la cuarentena del 2020, específicamente en el mes de septiembre, de la ciudad de La Paz, Bolivia. Se escogió el mes de septiembre ya que las clases de la segunda gestión del año inician ese mes. Los datos fueron recabados a través de un cuestionario estructurado virtual de 18 preguntas, utilizando el método indirecto de encuesta (una sola vez por sujeto), con la herramienta Google Forms. El cuestionario estructurado fue diseñado en base a la revisión bibliográfica realizada previamente, tomando las 2 primeras preguntas para datos generales y 16 preguntas para abordar indicadores de estrés, con respuestas dicotómicas para facilitar el llenado y posterior análisis. Los análisis estadísticos realizados incluyen parámetros descriptivos e inferenciales, tomando el valor $\alpha=0.05$ como significativo, usando el test de Chi-cuadrado para evaluación de asociaciones, y finalmente, análisis de probabilidades, utilizando como herramienta principal Excel.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE
LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca,
Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

iv. Resultados y debate

La muestra está compuesta por estudiantes de diferentes universidades del sistema boliviano, entre ellas Univalle (3), UNIFRANZ (21), UNICEN (4), UMSA (4), Universidad Católica de Bolivia (4), otros (3), todas son universidades privadas, a excepción de UMSA, que es pública. Los estudiantes encuestados en su mayoría tenían entre 19 a 21 años (67%), un 28% tiene entre 16 a 18 años y un 5% tiene 22 años o más. El 100% de los encuestados tiene conocimiento de qué es el estrés, respondiendo afirmativamente a la pregunta ¿Sabe qué es el estrés?. Estos datos corresponden a las respuestas a las 3 primeras preguntas de la encuesta.

En la Tabla 1 podemos observar las respuestas de las siguientes 15, para las que se obtienen respuestas dicotómicas (Sí o No), los resultados de las respuestas expresadas en porcentajes.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA

ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

Tabla 1. Medición de presencia de indicadores de estrés en estudiantes

Preguntas	Respuestas (%)
¿Se siente feliz y a gusto con las clases virtuales?	SI (77%); NO (23%)
¿Prefiere no entrar a clases?	SI (46%); NO (54%)
¿Prefiere no participar en clase? (responder preguntas, exposiciones)	SI (59%); NO (41%)
¿Siente presión ante la competencia con los compañeros de grupo?	SI (64%); NO (36%)
¿Tiene insomnio y/o pesadilla debido a alguna tarea?	SI (56%); NO (44%)
¿Cuándo tiene un examen, tiene dudas para resolverlo a pesar de haber estudiado?	SI (82%); NO (18%)
¿Tiene a discutir con sus compañeros de grupo porque alguno no pudo conectarse o hacer algo en el trabajo?	SI (46%); NO (54%)
¿Tiene problemas de concentración durante las clases virtuales?	SI (87%); NO (13%)
¿Cuándo se siente estresado siente algún malestar?	SI (95%); NO (5%)
¿se siente incómodo al tener que hacer trabajos grupales con otros compañeros?	SI (64%); NO (36%)
¿Alguna vez se siente frustrado por la acumulación de tareas?	SI (64%); NO (36%)
¿Siente frustración por no adaptarse a las plataformas virtuales?	SI (74%); NO (26%)
¿Tiene buena conexión de Internet para realizar tus clases virtuales?	SI (74%); NO (26%)
¿En este mes sintió más estrés que los meses anteriores?	SI (79%); NO (21%)
¿Siente más ansiedad cuando un docente te sobre carga de tareas?	SI (87%); NO (13%)

Fuente: Elaboración propia

Se observaron algunas tendencias claras como la presencia de frustración en los estudiantes, tanto por las dificultades con las plataformas virtuales como por la acumulación de tareas. Además, resalta que un 95% de los estudiantes presenta algún malestar físico, emocional o ambos,



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

evidenciando los efectos del estrés. Asimismo, la falta de concentración es un problema bastante común (87%) y la persistencia de las dudas a pesar de las clases y horas dedicadas al estudio (82%). Cabe resaltar que el 64% de los encuestados se siente incómodo al momento de trabajar en grupo con otros estudiantes. De forma paralela, se analizó asociación de variables con el test Chi-cuadrado, para evaluar si el estrés de los estudiantes durante el mes de septiembre del 2020 está asociado a alguna institución en particular y se observó que no hay diferencias significativas, p value = 0,7777. Asimismo, se observó una asociación entre los estudiantes que se encontraban felices por las clases virtuales a pesar de presentar frustración por no adaptarse a las plataformas virtuales, obteniendo resultados estadísticamente significativos, p value = 0,0061. Más específicamente, se analizó si los estudiantes de la UNIFRANZ presentaban mayor frustración frente a estas plataformas virtuales en comparación con otras universidades, encontrando que no hay diferencias significativas, p value = 0,2982.

Es importante resaltar que la probabilidad observada de que un estudiante haya presentado algún tipo de malestar tuvo problemas de concentración y ansiedad por sobrecarga de tareas es de un 0,72. Si realizamos este análisis partiendo de los estudiantes que se encontraban felices por las clases virtuales, la probabilidad de que un estudiante haya presentado problemas de concentración y ansiedad disminuye a 0,58, observando que el sentirse a gusto con las clases ejerce un efecto importante. Adicionalmente, en nuestros resultados se evidencia que, a pesar de este sentimiento de felicidad, los estudiantes presentaron síntomas de estrés. En cuanto a la probabilidad de que un estudiante haya presentado mayor estrés en septiembre del 2020, ansiedad y problemas de concentración, se obtuvo un valor de 0,60.

El fin de este estudio fue tener conocimiento sobre los factores del estrés universitario por las clases virtuales en la Ciudad de La Paz - Bolivia, ya que los universitarios sufrieron de estrés durante la cuarentena y aislamiento en el mes de septiembre del 2020.

En nuestra investigación se observó que la sobrecarga de tareas es un factor de estrés durante las clases virtuales ya que un 87 % de los estudiantes sintió más ansiedad por este motivo. Otros autores mencionan que en general las principales causas del estrés académico asociadas a estudiantes del área de salud encontradas son las siguientes: carga horaria, sistema de evaluaciones, sistema financiero, carga de trabajo, dificultad con material de estudiar, estilo de vida, competencia, adaptación y exigencia del curso. Estos estresores resultan en consecuencias como la falta de concentración, fatiga intelectual, inapetencia a las tareas habituales, descuido (MACEO PALACIO et al., 2013). Cabe resaltar que, de manera independiente a las tareas, está el contexto de la pandemia en sí. En un estudio realizado en la Comunidad Autónoma Vasca (OZAMIZ-ETXEBARRIA, 2020) se registraron medidas altas de depresión, ansiedad y estrés en personas entre los 18 a 25 años de edad, resaltando que este grupo etario presentó malestares evidentes y principalmente relacionados con la adaptación a las clases virtuales, coincidiendo con el grupo etario de nuestra investigación, donde todos los encuestados afirmaron por lo menos haber tenido un



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

síntoma físico o psicológico de estrés, aunque nuestra investigación no evalúa directamente depresión y ansiedad, estos pueden ser asociados a los cuadros de estrés. Adicionalmente, un estudio realizado en estudiantes universitarios en Perú, durante el 2020, detectó un nivel alto de estrés académico en un 47% de los estudiantes y un nivel moderado en un 37,8%. También, sus resultados mostraron que el 62,8% presentaron agentes estresores en un alto nivel (ESTRADA et al., 2021). Estos resultados en conjunto nos permiten observar que los resultados que obtuvimos en nuestro estudio, también se presentan en países cercanos.

Águila et al., (2015) menciona que el estrés es un problema de salud importante, tiene muchas variables para incluir y es el resultado de la interacción de la persona con el medio que la rodea. En el ámbito académico, los estudiantes se enfrentan a más exigencias de parte las entidades educativas que requieren que el estudiante invierta recursos físicos y psicológicos para responder a la problemática (BARRAZA MACÍAS, 2006). En nuestros resultados, esto puede traducirse en la falta de interés para conectarse a clases, en frustración frente a la plataforma y tareas, en incomodidad para trabajar en grupos, problemas de concentración, entre otros. Asimismo, se ha registrado algunos malestares que se observaron en alumnos frente a estrés académico, entre los físicos están el dolor de cabeza, cuello, espalda, y entre los emocionales están ansiedad, nerviosismo, ganas de llorar y frustración, evidenciando cuadros de estrés. Coincidiendo con los indicadores descritos por Barraza Macías (2006). Adicionalmente, se observan hallazgos similares a los encontrados en estudios realizados en México, en los cuales los estudiantes presentaban estrés principalmente relacionado a la sobrecarga de tareas y a la dificultad del manejo de las plataformas (AYALA et al., 2021; RIVERA, 2020). En nuestro estudio más del 90% de los estudiantes afirmó tener alguno de los síntomas de estrés, además el 79% afirmó haberse sentido más estresado durante el mes de septiembre del 2020, comparado a meses anteriores. Espinosa et al., (2020), describe un estudio realizado con estudiantes de Ciencias Médicas del Policlínico Elena Fernández Castro del municipio Los Palacios, Cuba. Se incluyeron a 63 individuos, de los cuales el 66,7 % presentó estrés en alguna de sus formas, excesivo, demasiado y pasado del límite.

Algunas variables que actualmente potencian el estrés académico pueden ser mejoradas con la disminución de estresores por acción de docentes correctamente capacitados en enseñanza virtual, logrando así una disminución del estrés y un estímulo para el aprendizaje virtual exitoso; y por acción de las entidades educativas con un compromiso de capacitación de sus estudiantes en el uso y gestión de las herramientas virtuales.

Es necesario resaltar que para validar a nivel nacional todos los datos presentados se requiere realizar un estudio multidisciplinario mucho más grande con un n mayor, solo en la Universidad Franz Tamayo se cuenta con 12.000 estudiantes, por lo que el tamaño muestral de este proyecto es muy pequeño. Adicionalmente, sería bueno complementar la evaluación de los parámetros de estrés, evaluando si se presentan asociaciones de la sintomatología con algunas carreras en específico, como se ha descrito en otros países. A pesar de estas observaciones, es



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

importante mencionar que este estudio es una primera aproximación a lo que sucedió en Bolivia durante la cuarentena, es un estudio descriptivo que permite evidenciar la percepción de los estudiantes de las clases virtuales durante la pandemia.

v. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras la investigación realizada se llegó a determinar que los universitarios encuestados de la Ciudad de La Paz sufrieron de estrés por las clases virtuales. Se determinó que la población estudiada en su mayoría prefiere no entrar a clases y siente presión ante los trabajos que se les asigna, resultando en la ocurrencia de malestares físicos y/o emocionales. No obstante, la mayoría de los estudiantes encuestados estaba feliz por las clases virtuales. Finalmente, variables como la ansiedad por sobrecarga de trabajos, insomnio, problemas de concentración, sentimientos de frustración, incomodidad de trabajos grupales, evidencian el estrés académico de los estudiantes por las clases virtuales durante la cuarentena del 2020, lo que resalta la necesidad de mejorar las estrategias de enseñanza-aprendizaje virtual. Esta investigación representa un estudio descriptivo sobre la percepción de los estudiantes acerca de las clases virtuales y el impacto de las mismas, siendo una primera aproximación a lo que sucede en Bolivia. Para tener una visión más completa, son necesarios más estudios al respecto.

REFERENCIAS

ÁGUILA ALFONSO, B.; CALCINES CASTILLO, M.; MONTEAGUDO DE LA GUARDIA, R.; NIEVES ACHON, Z. Estrés académico. **EduMeCentro**, v. 7, n. 2, 2015. Disponible: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/530/html_48

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Stress in America TM 2020: Stress in the Time of COVID-19**, [S. l.]: APA, 2021. Disponible: <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2020/report>

AYALA, R. E. D.; ROJANO, Á. E. V.; ABOYTES, A. S. R. **Emergencia sanitaria covid-19, salud psicológica y estrés**. [S. l.]: Newton Edición Y Tecnolog, 2021.

BARRAZA MACÍAS, A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. **Revista electrónica de Psicología Iztacala**, v. 9, n. 3, p. 110–29, 2006.

BOLIVIA. **Decreto supremo 4196 (COVID - 19)**. Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia, 2020. Disponible: http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/buscar/decreto%20supremo%204196%20covid#nog_o22

CHIU, A.; CHON, S. Y.; KIMBALL, A. B. The Response of Skin Disease to Stress. **Arch dermatol.**, v. 139, p. 897–900, 2003.

ESPINOSA FERRO, Y.; MESA TRUJILLO, D.; DÍAZ CASTRO, Y.; CARABALLO GARCÍA, L.; MESA LANDÍN, M. Á. Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. **Revista Cubana de Salud Pública**, v. 46, p. e2659, 2021.



RECISATEC – REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA ISSN 2763-8405

EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE DATOS SOBRE EL ESTRÉS DE UNIVERSITARIOS DURANTE LA CUARENTENA DEL 2020 EN LA PAZ, BOLIVIA
Karin Mishel Acarapi Oro, Danae Concepción Beyuma Antezana, Yuly Yudith Sillo Cañasaca, Daniel Gutierrez Espejo, Irenice Coronado-Arrázola

ESPINOZA INGA, J. M. **Nivel de vulnerabilidad frente al estrés en estudiantes del primer año de enfermería**. 2009. Tesis (maestría) - Universidad Nacional Mayor de San Marcos, UNMSM, Lima, Perú, 2009.

JUANES GIRAUD, B. Y.; MUNÉVAR MESA, O. R.; CÁNDELO BLANDÓN, H. La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. **Conrado**, v. 16, n. 76, p. 448-452, 2020.

MACEO PALACIO, O.; MACEO PALACIO, A.; ORTEGA VARÓN BLANCO, Y.; MACEO PALACIO, M.; PERALTA ROBLEJO, Y. Estrés académico: causas y consecuencias. **Mul Med.**, v. 17, n. 2, p. 1–15, 2013.

OZAMIZ-ETXEBARRIA, N.; DOSIL-SANTAMARIA, M.; PICAZA-GORROCHATEGUI, M.; IDOAGA-MONDRAGON, N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00054020, 2020.

RAMOS, N. A. G.; ARAOZ, E. G. E.; UCHASARA, H. J. M.; ARAOZ, M. C. Z.; ROQUE, M. M. Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. **Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica**, v. 40, n. 1, p. 88-93, 2021.

RIVERA, S. Universitarios, con estrés por clases virtuales: FEUM. **La Unión Noticias**, 2020. Disponible: <https://launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/161498-universitarios-con-estres-por-clases-virtuales-feum.html>

SHANKAR, N. L.; PARK, C. L. Effects of stress on students' physical and mental health and academic success. **International Journal of School & Educational Psychology**, v. 4, n. 1, p. 5-9, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1130532>