



Levels and Symptoms of Anxiety in Education Science Students

(S) Niveles y Síntomas de Ansiedad en Estudiantes de Ciencias de la Educación

Melguizo-Ibáñez, E¹; Ortega-Caballero, M²; Valverde-Janer, M²; González-Valero, G¹

Resumen

Introducción: Actualmente, la ansiedad es un estado disruptivo muy presente en la vida de los jóvenes universitarios, **Objetivos:** a presente investigación refleja los objetivos de conocer los síntomas a través de los cuales los estudiantes universitarios manifiestan la ansiedad y establecer el nivel de ansiedad en estudiantes universitarios en función del sexo. **Métodos:** T Para ello se ha realizado un estudio descriptivo, no experimental y de corte transversal en estudiantes de la rama de ciencias de la educación. Se ha utilizado un cuestionario ad hoc destinado a la recogida de variables sociodemográficas y el Inventario de Ansiedad de Beck para la recogida de los datos relacionados con la ansiedad. **Resultados y discusión:** T los datos revelan que, para los síntomas de carácter físico, fisiológico y cognitivo, el sexo femenino muestra mayores puntuaciones, donde, además, se muestra que el sexo femenino muestra mayores puntuaciones para los niveles de ansiedad leve, moderada y severa. **Conclusiones:** El sexo juega un papel clave para la canalización de la ansiedad.

Palabras clave: Ansiedad; Estudiantes; Universidad; Síntomas

Abstract

Introduction: Currently, anxiety is a disruptive state that is very present in the lives of young university students. **Objectives:** The present research reflects the objectives of finding out the symptoms through which university students manifest anxiety and establishing the level of anxiety in university students according to gender. **Methods:** A descriptive, non-experimental, cross-sectional study was carried out on students in the field of educational sciences. An ad hoc questionnaire was used to collect sociodemographic variables and the Beck Anxiety Inventory was used to collect data related to anxiety. **Results and discussion:** The the data reveal that, for symptoms of physical, physiological and cognitive character, the female sex shows higher scores, where in addition, it is shown that the female sex shows higher scores for mild, moderate and severe anxiety levels. **Conclusions:** Gender plays a key role in the channeling of anxiety.

Keywords: Anxiety; Students; University; Symptoms; Anxiety.

Tip: Original

Section: Miscellany

Author's number for correspondence: - Sent: 04/2022; Accepted: 05/2022

¹Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Ciencias de la Educación. edumeliba@correo.ugr.es ggvalero@ugr.es

²Departamento de Pedagogía. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla. Campus de Melilla. manorca@ugr.es marinavalverde95@gmail.com



Níveis e Sintomas de Ansiedade nos Estudantes de Ciências da Educação

Resumo

Introdução: Actualmente, a ansiedade é um estado perturbador muito presente na vida dos jovens estudantes universitários. **Objectivos:** A presente investigação reflecte os objectivos de descobrir os sintomas através dos quais os estudantes universitários manifestam ansiedade e estabelecer o nível de ansiedade nos estudantes universitários de acordo com o género. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, não experimental e transversal sobre estudantes no campo das ciências da educação. Um questionário ad hoc foi utilizado para recolher variáveis sociodemográficas e o Beck Anxiety Inventory foi utilizado para recolher dados relacionados com a ansiedade. **Resultados e discussão:** Os dados revelam que, para os sintomas físicos, fisiológicos e cognitivos, o sexo feminino apresenta pontuações mais elevadas, onde, além disso, é demonstrado que o sexo feminino apresenta pontuações mais elevadas para os níveis de ansiedade leve, moderada e grave. **Conclusões:** O género desempenha um papel fundamental na canalização da ansiedade.

Palavras-chave: Ansiedade; Estudantes; Universidade; Sintomas; Ansiedade.

Reference:

Melguizo-Ibáñez, E., Ortega-Caballero, M., Valverde-Janer, M., & González-Valero, G. (2022). Levels and Symptoms of Anxiety in Education Science Students. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 6(3), 349-358. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7529304>



I. Introduction / Introducción

Actualmente, la ansiedad es uno de los trastornos psicológicos más comunes dentro de la población universitaria debido a la presión originada por el ámbito académico (Wang, 2021). Dicho estado es un mecanismo adaptativo de carácter natural que permite poner en alerta a las personas ante un estado concebido como peligroso o desconocido (Harris et al., 2021). En algunos momentos unos niveles moderados de ansiedad permiten mantener concentrado al sujeto que vivencia un estado desconocido, sin embargo, en algunas ocasiones, unos niveles desproporcionados pueden derivar en funcionamiento incorrecto del organismo (Herbert & Dugas, 2019).

El funcionamiento inadecuado del organismo junto con el cambio a lo nuevo o lo desconocido puede derivar en una serie de cambios de carácter fisiológico que preparan al organismo para defenderse (Herbert & Dugas, 2019), manifestándose síntomas como el aumento de la presión arterial y la frecuencia cardiaca, tensión muscular, aumento de la actividad simpática (temblores, problemas gastrointestinales). En determinadas ocasiones, la ansiedad no lleva a cabo una facilitación de adaptación ante determinados estados, sino que en algunos momentos tienda a concebir de una forma reiterada una serie de amenazas magnificadas que provocan unos elevados niveles de ansiedad (Rosa-Alcazar et al., 2021). En este caso, Rosa-Alcazar et al. (2021) afirman que la ansiedad implica al menos 3 formas de respuesta:

- Subjetivo-Cognitivo que hace referencia a la percepción y evaluación subjetiva de los estímulos.
- Fisiológico-Somático que implica la activación del sistema nervioso autónomo.
- Motor-Conductual que hace referencia al escape y evitación.

Asimismo, Gorman y Uy (1987) distinguen entre la ansiedad fisiológica y la ansiedad patológica, donde afirman la existencia de diferencias.

Tabla 1: Diferencias entre la ansiedad fisiológica y patológica (Gorman y Uy, 1987)

Ansiedad Fisiológica	Ansiedad Patológica
Mecanismo de defensa	Bloqueo ante una respuesta adecuada
Reactiva una circunstancia ambiental	Desproporcionada al desencadenante
Función adaptativa	Función desadaptativa
Mejora el rendimiento	Empeora el rendimiento
Más leve	Más grave
Menor componente somático	Mayor componente somático

El ámbito académico supone jugar un papel positivo a la hora de incrementar los niveles de ansiedad. En este caso Harris et al. (2021) afirma que cualquier prueba de carácter evaluativo suele incrementar los niveles de ansiedad debido al desconocimiento o incertidumbre sobre el desarrollo y realización de dicha prueba. Además, Wang et al. (2021) afirma que el miedo al fracaso académico supone jugar un papel desfavorable.



Por tanto, atendiendo a todo lo citado anteriormente, la presente investigación refleja los objetivos de conocer los síntomas a través de los cuales los estudiantes universitarios manifiestan la ansiedad y establecer el nivel de ansiedad en estudiantes universitarios en función del sexo.

II. Methods / Material y métodos

Diseño y Participantes

Se ha desarrollado un estudio descriptivo, no experimental (ex post facto) y de corte transversal en estudiantes de ciencias de la educación de la Universidad de Granada. La muestra está compuesta por un total de 556 estudiantes (23.1 ± 1.28), de los cuales 139 pertenecen al sexo masculino y 417 al femenino.

Instrumentos

Se han utilizado los siguientes instrumentos:

Cuestionario ad hoc destinado a la recogida de variables socio demográficas como son el sexo y la edad.

Inventario de Ansiedad de Beck desarrollado por Beck et al. (1988), pero para la presente investigación se ha utilizado la versión adaptada al castellano por Sanz y Navarro (2003). Dicho cuestionario se encuentra formado por un total de 21 ítems que se miden a través de una escala de tipo Likert. Para obtener la puntuación final, hay que llevar a cabo una sumatoria de los 21 ítems. EN función de la puntuación final obtenida se obtienen las siguientes respuestas: ansiedad mínima (0 a 9 puntos), ansiedad leve (10 a 18 puntos), ansiedad moderada (19 a 29 puntos) y ansiedad severa (30 a 63 puntos) (Sanz y Navarro, 2003). Finalmente, el alfa de Cronbach obtuvo una puntuación de 0.928.

Procedimiento

Desde el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada se creó un formulario de Google con los instrumentos especificados anteriormente, estableciendo el objetivo del el estudio y la aceptación de la participación mediante el envío del formulario. Se utilizaron distintas vías para el envío del formulario, pero las redes sociales redes sociales (Facebook, Instagram y Whatsapp) fueron utilizadas en su mayoría. Además, dos preguntas se duplicaron para garantizar que los cuestionarios no ser completados al azar, sin embargo, 19 tuvieron que ser eliminados ya que se rellenaron de una forma incorrecta. Finalmente, se garantizaron todos los derechos de los participantes, ya que se siguieron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, siendo aprobada dicha investigación por un comité de ética de la Universidad de Granada (1230/CEIH/2020).

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa estadístico IBM SPSS 25.0. Se comprobó la normalidad y homogeneidad de la varianza a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose



una distribución normal. Para el análisis descriptivo se ha desarrollado un estudio de medias y para el análisis correlacional se ha llevado a cabo una tabla de contingencia.

III. Results / Resultados

Para el presente se han desarrollado dos análisis de medias. El primero de ellos está relacionado con la sintomatología de la ansiedad del sexo femenino. En este caso, se puede observar que el ítem que mayor puntuación refleja es el nerviosismo ($M=1.491$), siendo seguido por el hormigueo ($M=1.235$) y por el miedo a que ocurra lo peor ($M=1.158$). Por el contrario, se observa que los síntomas que menor puntuación refleja son la sensación de desmayo ($M=0.213$), temblor en las manos ($M=0.338$) y sudores ($M=0.426$).

Tabla 2: Análisis descriptivo de la sintomatología para el sexo femenino

Ítem	N	M	DT
Hormigueo o entumecimiento	417	1.235	0.934
Sensación de calor	417	0.944	0.942
Debilidad en las piernas	417	0.539	0.906
Incapacidad de relajación	417	1.304	1.094
Miedo a que ocurra lo peor	417	1.158	1.108
Mareos	417	0.868	1.058
Taquicardia o palpitaciones	417	0.899	1.060
Sensación de Inestabilidad	417	1.043	1.039
Sensación de estar aterrorizado	417	0.781	0.998
Nerviosismo	417	1.491	1.047
Ahogo	417	1.071	1.062
Temblor en las manos	417	0.338	0.709
Temblor en todo el cuerpo	417	1.208	1.036
Miedo a perder el control	417	0.678	0.946
Dificultad para respirar	417	0.721	0.985
Miedo a morir	417	0.386	0.844
Estar asustado	417	0.824	1.012
Molestias en el estómago	417	0.865	1.033
Sensación de desmayo	417	0.213	0.550
Rubor facial	417	0.506	0.817
Sudores	417	0.426	0.814

Asimismo, continuando con el análisis descriptivo para el sexo masculino relacionado con la sintomatología, se observa que el síntoma que mayor puntuación refleja es el hormigueo o entumecimiento ($M=1.136$) junto con el nerviosismo ($M=1.136$), siendo seguido por la incapacidad de relajación ($M=1.115$) y por la sensación de calor ($M=0.985$). Por el contrario, se observa que los síntomas que menor puntuación obtienen son temblor en las manos ($M=0.381$), sudores ($M=0.388$) y sensación de desmayo ($M=0.266$).

Tabla 3: Análisis descriptivo de la sintomatología para el sexo masculino

Ítem	N	M	DT
Hormigueo o entumecimiento	139	1.136	1.022

Melguizo-Ibáñez, E.; Ortega-Caballero, M.; Valverde-Janer, M. & González-Valero, G. (2022). Levels and Symptoms of Anxiety in Education Science Students. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 6(3): 349-358. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7529304>

ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity - ISSN: 2603-6789

Sensación de calor	139	0.985	0.970
Debilidad en las piernas	139	0.525	0.911
Incapacidad de relajación	139	1.115	1.056
Miedo a que ocurra lo peor	139	0.884	1.036
Mareos	139	0.604	0.929
Taquicardia o palpitaciones	139	0.647	0.962
Sensación de Inestabilidad	139	0.741	1.016
Sensación de estar aterrorizado	139	0.604	0.997
Nerviosismo	139	1.136	1.064
Ahogo	139	0.705	1.045
Temblor en las manos	139	0.381	0.863
Temblor en todo el cuerpo	139	0.920	0.993
Miedo a perder el control	139	0.554	0.941
Dificultad para respirar	139	0.474	0.870
Miedo a morir	139	0.402	0.805
Estar asustado	139	0.554	0.918
Molestias en el estómago	139	0.697	0.831
Sensación de desmayo	139	0.266	0.608
Rubor facial	139	0.410	0.814
Sudores	139	0.388	0.747

Finalmente atendiendo al análisis correlacional, se observan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$). En este caso se observa que la mayoría del sexo masculino muestra unos niveles normales de ansiedad (56.8%). Asimismo, también se observa que para los niveles de leve, moderada y severa el sexo femenino muestra mayores puntuaciones (29.7%; 18.9%; 18.7%) que el masculino (18%; 10.8%; 14.4%).

Tabla 4. Análisis correlacional de las variables sexo y ansiedad.

		Sexo		
		Femenino	Masculino	
Ansiedad	Normal	Recuento	136	79
		% dentro de Ansiedad	63,3%	36,7%
		% dentro de Sexo	32,6%	56,8%
	Leve	Recuento	124	25
		% dentro de Ansiedad	83,2%	16,8%
		% dentro de Sexo	29,7%	18,0%
	Moderada	Recuento	79	15
		% dentro de Ansiedad	84,0%	16,0%
		% dentro de Sexo	18,9%	10,8%
	Severa	Recuento	78	20
		% dentro de ANSF	79,6%	20,4%
		% dentro de Sexo	18,7%	14,4%



IV. Discussion / Discusión

La presente investigación refleja los objetivos de conocer los síntomas a través de los cuales los estudiantes universitarios manifiestan la ansiedad y establecer el nivel de ansiedad en estudiantes universitarios en función del sexo, es por ello que la presente discusión pretende comparar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones ya realizadas.

Atendiendo a la sintomatología se observa que, para la mayoría de los síntomas, el sexo femenino muestra una mayor intensidad que el masculino. Ante tales resultados Melguizo-Ibáñez et al. (2022) afirman que la canalización y la disminución de la intensidad de los síntomas se puede llevar a cabo a través de la práctica deportiva. Asimismo, Gómez et al. (2021) hallaron que los sujetos activos físicamente mostraron unos menores niveles de ansiedad que aquellos que tienen unos mayores niveles de sedentarismo. Siguiendo con dicho postulado Castro-Sánchez et al. (2016) afirman que el sexo femenino tiene unos menores índices de práctica de ejercicio físico, produciéndose dicho abandono durante la adolescencia, sin embargo, el sexo masculino tiende a crear unos mayores hábitos físico-saludables, los cuales repercuten positivamente en la salud mental de los mismos.

Asimismo, también se observa que el sexo femenino muestra mayores niveles de ansiedad en los síntomas relacionados con el ámbito cognitivo, fisiológico y motor. En este caso el estudio realizado por Adelirad et al. (2021) afirman que las mujeres presentan mayores índices de ansiedad ante cualquier evento que genere ansiedad. Ante tal hipótesis, Heffner et al. (2021) obtuvieron resultados similares afirmando que las mujeres tienden a subestimar su propio modo de actuar, reflejando mayores emociones de carácter negativo, sintiéndose menos cómodas que el sexo masculino. Por el contrario, Cao et al. (2021) afirman que técnicas de canalización de estados disruptivos son mayoritariamente puestas en práctica por el sexo femenino.

Atendiendo a los niveles de ansiedad, se observa que el femenino muestra mayores puntuaciones en los niveles de leve, moderada y severa. Ante tales resultados, Adelirad et al. (2021) concluyen que los eventos desencadenantes de un aumento de los niveles de ansiedad, desembocan de una forma más negativa en el sexo femenino que en el masculino. Por el contrario, el estudio realizado por Deckert et al. (2020) afirma que el sexo femenino muestra una mayor educación emocional que el masculino, siendo este último sexo el que menos competente es para canalizar estados disruptivos como por el ejemplo la ansiedad y el estrés.

Prosiguiendo con las limitaciones que presenta la actual investigación, se ha de destacar que al tratarse de un estudio descriptivo y de corte transversal, no se permiten estudiar las relaciones entre variables a lo largo de un periodo longitudinal de tiempo, sino solamente en dicho momento temporal. Además, los



participantes pertenecen a una zona geográfica muy concreta por lo que no se pueden establecer generalizaciones en una muestra más amplia.

Finalmente, focalizando la atención en las perspectivas futuras, se pretende llevar a cabo la realización de un programa donde a través de la práctica de actividad física se consigan disminuir la intensidad de los síntomas de la ansiedad e instruir a los participantes en como han de actuar ante un estado de ansiedad.

V. Conclusions / Conclusiones

Atendiendo a las conclusiones obtenidas, se observa que, para los síntomas de carácter físico, fisiológico y cognitivo, el sexo femenino muestra mayores puntuaciones, sin embargo para los síntomas de hormigueo o entumecimiento, sensación de calor, temblor en las manos, miedo a morir y sensación de desmayo el sexo masculino muestra mayores puntuaciones.

Finalmente, atendiendo a los niveles generales de ansiedad, se observa que el sexo femenino muestra mayores puntuaciones para los niveles de ansiedad leve, moderada y severa, obteniendo mayores puntuaciones el sexo masculino para una ansiedad normal.

VIII. References / Referencias

- Adelirad, F., Sabahiazar, K., Asghari-Jafarabadi, M., Namjoo, S., Chattu, V.K., & Allahverdipour, H. (2021). Gender difference about death anxiety among older adults: Structural Equation Model. *Psychogeriatrics*, 21(3), 296-303. <http://dx.doi.org/10.1111/psyg.12663>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). AN Inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893–897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Cao, C., Sullivan, S.D., Underhill-Blazey, M.L. (2021). Creative Art Expression Using hand-lettering techniques to reduce stress and anxiety in patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 25(1), 97-99. <https://doi.org/10.1188/21.CJON.97-99>
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Chacón-Cuberos, R., & Espejo-Garcés, T. (2016). Clima motivacional de los adolescentes y su relación con el género, la práctica de actividad física, la modalidad deportiva, la práctica deportiva federada y la actividad física familiar. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(45), 262-267. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2016.04504>



- Deckert, M., Schmoeger, M., Auff, E., & Willinger, U. (2020). Subjective emotional arousal: an explorative study on the role of gender, age, intensity, emotion regulation difficulties, depression and anxiety symptoms, and meta-emotion. *Psychological Research-Psychologische Forschung*, 84(7), 1857-1876. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01197-z>
- Gómez, G.J., Burr, E.K., DiBello, A.M., & Farris, S.G. (2021). Understanding sex differences in physical activity behavior: The role of anxiety sensitivity. *Mental Health and Physical Activity*, 20, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2021.100392>
- Gorman, J.M., & Uy, J. (1987). Respiratory Physiology and Pathological Anxiety. *General Hospital Psychiatry*, 9(6), 410-419. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(87\)90050-8](https://doi.org/10.1016/0163-8343(87)90050-8)
- Harris, S., Hundley, G., & Lambie, G. (2021). The Effects of Neurofeedback on Depression, Anxiety, and Academic Self-Efficacy. *Journal of College Student Psychotherapy*, 35(1), 15-29. <https://doi.org/10.1080/87568225.2019.1606689>
- Heffner, J., Vives, M.L., & FeldmanHall, O. (2021). Anxiety, gender, and social media consumption predict COVID-19 emotional distress. *Humanities & Social Sciences Communications*, 8(1), 1-7. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00816-8>
- Herbert, E.A., & Dugas, M.J. (2019). Behavioral Experiments for Intolerance of Uncertainty: Challenging the Unknown in the Treatment of Generalized Anxiety Disorder. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(2), 421-436.
- Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J.L. *et al.* An explanatory model of the relationships between sport motivation, anxiety and physical and social self-concept in educational sciences students. *Current Psychology* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02778-9>
- Rosa-Alcazar, A.I., Rosa-Alcazar, A., Martínez-Esparza, I.C., Storch, E.A., & Olivares-Olivares, P.J. (2021). Response Inhibition, Cognitive Flexibility and Working Memory in Obsessive-Compulsive Disorder, Generalized Anxiety Disorder and Social Anxiety Disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073642>
- Sanz, J., & Navarro, M. E. (2003). Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitario. *Ansiedad y Estrés*, 9, 59–84.



ESHPA

Education, Sport, Health and Physical Activity

International Journal

Wang, Y.F. (2021). Academic procrastination and test anxiety: A cross-lagged panel análisis. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 31(1), 122-129. <https://doi.org/10.1017/jgc.2020.29>