

Evidencias psicométricas del Inventario de Estrés Académico SISCO SV en estudiantes universitarios salvadoreños

Psychometric evidence of the SISCO SV Inventory of Academic Stress
in Salvadorean university students



URI: <http://hdl.handle.net/11298/1206>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i71.14319>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
marlon.lobos@mail.utec.edu.sv
ORCID: 0000-0002-7995-6122

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa¹
3256322015@mail.utec.edu.sv
ORCID: 0000-0003-1856-9089

Edgardo René Chacón-Andrade²
edgardo.chacon@utec.edu.sv
ORCID: 0000-0001-8490-6384

María Fernanda Durón²
maria.duron@itson.edu.mx
ORCID: 0000-0002-7621-2128

Recibido: 7 de abril de 2021
Aceptado: 18 de mayo de 2021

Resumen

El presente estudio pretende analizar las propiedades psicométricas del Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico (SISCO SV) en estudiantes universitarios salvadoreños. El tipo de estudio es instrumental, con diseños retrospectivo y transversal. El tipo de muestreo fue no probabilístico, de tipo intencionado, evaluando a 368 estudiantes universitarios, de ambos géneros. La media de edad total fue de 25.67 años, con una desviación estándar (SD) de 7.21. En las mujeres, la media de edad fue de 25.29 años, con SD de 7.31, y la media de edad en los hombres fue de 26.61 años, con SD de 6.89. Los resultados

Abstract

This study intends to analyze the psychometric properties of the Cognitive Systemic Inventory for the study of academic stress (SISCO SV) in Salvadorean university students. This is an instrumental study, with a retrospective and transversal design. A non-probabilistic, intentional sampling was used, and it evaluated 368 university students from both genders. The median of their age was 25.67 years old, with a standard deviation (SD) of 7.21. The median in women was 25.29 years of age, with a SD of 7.31, and the median age for men was 26.61, with a SD of 6.89. The findings serve as evidence that the SISCO SV Inventory has adequate psychometric

1 Universidad Tecnológica de El Salvador, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Psicología.
2 Instituto Tecnológico de Sonora - México

evidencian que el inventario SISCO SV posee adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo y confiabilidad para ser utilizado en el contexto universitario salvadoreño.

Palabras clave

Estudiantes universitarios - Aspectos psicológicos. Estrés (Psicología). Psicometría - El Salvador. Estudiantes universitarios - Salud mental - Mediciones - El Salvador.

validity properties and reliability to be used within the Salvadorean university context.

Keywords

University students – Psychological aspects. Stress (Psychology). Psychometry – El Salvador. University students – Mental Health – Measurements – El Salvador.

Introducción

Estrés es un término que está presente en todas las sociedades debido a las demandas que las personas deben cumplir en los diferentes ámbitos de la vida. Un ámbito muy importante para el desarrollo personal es el académico, el cual supone enfrentar nuevos retos donde se debe de cumplir con las exigencias y requisitos que demanda la formación profesional. El estrés es la evaluación cognitiva de la persona y la interacción con su entorno, donde percibe las situaciones como peligrosas, superando su capacidad para resolverlas, amenazando su bienestar (Lazarus, Valdés y Folkman, 1986). De acuerdo con Barraza-Macías (2006), declara que:

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno, son considerados estresores, b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio), y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico. (p. 126).

Dicho de otra manera, el estrés académico es la tensión que experimentan los estudiantes de educación

media superior y superior provocada por las exigencias que no logran cumplir en un tiempo determinado, percibiéndolas como estresores, lo cual genera un desequilibrio sistémico que afecta el estado físico, psicológico y comportamental del estudiante. Dentro del estado físico, los síntomas que mayormente se presentan son corporales, principalmente dolores de cabeza, dificultades para dormir, agotamiento, etc. En referencia a los síntomas psicológicos, se presentan dificultades para guardar la calma, sentimiento de tristeza, problemas de memoria, entre otros. Con respecto a los síntomas comportamentales, los individuos muestran conflictos en la interacción social y en el aumento de consumo de bebidas embriagantes, etc. “Este desequilibrio sistémico llevará, los estudiantes, a desarrollar estrategias de afrontamiento” (Barraza-Macías, 2006, p. 125).

Lazarus, Valdés y Folkman (1986) definen el afrontamiento como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”. Los autores describen la existencia de dos grandes grupos de estrategias de afrontamiento. El primero, donde la persona actúa sobre el problema para resolverlo; y el segundo postula en la emoción, donde la persona cambia la interpretación cognitiva, modificando la percepción de la situación (Lazarus y Folkman, 1984). En los primeros años de

la carrera universitaria, los estudiantes presentan una mayor adaptación académica (Chacón-Andrade, Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera, MacQuaid y Flamenco-Cortez, 2018); sin embargo, una vez iniciada la educación superior, los estudiantes presentan síntomas relacionados con el estrés, lo cual trae como consecuencias reacciones negativas, tanto psicológicas como físicas, tal como lo demuestra un estudio en El Salvador realizado a estudiantes universitarios, donde se comprobó la presencia de estrés académico; asimismo, que los síntomas se agudizan cuando se encuentran cursando la mitad de la carrera (p. 20).

Otros estudios realizados a estudiantes universitarios demostraron las situaciones que mayormente perciben como estresores, dentro de las cuales cabe resaltar la sobrecarga académica, no comprender los temas impartidos, la complejidad de las tareas asignadas y el corto periodo para entregar las tareas (Álvarez-Silva, Gallegos-Luna y Herrera-López, 2018; Gil-Álvarez y Fernández-Becerra, 2021; Restrepo, Sánchez y Castañeda-Quirama, 2020). Otros estudios han comprobado que los estudiantes afectados por el estrés académico manifiestan reacciones psicológicas, físicas y comportamentales. Dentro de las afectaciones físicas, presentan síntomas de inquietud y dificultades para concentrarse. En cuanto a las reacciones psicológicas, reportan dolores de cabeza, alteraciones en el sueño, agotamiento para realizar las actividades, ansiedad o desesperación. En relación con el comportamiento, los estudiantes presentan una reducción en la realización de las tareas; también, alteraciones en el consumo de alimentos ya sea una mayor ingesta o disminución de estos (Parra-Sandoval, Rodríguez-Álvarez, Rodríguez-Hopp y Díaz-Narváez, 2018; Restrepo et al., 2020).

Asimismo, un estudio comprobó que las estrategias de afrontamiento más utilizadas por los estudiantes que padecen de estrés académico son la creación de un plan de ejecución que les permita “ser creativos y cumplir con el tiempo establecido”, así como mantenerse informados sobre los acontecimientos de su entorno (Parra-Sandoval et al., 2018, p. 55). Por otra parte, un estudio comparativo donde se evaluaron “tres niveles educativos (bachillerato, licenciatura, maestría)”

evidenció que son los estudiantes de licenciaturas los que presentan más síntomas de estrés en comparación con los estudiantes de maestría y bachillerato (Barraza-Macías, 2019, p. 151). Cabe subrayar que estudios han demostrado que el género femenino es el que más síntomas de estrés académico presenta respecto al género masculino (Chacón-Andrade et al., 2018; Vidal-Conti, Muntaner-Mas y Palou-Sampol, 2018).

Los estudios mencionados anteriormente, reflejan la importancia de evaluar el estrés académico en estudiantes universitarios. Por tal razón, el presente estudio tiene como objetivo principal analizar las propiedades psicométricas del inventario SISCO SV en estudiantes universitarios salvadoreños. Recientemente se han publicado diversos estudios donde reportan las propiedades psicométricas del inventario SISCO en países como Colombia (Restrepo et al., 2020, pp. 23-24), Perú (Alania-Contreras, Llancari-Morales, Rafael-de la Cruz y Ortega-Révolo, 2020), Chile (Castillo-Navarrete, Guzmán-Castillo, Bustos, Zavala y Vicente, 2020), Argentina (Andreau, Pedrón, Bruno, Valdez y Ursino, 2020) y España (Ruíz-Camacho y Barraza-Macías, 2020). Lo anterior, demuestra la importancia que ha adquirido evaluar el fenómeno del estrés académico, validando el instrumento que mide dicho fenómeno, asegurando que este posea adecuadas propiedades psicométricas en la cultura donde se pretende implementar.

El estudio es de suma importancia, porque toda universidad debe tener en consideración evaluar el estrés académico al que se ve sometido el estudiantado, a través de un instrumento que cumpla con propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, que aseguren a los investigadores que el instrumento evalúa lo que pretende evaluar mediante la evidencia empírica de los análisis psicométricos.

Método

Participantes

El estudio es de tipo instrumental. Se aplicaron los diseños retrospectivo y transversal (Ato-García,

López-García y Benavente, 2013; Montero y León, 2007); se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado. La muestra fue de 368 estudiantes universitarios salvadoreños. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, aplicada en la plataforma Google Forms. La media de edad total fue de 25.67 años, con una desviación estándar (SD) de 7.21. En las mujeres, la media de edad fue de 25.29 años, con SD de 7.31, y la media de edad en los hombres fue de 26.61 años, con SD de 6.89. Referente a las variables sociodemográficas, 263 (71,5 %) son mujeres, y 105 (28,5 %), hombres. Con respecto a la edad, 135 (36,7 %) tienen entre 17 y 21 años; 112 (30,4 %) tienen entre 22 y 25 años; 78 (21,2 %) tienen entre 27 y 35 años, y 43 (11,7 %) tienen entre 36 y 54 años.

Instrumento de medición

Inventario SISCO COgnoscitivista para el estudio del estrés académico, segunda versión (Barraza-Macías, 2007, 2018). Es un instrumento que mide aspectos relacionados con el estrés académico, cuenta con 45 ítems, divididos en tres dimensiones (estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento), cada una de ellas cuentan con 15 ítems, con 6 opciones de respuesta que van desde *nunca* hasta *siempre*. En el presente estudio, se utilizó la versión adaptada al contexto de la crisis por la COVID-19 (Alania-Contreras et al., 2020). Esta versión cuenta con las mismas opciones de respuesta (0 = *nunca*, 1 = *casi nunca*, 3 = *rara vez*, 4 = *algunas veces*, 5 = *casi siempre*, 6 = *siempre*) y con los 45 ítems de la escala original, más

dos ítems adicionales en la dimensión estrategias de afrontamiento, estructurándose de la siguiente manera: la dimensión estresores, compuesta por los ítems del 1 al 15, la dimensión síntomas cuenta con los ítems del 16 al 30, y la dimensión estrategias de afrontamiento con los ítems desde el 31 hasta el 47. El inventario SISCO-SV, adaptado a la crisis por la COVID-19, cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez de contenido (V de Aiken $\geq .80$), constructo (coeficiente r de Pearson $\geq .20$) y confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach en las tres dimensiones ($\alpha \geq .80$).

Resultados

En un primer momento, se presenta un análisis descriptivo de los 47 ítems del inventario para revisar la distribución a partir de la asimetría y curtosis. En un segundo punto, se realizará el proceso de validez de constructo y confiabilidad del inventario para comprobar sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios salvadoreños.

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo indica que todos los ítems del inventario SISCO SV poseen indicadores de asimetría y curtosis dentro de lo esperado (± 1.5). En la tabla 1, se detallan aparte de los dos indicadores anteriores, la media y desviación estándar de cada uno de los ítems que conforman el inventario.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los ítems del inventario SISCO SV

Ítems	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Ítem 1	2.720	1.317	0.232	-0.842
Ítem 2	4.302	1.043	-0.527	0.583
Ítem 3	3.334	1.391	-0.070	-0.793
Ítem 4	3.707	1.277	-0.171	-0.289
Ítem 5	3.753	1.294	-0.146	-0.468
Ítem 6	3.736	1.249	-0.139	-0.327
Ítem 7	3.438	1.401	0.084	-0.632

Ítem 8	3.253	1.439	0.091	-0.755
Ítem 9	3.951	1.273	-0.338	-0.310
Ítem 10	3.679	1.323	-0.119	-0.449
Ítem 11	3.826	1.442	-0.252	-0.741
Ítem 12	3.492	1.244	-0.126	-0.293
Ítem 13	2.614	1.438	0.659	-0.309
Ítem 14	3.155	1.531	0.205	-0.930
Ítem 15	3.125	1.289	0.149	-0.504
Ítem 16	3.538	1.483	-0.195	-0.818
Ítem 17	3.353	1.456	-0.178	-0.863
Ítem 18	3.758	1.429	-0.345	-0.629
Ítem 19	2.679	1.471	0.489	-0.768
Ítem 20	2.810	1.623	0.437	-1.020
Ítem 21	3.658	1.499	-0.250	-0.903
Ítem 22	3.527	1.484	-0.159	-0.894
Ítem 23	3.280	1.652	0.039	-1.146
Ítem 24	3.535	1.590	-0.110	-1.040
Ítem 25	3.823	1.328	-0.318	-0.475
Ítem 26	3.065	1.481	0.211	-0.908
Ítem 27	2.704	1.424	0.448	-0.737
Ítem 28	3.008	1.637	0.242	-1.158
Ítem 29	3.476	1.416	-0.124	-0.719
Ítem 30	3.310	1.510	-0.026	-0.975
Ítem 31	4.166	1.362	-0.622	-0.255
Ítem 32	4.438	1.348	-0.786	0.078
Ítem 33	4.372	1.197	-0.797	0.503
Ítem 34	3.630	1.341	-0.318	-0.535
Ítem 35	3.889	1.690	-0.376	-1.051
Ítem 36	4.041	1.341	-0.531	-0.234
Ítem 37	3.514	1.559	-0.099	-1.038
Ítem 38	3.446	1.510	-0.108	-0.956
Ítem 39	4.196	1.179	-0.455	-0.156
Ítem 40	4.228	1.252	-0.514	-0.241
Ítem 41	4.182	1.205	-0.439	-0.335
Ítem 42	4.163	1.227	-0.457	-0.321
Ítem 43	3.592	1.582	-0.177	-0.953
Ítem 44	3.625	1.304	-0.139	-0.431
Ítem 45	4.166	1.232	-0.468	-0.192
Ítem 46	4.443	1.247	-0.708	0.155
Ítem 47	2.546	1.643	0.658	-0.856

Fuente: Elaboración propia.

Validez de constructo

Para la validez de constructo, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante el método de componentes principales. Los resultados revelan que tanto el análisis Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .91$) como la prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2 (368) = 8162.08$; $p = .001$) indicaron la adecuación de los datos para este tipo de análisis. Siguiendo el procedimiento

de factores con rotación Varimax, resultó en una solución de tres factores que explican el 42,52 % de la varianza total, presentando todos los ítems valores de saturación superiores a .30, excepto los ítems 46 y 47, los cuales tuvieron valores inferiores a lo esperado, por lo que no deberían ser tomados en consideración para formar parte del constructo. En la tabla 2, se presenta la solución factorial obtenida y el porcentaje de la varianza explicada por cada factor.

Tabla 2

Matriz de componentes principales (factores), su carga factorial rotada y el porcentaje de varianza total explicada por cada dimensión del inventario SISCO SV

Ítems	Factores		
	Síntomas (factor 1)	Estímulos estresores (factor 2)	Estrategias de afrontamiento (factor 3)
Ítem 1		.353	
Ítem 2		.490	
Ítem 3		.725	
Ítem 4		.724	
Ítem 5		.791	
Ítem 6		.740	
Ítem 7		.666	
Ítem 8		.592	
Ítem 9		.630	
Ítem 10		.742	
Ítem 11		.658	
Ítem 12		.582	
Ítem 13		.495	
Ítem 14		.464	
Ítem 15		.488	
Ítem 16	.676		
Ítem 17	.723		
Ítem 18	.613		
Ítem 19	.570		
Ítem 20	.617		
Ítem 21	.671		
Ítem 22	.767		
Ítem 23	.784		
Ítem 24	.799		
Ítem 25	.747		

Ítem 26	.737		
Ítem 27	.650		
Ítem 28	.723		
Ítem 29	.709		
Ítem 30	.678		
Ítem 31			.403
Ítem 32			.328
Ítem 33			.620
Ítem 34			.584
Ítem 35			.377
Ítem 36			.530
Ítem 37			.595
Ítem 38			.503
Ítem 39			.716
Ítem 40			.759
Ítem 41			.669
Ítem 42			.622
Ítem 43			.396
Ítem 44			.607
Ítem 45			.689
Ítem 46			.187
Ítem 47			.035
VTE %	23,26	10,97	8,29

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de confiabilidad

Para el análisis de consistencia interna de los tres factores obtenidos mediante el AFE, donde se comprobó la conformación de las dimensiones que sugiere la versión adaptada en el Perú; no obstante, se incluirán los ítems 46 y 47 para verificar que la correlación ítem-total coincida con las cargas factoriales bajas en la dimensión estratégicas de afrontamiento. Dichas correlaciones deben ser inferiores a .30 para confirmar que los ítems no deben formar parte del constructo. Este análisis se pretende realizar mediante el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, en el

que se espera obtener coeficientes igual o mayores a .94 en cada una de las dimensiones.

En la dimensión estresores se obtuvo un coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach de .90 (IC al 95 %: .86; .89). La media de respuesta a los ítems osciló entre 2.614 (ítem 13) y 4.302 (ítem 4). En la mayoría de ítems, el valor de la media se encuentra cercano a la media de la escala, que es de 3.5. Las desviaciones estándares en todos los ítems superan el valor de la unidad. Tal como se observa en la tabla 3, junto con estos estadísticos se calculó la correlación ítem-total y el Alfa de Cronbach si se elimina el ítem.

Tabla 3

Media, desviación estándar, correlación ítem-total corregida y el Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado de la dimensión estresores

Ítems	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-total	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
Ítem 1	2.720	1.317	.326	.897
Ítem 2	4.302	1.043	.495	.891
Ítem 3	3.334	1.391	.650	.885
Ítem 4	3.707	1.277	.632	.886
Ítem 5	3.753	1.294	.698	.883
Ítem 6	3.736	1.250	.664	.885
Ítem 7	3.438	1.401	.579	.888
Ítem 8	3.253	1.439	.517	.890
Ítem 9	3.951	1.273	.597	.887
Ítem 10	3.679	1.323	.660	.885
Ítem 11	3.826	1.442	.609	.886
Ítem 12	3.492	1.244	.604	.887
Ítem 13	2.614	1.438	.519	.890
Ítem 14	3.155	1.531	.490	.892
Ítem 15	3.125	1.289	.521	.890

Fuente: Elaboración propia.

En la dimensión síntomas, se obtuvo un coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach de .93 (IC al 95 %: .92; .94). La media de respuesta a los ítems osciló entre 2.679 (ítem 19) y 3.758 (ítem 18). En la mayoría de ítems, el valor de la media se encuentra

cercano a la media de la escala, que es de 3.5. Las desviaciones estándar en todos los ítems superan el valor de la unidad. Tal como se observa en la tabla 4, junto con estos estadísticos se calculó la correlación ítem-total y el Alfa de Cronbach si se elimina el ítem.

Tabla 4

Media, desviación estándar, correlación ítem-total corregida y el Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado de la dimensión síntomas

Ítems	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-total	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
Ítem 16	3.538	1.483	.633	.932
Ítem 17	3.353	1.456	.679	.931
Ítem 18	3.758	1.429	.585	.933
Ítem 19	2.679	1.471	.575	.933
Ítem 20	2.810	1.623	.567	.934

Ítem 21	3.658	1.499	.602	.933
Ítem 22	3.527	1.484	.758	.929
Ítem 23	3.280	1.652	.773	.928
Ítem 24	3.535	1.590	.795	.927
Ítem 25	3.823	1.328	.717	.930
Ítem 26	3.065	1.481	.735	.929
Ítem 27	2.704	1.424	.645	.932
Ítem 28	3.008	1.637	.705	.930
Ítem 29	3.476	1.416	.720	.930
Ítem 30	3.310	1.510	.659	.931

Fuente: Elaboración propia.

En la dimensión estrategias de afrontamiento se obtuvo un coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach de .82 (IC al 95 %: .76; .82). La media de respuesta a los ítems osciló entre 2.546 (ítem 47) y 4.443 (ítem 46). En la mayoría de ítems, el valor de la media se acerca o es superior a la media de la escala, que es de 3.5. Las desviaciones estándares en todos

los ítems superan el valor de la unidad. En la tabla 5, se evidencia que los ítems 46 y 47, respectivamente, presentan correlaciones menores a lo esperado (.30), por lo que se comprueba en este análisis que dichos ítems deben ser excluidos. Al aplicar nuevamente el Alfa de Cronbach, excluyendo dichos ítems del análisis, el índice obtenido es de .84 (IC al 95 %: .80; .85).

Tabla 5

Media, desviación estándar, correlación ítem-total corregida y el Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado de la dimensión estrategias de afrontamiento

Ítems	Media	Desviación estándar	Correlación ítem-total	Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado
Ítem 31	4.166	1.362	.290	.815
Ítem 32	4.438	1.348	.289	.815
Ítem 33	4.372	1.198	.516	.802
Ítem 34	3.630	1.348	.498	.802
Ítem 35	3.889	1.690	.281	.818
Ítem 36	4.041	1.341	.410	.808
Ítem 37	3.514	1.559	.548	.798
Ítem 38	3.446	1.510	.432	.806
Ítem 39	4.196	1.179	.581	.799
Ítem 40	4.228	1.252	.629	.795
Ítem 41	4.182	1.205	.561	.800
Ítem 42	4.163	1.227	.506	.803
Ítem 43	3.592	1.582	.344	.812
Ítem 44	3.625	1.304	.514	.802
Ítem 45	4.166	1.232	.583	.798

Ítem 46	4.443	1.247	.195	.819
Ítem 47	2.546	1.643	.052	.833

Fuente: Elaboración propia.

Tras realizar los coeficientes de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach obtenido anteriormente, se ejecutó el coeficiente Omega de McDonald para verificar si los

índices obtenidos varían, revelando que los coeficientes son similares en ambos tipos de confiabilidad. Lo anterior, puede revisarse en la tabla 6.

Tabla 6

Comparación entre el coeficiente Alfa de Cronbach (α) con el coeficiente Omega de McDonald (ω) en las dimensiones del inventario SISCO SV

Dimensiones	α	α si se excluyen ítems	ω	ω si se excluyen ítems
Estresores	.90	-	.90	-
Síntomas	.93	-	.94	-
Estrategias de afrontamiento	.81	.84	.81	.83

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar las propiedades psicométricas del inventario SISCO de estrés académico. El instrumento se administró durante el segundo semestre del año 2020 a estudiantes universitarios. Durante ese período, la pandemia por la COVID-19 ya había causado una diversidad de afectaciones, generando no solo el contagio del virus, sino también el desarrollo de síntomas psicológicos. En el contexto universitario, dichas afectaciones fueron notorias (Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera y Chacón-Andrade, 2020, Lobos-Rivera et al., 2021). Por tal razón, el estrés académico es una variable de total relevancia que investigar para comprender el nivel de estrés al que se ve sometido el estudiantado universitario. En resumen, es importante la evaluación del estrés académico, utilizando un instrumento válido y confiable en el contexto salvadoreño.

En lo que respecta a la validez del instrumento, se demuestra que el inventario SISCO cuenta con

adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo, obteniendo índices adecuados que lo respaldan. Sin embargo, los ítems 46 y 47 presentaron cargas factoriales menores a lo esperado. Cabe resaltar que esos dos ítems fueron incluidos al inventario por Alania-Contreras et al. (2020) en su versión adaptada al contexto por la COVID-19 en Perú. No obstante, en el contexto salvadoreño dichos ítems no cargaron en el factor donde corresponden ni en ningún otro.

La confiabilidad del inventario revela que el instrumento cuenta con índices Alfa de Cronbach y Omega de McDonald aceptables, coincidiendo con los coeficientes obtenidos por Alania Contreras et al. (2020). Sin embargo, en el presente estudio los ítems 46 y 47 no poseen índices de correlación ítem-total adecuados, siendo estos menores a .30. Por otro lado, al excluir los dos ítems de la dimensión estrategias de afrontamiento, los índices de confiabilidad incrementan muy poco, por lo que su presencia o ausencia no interfiere en dichos índices.

Como conclusión, se comprueba que el inventario SISCO cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad para ser usado en el contexto universitario salvadoreño, dejando a decisión de otras/os investigadoras/es, que pretendan usar dicho instrumento en estudios futuros, si utilizan o no los ítems 46 y 47, según el criterio que consideren tomar, basado en los hallazgos del presente estudio.

Referencias

- Alania-Contreras, R. D., Llancari-Morales, R. A., Rafaele-de la Cruz, M. y Ortega-Révolo, D. I. (2020). Adaptación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19. *Socialium, Revista Científica de Ciencias Sociales*, 4(2), 111-130. Recuperado de <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.669>
- Álvarez-Silva, L. A., Gallegos-Luna, R. M., y Herrera-López, P. S. (March-August, 2018). Academic stress in Higher Technology students. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (28), 193-209. Recuperado de <https://doi.org/10.17163/uni.n28.2018.10>
- Andreau, J. M., Pedrón, V. T., Bruno, N. M., Valdez, A., y Ursino, D. (2020). Adaptación cultural y validación del inventario Sisco del estrés académico en estudiantes universitarios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Anuario de Investigación USAL*, (7), 183-185. Recuperado de <https://p3.usal.edu.ar/index.php/anuarioinvestigacion/article/view/5259>
- Ato-García, M., López-García, J. J., y Benavente, A. (octubre, 2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barraza-Macías, A. (diciembre, 2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19028>
- Barraza-Macías, A. (febrero, 2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico. *Psicología científica.com*. Recuperado de <https://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>
- Barraza-Macías, A. (2018). Inventario SISCO SV-21 *Inventario SISCO COgnoscitivista, para el estudio del Estrés Académico. Segunda versión de 21 Ítems* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de https://www.ecorfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sist%C3%A9mico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estr%C3%A9s.pdf
- Barraza-Macías, A. (2019). Estrés académico en alumnos de tres niveles educativos. Un estudio comparativo. *Praxis Investigativa Redie*, 11(21), 149-163. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7145135>
- Castillo-Navarrete, J. L., Guzmán-Castillo, A., Bustos, C., Zavala W., y Vicente, B. (2020). Propiedades psicométricas del inventario SISCO-II de estrés académico. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 3(56), 101-116. Recuperado de <https://doi.org/10.21865/RIDEP56.3.08>
- Chacón-Andrade, E. R., Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E., MacQuaid, R. D., y Flamenco-Cortez, M. J. (2018). *La salud general relacionada con la adaptación a la vida universitaria. Análisis de factores asociados* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11298/588>
- Gil-Álvarez., J. A, y Fernández-Becerra., C. O. (enero-marzo, 2021). El estrés académico, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en residentes de Estomatología General Integral. *EDUMECENTRO*, 13(1), 16-31. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v13n1/2077-2874-edu-13-01-16.pdf>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E. y Chacón-Andrade, E. R. (2020). *Síntomas de ansiedad por la COVID-19, como evidencia de afectación de salud mental en universitarios salvadoreños* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11298/1171>

- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1984). *El concepto de afrontamiento en estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lazarus, R. S., Valdés Miyar, M. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Lobos-Rivera, M. E., Alfaro-Vega, S. E., Cortez-Bonilla, M. E., Escobar-García, R. E., López-Marroquín, M. J., Márquez-Orellana, M. C., Peñate-Bolaños, B. J., & Ramírez-Rivas, Y. V. (2021). Prevalencia de síntomas de insomnio en estudiantes universitarios de la carrera de Licenciatura en Psicología. *Revista Psykhé a la Vanguardia*, 8, 10-14.
- Montero, I. y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Parra-Sandoval, J. M., Rodríguez-Álvarez, D., Rodríguez-Hopp, M. P., y Díaz-Narváez, V. (2018). Relación entre estrés estudiantil y reprobación. *Salud Uninorte*, 34(1), 47-57. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v34n1/2011-7531-sun-34-01-47.pdf>
- Restrepo, J. E., Sánchez, O. A., y Castañeda-Quirama, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios*, 14(24), 17-37. Recuperado de <http://revistas.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios/article/view/1331>
- Ruiz-Camacho, C., y Barraza-Macías, A. (2020). *Validación del Inventario SISCO SV-21 en estudiantes universitarios españoles*. Recuperado de https://issuu.com/revistacecip/docs/libro_20validaci_c3_93n_sisco-sv_ruiz
- Vidal-Conti, J., Muntaner-Mas, A. y Palou-Sampol, P. (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Contextos educativos*, 22, 181-195. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6524978>