

## Niveles de ansiedad entre estudiantes que inician y culminan la carrera en actividad física

### Anxiety levels among students who start and finish their studies in physical activity

Ángel Esteban Cabeza Palacios,<sup>I</sup> Jairo Rafael Llumiquinga Guerrero,<sup>I</sup> Mario Rene Vaca García,<sup>I</sup> Giovanni Capote Lavandero<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.

<sup>II</sup> Universidad Central del Ecuador. Ecuador.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** La ansiedad es una respuesta del organismo a una alteración del estado mental, causada por un estímulo endógeno o exógeno que afecta los niveles de equilibrio emocional, estrés y ansiedad de un estado óptimo determinado.

**Objetivo:** Analizar los niveles de ansiedad presentados por estudiantes de primer y octavo nivel de la carrera en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

**Métodos:** Se aplicó el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) para medir la ansiedad cognitiva en 41 alumnos (7 mujeres y 34 varones) del primer (34 alumnos) y octavo (7 alumnos) semestre académico inmediatamente de iniciar sus exámenes finales. Se aplicó la Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney ( $p \leq 0,05$ ), estableciendo la existencia o no de diferencias significativas.

**Resultados:** Mann-Whitney estableció la no existencia de diferencias significativas entre los semestres estudiados ( $p = 0,282$ ), existiendo un mayor rango promedio en el octavo semestre (25,50) en comparación al primer semestre (20,07). La media del índice de ansiedad cognitiva fue menor en el primer semestre (48 puntos) que el octavo (55 puntos), existiendo una media de ansiedad cognitiva desde el punto de vista cualitativo descrito como de ansiedad moderada a ansiedad marcada en ambos grupos. Se demostró extremos de ansiedad individual en el primer semestre que requieren atención especializada.

**Conclusiones:** Las causas de los niveles de ansiedad individual y colectiva se originan en los distintos niveles adaptativos presentados por cada grupo estudiado, que independientemente de ser distintos ameritan la toma de acciones específicas.

**Palabras clave:** Ansiedad cognitiva; estudiantes universitarios; actividad física y deportes; semestres académicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Anxiety is a response of organism to an mental state alteration, caused by an endogenous or exogenous stimulus that affects the emotional balance levels, stress and anxiety of a certain optimal state.

**Objective:** To analyze the anxiety presented levels of by students of the first and eighth level in the career in Physical Activity, Sports and Recreation Sciences of the Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

**Methods:** The Inventory of Situations and Anxiety Answers (ISRA) is applied to measure cognitive anxiety in 41 students (7 women and 34 men) of the first (34 students) and eighth (7 students) academic semester immediately after beginning their final exams. The non-parametric Mann-Whitney U test ( $p \leq 0.05$ ) is applied, establishing the existence or not of significant differences.

**Results:** Mann-Whitney established the non-existence of significant differences between the semesters studied ( $p = 0.282$ ), with a higher average range in eighth semester (25.50) compared to first semester (20.07). The cognitive anxiety index mean was lower in first semester (48 points) than the eighth (55 points), there being an average of cognitive anxiety from qualitative point of view described as moderate anxiety to marked anxiety in both groups. Extreme individual anxiety levels are shown in the first semester that require specialized attention.

**Conclusions:** The causes of individual and collective levels anxiety originate in different adaptive levels presented by each group studied, which independently of being different merit the taking of specific actions.

**Keywords:** Cognitive Anxiety; University Students; Physical Activity and Sports; Academic Semesters.

---

## INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una respuesta por parte del organismo que altera su estado mental a causa de algún tipo de estímulo externo o interno, demostrando inquietud, inseguridad y excitación.<sup>1</sup> También se define como una respuesta de tipo emocional que se presenta en la persona cuando esta frente a una situación que sea del tipo amenazantes o peligrosas,<sup>2</sup> como podrían ser el enfrentamiento a un examen final.

La ansiedad al igual que la depresión son trastornos psicológicos muy comunes en la actualidad<sup>3-6</sup> existiendo entre ellos una correlación,<sup>7</sup> que en conjunto con el estrés provoca desequilibrios en la homeostasis, afectando la salud de sujetos a mediano y largo plazo,<sup>8,9</sup> siendo necesario el control médico-psicológico de manera formal implicando un tratamiento y una atención específica, incluyendo al estudiantado universitario, dado los efectos notables que posee el estrés y la depresión en el rendimiento académico de estudiantes, tal y como afirman *González-Olaya y colaboradores*,<sup>10</sup> y del claustro de profesores universitarios, tal como se especifica en *Rodríguez y colaboradores*.<sup>11</sup>

Por otra parte, y de forma puntual, la ansiedad suele ser un factor relacionado igualmente con el rendimiento académico,<sup>12-15</sup> influyendo desfavorablemente en sujetos con índices de ansiedad elevados y crónicos en diversos aspectos de la vida social y profesional, como es el caso de las relaciones interpersonales.<sup>16</sup>

Las causas de la ansiedad son multifactoriales,<sup>17-19</sup> y es un componente psicológico presente en todos los estratos sociales y académicos, incluido los profesionales de la actividad física y el deporte.<sup>20</sup> La ansiedad, cuando se mantiene en unos niveles estables y normalizados resulta beneficiosa, ayudando a afrontar las acciones que se presentan en la vida universitaria como las tareas, los proyectos, los informes, etc. La ansiedad, por lo tanto, cumple una función adaptativa para todo ser humano.

También se concluye que en el mundo universitario presenta unas características y exigencias académicas que en ciertos momentos conducen a reacciones adaptativas generadoras de ansiedad y considerable perturbación psicosocial, con disminución del rendimiento académico en el joven en ciertos casos.<sup>21</sup>

Si bien la actividad física es una vía para controlar y disminuir los estados ansiosos y otras afectaciones psicosociales como el estrés y la conducta,<sup>22-24</sup> no significa que aquellos profesionales y estudiantes del campo de acción mencionado no presenten índices de ansiedad específicos; por lo cual, es necesario estudiar los efectos y las causas que generan ansiedad en un estrato estudiantil bien específico.

El problema presentado en dichos estudiantes es la ansiedad que muestran antes de realizar un examen específico, el cual dependerá, entre otros factores, del nivel de exigencia presente en cada semestre lectivo, semestres que poseen sus propias características, y que a opinión de los autores podría existir variaciones en el primer semestre en relación al último semestre de la carrera de actividad física, deportes y recreación, debido a causas distintas que pueden generar efectos diferentes, y por ende respuestas correctivas de diversa índole, las cuales deben gestionar el claustro de profesores para intervenir pedagógicamente en la muestra estudiada.

En ese sentido, el objetivo del trabajo es analizar los niveles de ansiedad que presentan los estudiantes de primero y octavo nivel de la carrera en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en el periodo de exámenes parciales correspondientes al semestre académico octubre-marzo del 2016-2017, delimitando las posibles causas y decisiones de intervención relacionadas con el proceso.

## **MÉTODOS**

La población estudiada estuvo constituida por 41 alumnos (7 mujeres y 34 varones), con una edad media de 22,09 años. Son estudiantes del primer y octavo semestre de la Carrera en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Primer semestre: 34 sujetos y Octavo semestre: 7 sujetos), ubicada en la ciudad de Sangolquí, Quito, República del Ecuador.

Se utilizó el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA). Se trata de un instrumento de evaluación basado en el modelo multidimensional de la ansiedad, con tres sistemas o factores de respuesta de la ansiedad (cognitivo, fisiológico y motor),

especificándose solamente el modelo cognitivo para el presente estudio, dado que dicho factor situacional es un rasgo específico de ansiedad ante situaciones que implican evaluación o asunción de responsabilidades, comprendiendo situaciones en las que el sujeto realiza alguna actividad por la que puede ser evaluado o criticado, para el caso que compete, los factores serían los exámenes a los cuales se enfrentan los sujetos estudiados, de un primer grupo independiente (primer semestre) y de un segundo grupo independiente (octavo semestre).

Cada respuesta corresponde a parámetros de 5 puntos: 0= casi nunca; 1= pocas veces; 2= unas veces sí y otras no, 3= muchas veces y 4= casi siempre.<sup>25</sup>

Se utilizó el instrumento de medición estadístico editor de datos SPSS con el cual se obtuvo los resultados mediante pruebas no paramétricas de relación de 2 variables independientes, específicamente la Prueba U de Mann-Whitney ( $p \leq 0,05$ ).

Una vez seleccionada la prueba, se aplicó de forma colectiva en el primer y octavo semestre del periodo lectivo 2016-2017 inmediatamente antes de iniciar los exámenes finales semestrales. Los participantes, después de recibir las instrucciones accedieron voluntariamente a cumplimentar el cuestionario de forma anónima.

## RESULTADOS

La [tabla 1](#) evidencia el nivel de ansiedad presentado por los alumnos universitarios del primer semestre de la carrera de Actividad Física, Deportes y Recreación, existiendo una media de 48 puntos, para lo cual el inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA) específica en su baremo un nivel de ansiedad moderada a ansiedad marcada (20-75 puntos), aunque existen sujetos que al superar el rango mencionado presentan otros niveles de ansiedad, para el caso de los sujetos 8 y 17 que presentaron un nivel de ansiedad severo (75-95 puntos), y para el caso de los sujetos 10, 14, 20 y 30 que presentaron un índice de ansiedad extrema ( $> 95$ ), niveles que se consideran de cuidado, y por ende ameritan una intervención marcada por parte del claustro de profesores, y de ser preciso por parte de especialistas en psicología médica. En el estudio también se han presentado varios estudiantes con ausencia de ansiedad o ansiedad mínima (0-20 puntos).

La [tabla 2](#) evidencia el nivel de ansiedad cognitiva presentado por los alumnos universitarios del octavo y último semestre de la carrera de Actividad Física, Deportes y Recreación de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Los niveles de ansiedad se establecieron en un mínimo individual de 35 puntos y un máximo individual de 68 puntos, implicando un nivel de ansiedad según la escala empleada que oscila entre la ansiedad moderada a ansiedad marcada (20-75 puntos) en todos los casos estudiados.

**Tabla 1.** Estudio del nivel de ansiedad cognitiva en el primer semestre

Estudiantes	
Primer nivel	Nivel de ansiedad
1	27
2	17
3	17
4	40
5	19
6	2
7	74
8	86
9	22
10	105
11	30
12	24
13	47
14	97
15	36
16	30
17	78
18	20
19	70
20	98
21	49
22	39
23	67
24	47
25	30
26	44
27	67
28	41
29	68
30	155
31	13
32	11
33	41
34	28
Media	48

**Tabla 2.** Estudio del nivel de ansiedad cognitiva en el octavo semestre

Estudiantes	
Octavo nivel	Nivel de ansiedad
1	35
2	50
3	66
4	68
5	43
6	56
7	65
Media	55

## DISCUSIÓN

Sobre el trastorno de ansiedad en la universidad los antecedentes de investigación coinciden que es un mal que afecta secuencialmente, con énfasis al término de cada parcial o periodo académico. Las investigaciones sobre estándares de ansiedad y estrés por parte de poblaciones de estudiantes universitarios de diversos países se han incrementado desde fines del anterior siglo,<sup>21</sup> estableciéndose una correlación con el rendimiento académico, producto de diversos factores relacionados con la vida social y profesional del estudiantado universitario.<sup>10-15</sup>

En la presente investigación, al comparar los datos obtenidos con el ISRA<sup>25</sup> en los alumnos del primer y octavo semestre, la U de Mann-Whitney estableció la no existencia de diferencias significativas ( $p= 0,282$ ) en los índices de ansiedad cognitiva, aunque los rangos promedios del grupo perteneciente al octavo semestre fueron mayores (25,50) que el grupo del primer semestre (20,07).

Entendiendo que las causas de la ansiedad son multifactoriales,<sup>17-19</sup> es útil establecer como primer paso para el análisis la existencia de diferencias notables entre los procesos adaptativos existentes en cada alumno, que por lógica son mayores en alumnos con una mayor experiencia en la universidad (octavo nivel) que aquellos alumnos que inician, de allí la existencia de niveles de ansiedad cognitiva mayores en algunos sujetos que presentaron un nivel de ansiedad severa y extrema, factor no presentado en alumnos de octavo. Los alumnos de primer semestre están sujetos a tasas de deserción mayores relacionados con problemas de índole familiar, económicos y de capacidad física-intelectual y personal,<sup>26-28</sup> iniciándose un filtraje que culmina al graduarse el alumno en una carrera específica.

Sin embargo, los niveles de exigencia específica se incrementan y modifican a medida que transcurren los nuevos semestres, estableciéndose mayores retos al alumnado, entre ellos la posibilidad de los exámenes finales que permiten la obtención de una titulación de pregrado, que en ciertos entornos de formación docente-educativa suele ser una causa significativa de incrementos de estrés producidos por una ansiedad motivadora, que implica las consecuencias al fracaso, y por ende involucra un

incremento al esfuerzo personal, al tiempo empleado en el estudio, y al uso de estrategias colaborativas para optimizar el aprendizaje, entre otros aspectos.<sup>29</sup>

Para el caso ecuatoriano en general, y para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en específico, existen tres posibilidades de titulación (Tesis, Artículo científico en bases de datos indexadas y Complexivo),<sup>30</sup> existiendo la posibilidad de presentar un trabajo final de pregrado hasta 18 meses luego del egreso, aspecto no muy estresante para el alumno universitario, lo cual podría provocar una disminución de los niveles de ansiedad por culminar la carrera inmediatamente de finalizado el octavo y último semestre de Ciencias de la Actividad Física, Deporte y Recreación.

Atendiendo al breve análisis realizado, se recomienda establecer acciones de trabajo individualizadoras con énfasis en los alumnos universitarios del primer nivel, con vista al control de las causas de una excesiva ansiedad que repercute negativamente en el rendimiento académico, y la deserción universitaria.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

No se encontró diferencias significativas entre las dos muestras independientes estudiadas. Las causas de los resultados se originan en los distintos niveles adaptativos presentados por cada grupo estudiado, que independientemente de ser distintos ameritan la toma de acciones específicas, con énfasis en el primer semestre, y la aplicación del principio de individualización de la enseñanza.

## **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Esparcia AJ, Talarn A, Armayones M, Horta E, Requena E. Psicopatología Mexico D. F.: Editorial UOC; 2011.
2. Elizondo RAV. Estudio sobre Ansiedad. Revista Psicología Científica. 2005;7(15):1-5.
3. Johansson R, Carlbring P, Heedman A, Paxling B, Andersson G. Depression, anxiety and their comorbidity in the Swedish general population: point prevalence and the effect on health-related quality of life. PeerJ. 2013;1:98.
4. Baxter AJ, Scott KM, Vos T, Whiteford HA. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. Psychological medicine. 2013;43(5):897-910.
5. Fusar-Poli P, Nelson B, Valmaggia L, Yung AR, McGuire PK. Comorbid depressive and anxiety disorders in 509 individuals with an at-risk mental state: impact on psychopathology and transition to psychosis. Schizophrenia bulletin. 2012;40(1):120-31.
6. Bourne E, Garano L. Haga frente a la ansiedad: 10 formas sencillas de aliviar la ansiedad, los miedos y las preocupaciones. 2nd ed. Barcelona: Editorial AMAT; 2006.

7. Murphy LB, Sacks JJ, Brady TJ, Hootman JM, Chapman DP. Anxiety and depression among US adults with arthritis: prevalence and correlates. *Arthritis care & research.* 2012;64(7):968-76.
8. Chong Daniel A. Aspectos biopsicosociales que inciden en la salud del adulto mayor. *Revista Cubana de medicina general integral.* 2012;28(2):79-86.
9. Guerrero Alcedo JM, Serrano P, Ramsés A, Loyo Álvarez JG. Autotrascendencia, ansiedad y depresión en pacientes con cáncer en tratamiento. Barquisimeto. 2015. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* 2016;15(2):297-309.
10. González Olaya HL, Delgado Rico HD, Escobar Sánchez M, Cárdenas Angelone ME. Asociación entre el estrés, el riesgo de depresión y el rendimiento académico en estudiantes de los primeros semestres de un programa colombiano de medicina. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica.* 2014;17(1):47-54.
11. Rodríguez MC, Hinojosa LM, Ramírez M. Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. *Rev Actual Investig Educ.* 2014;14(1):1-22.
12. Caballero Dominguéz CC, Gutiérrez OG, Sañudo JE. Relación del burnout y el engagement con depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Salud Uninorte.* 2015;31(1):59-69.
13. Lepp A, Barkley JE, Karpinski AC. The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior.* 2014;31:43-350.
14. Spielberger CD. *Anxiety and behavior.* New York: Academic Press; 2013.
15. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail WS, Shah SA, Omar K, Muhammad NA, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian journal of psychiatry.* 2013;6(4):318-23.
16. Pérez VM. 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.
17. Vargas Murga H. Tipo de familia y ansiedad y depresión. *Revista Médica Herediana.* 2014;25(2):57-9.
18. Turan HN, Acaroğlu R. The relationship between anxiety levels of adolescents who undergo surgical interventions and their parents and analysis of anxiety causes. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences.* 2012;32(2):308.
19. Keyzer-Dekker CM, Van Esch L, De Vries J, Ernst MF, Nieuwenhuijzen GA, Roukema JA, et al. An abnormal screening mammogram causes more anxiety than a palpable lump in benign breast disease. *Breast cancer research and treatment.* 2012;134(1):253-8.
20. Gaetano R, Paloma FG, Gaetano A. Anxiety in the youth physical and sport activity. *Mediterranean Journal of Social Sciences.* 2015;6(3S2):227.
21. García-Batista ZE, Cano-Vindel A, Xiomara Herrera-Martínez S. Estudio comparativo de ansiedad entre muestras de estudiantes dominicanos y españoles. *Escritos de Psicología (Internet).* 2014;7(3):25-32.



22. Morales SC, Pillajo DP, Flores MC, Lorenzo AF, Concepción RR. Influence of physical activity on the social and emotional behavior of children aged 2-5 years. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2016 citado 12 nov 2017;35(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol36\\_4\\_17/art%EDculo%20original%202.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol36_4_17/art%EDculo%20original%202.pdf).

23. Morales SC, Pillajo DP, Flores MC, Lorenzo AF, Concepción RR. Influence of physical activity on the social and emotional behavior of children aged 2-5 years. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2016 citado 12 nov 2017;35(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol36\\_4\\_17/art%EDculo%20original%202.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol36_4_17/art%EDculo%20original%202.pdf).

24. Mejía IA, Morales SC, Orellana PC, Lorenzo AF. Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017;36(3):1-12.

25. Miguel Tobal J, Cano Vindel A. ISRA Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad. 5th ed. Madrid: Tea Ediciones; 2002.

26. Torres FS, Zúñiga JM. La deserción en la Educación Superior en Colombia durante la primera década del siglo XXI: ¿por qué ha aumentado tanto? Proyecto. Bogotá: Universidad de los Andes, Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico: Facultad de Economía; 2012.

27. Arellano MU. Análisis sobre la deserción de alumnos abocado a su retención, en una universidad privada. México: Editorial Digital UNID; 2017.

28. Sosa ER, Barrientos LG, Castro PE, García JH. Academic performance, school desertion and emotional paradigm in university students. Contemporary Issues in Education Research. 2010;3(7):25.

29. Piemontesi SE, Heredia DE, Furlan LA, Rosas JS, Martínez M. Ansiedad ante los exámenes y estilos de afrontamiento ante el estrés académico en estudiantes universitarios. Anales de psicología. 2012;28(1):89.

30. ESPE. Instructivo UEP-001-2017, para la ejecución de la unidad de titulación en las carreras de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. 2017 [citado 2017 diciembre 11. Disponible en: [http://software-el.espe.edu.ec/wp-content/uploads/file/3\\_Instr-ut-legalizado\\_24mar2017.pdf](http://software-el.espe.edu.ec/wp-content/uploads/file/3_Instr-ut-legalizado_24mar2017.pdf).

Recibido: 20 de enero de 2018.

Aprobado: 25 de febrero de 2018.

Mario Rene Vaca García. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.  
Correo electrónico: [mrvac@espe.edu.ec](mailto:mrvac@espe.edu.ec)