
Análisis factorial en la caracterización de las variables generadoras de estrés académico en estudiantes universitarios de nivelación

Factor analysis in the characterization of the variables that generate academic stress in remedial university students

Ana Chacón Contreras^a
ana.chacon@utm.edu.ec

Resumen

El estrés académico se define como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos. Este artículo caracteriza los factores estresores académicos de los estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación de la Universidad Nacional del Chimborazo, a partir del análisis factorial. El objetivo de la investigación fue determinar la correlación entre los factores de la Escala de Estresores Académicos (ECEA) y las variables sociodemográficas de los estudiantes. Los enfoques investigativos son descriptivo, transversal con perspectiva cuantitativa, métodos de expertos, estadísticos, el método de revisión y análisis de síntesis bibliográfica. La población de estudio estuvo conformada por 1664 estudiantes de todas las carreras, realizado a mediados de dos periodos académicos de nivelación para estudiantes nuevo ingreso entre el 2017 y el 2018. La mayoría de los estudiantes con edades comprendidas entre 17 y 23 años. En su mayoría de estado civil solteros y procedentes de diferentes zonas de Ecuador. Se empleó la Escala de Estresores Académicos (ECEA) elaborada y modificada por Cabanach (2016), que incluye 54 preguntas que pertenecen a ocho factores o dimensiones bien definidas, además, se redactaron 25 preguntas que incluía información socioeconómica del estudiante. En el plano factorial se pudo observar las variables que generan estrés académico ordenadas en dos grupos, uno, relacionadas con el profesor (factor 1), como deficiencia metodológica, exámenes e intervenciones en público. Otro, por dimensiones estudiantiles (factor 2) como carencia de valor de contenido, dificultades de participación, clima social negativo, creencia de rendimiento, sobrecarga. Se concluye, que, a mayor edad del estudiante, más alto es el estrés académico por el Factor 1, al igual que los estudiantes de sexo femenino, los casados, separados, con padres analfabetas o con educación inicial y la falta de internet, computadora, celular e impresora.

Palabras clave: Estrés académico, factores estresores, análisis factorial.

^aUniversidad Técnica de Manabí

Abstract

The academic stress is, by definition, a reaction of emotional activation, physiological, of knowledge and behavior in the presence of stimulus and academic events. This degree investigative work pretends to offer the characteristics of the academic stressors factors from the students of El Chimborazo National University unit of Admission and Standardization, rising from the factorial analysis. The investigations general objective was to determinate the relationship between the academics stressors scale factors and the student's social demographics variables. The researching work focusses are descriptive, transverse in the view from a quantitative perspective, making use of dialectic contradictions scientific methods, expert's methods, mathematic statistics, checking and analysis of bibliographic synthesis methods. On the factorial stage it was watched that those variables that generate academic stress are put in order of two groups; the one, those related to the teacher (factor 1), such as methodology deficiency, tests and public interventions. Another, by the student's dimensions (factor 2), such like the contents value lacking, participation difficulties, negative social environment, yield lacking, overload. We watch that while is older age a student, increases the academic stress because of factor 1, as well as female students, married ones, separated, illiterate or just with first learning level, and the lack of internet, computer, cell phone and printer

Keywords: Academic stress, stressors factors, factorial analysis.

1. Introducción

El estrés ha sido muy investigado en el campo de las ciencias médicas, sociales y educativas, a pesar de lo cual, no se ha logrado un consenso general entre los expertos sobre este término. Su etimología es confusa y divergente, además que se le han atribuido diferentes orígenes. Uno de los ambientes más estudiados como medio desencadenante de estrés lo constituye el ambiente académico. Los estudios del estrés en el ámbito educativo son numerosos, heterogéneos y se remontan a finales del siglo XX y principios del XXI como momento relevante en cuanto a sus aportes significativos (Cabanach et al. 2017). Entre los diferentes factores implicados en el estrés académico se han incluido los moderadores biológicos (edad, sexo), psicosociales (patrón de conducta Tipo A, estrategias de afrontamiento, apoyo social), psicosocioeducativos (autoconcepto académico, tipo de estudios, curso) y socioeconómicos (lugar de residencia, acceso a internet, disfrute de becas). Dichas variables moduladoras inciden en todo el proceso del estrés, desde la aparición de los factores causales, hasta las propias consecuencias, por lo que unas y otras pueden contribuir a que se afronte el

estresor con mayores probabilidades de éxito. En cuanto a las demandas académicas percibidas con mayor frecuencia como agentes estresores por los estudiantes, se encuentran la sobrecarga de tareas, la falta de tiempo para realizar el trabajo académico, las evaluaciones, los trabajos obligatorios (Collazo & Hernández 2011). Este estudio pretende por primera vez, caracterizar el estrés académico en

estudiantes de la Unidad Admisión y Nivelación de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) usando análisis factorial, evaluando su relación con variables socioeconómicas como la edad, género, nivel de instrucción de los padres, entre otras.

2. Desarrollo

2.1. Antecedentes

(Cabanach et al. 2016), evaluaron los estresores en el entorno académico en 1196 estudiantes de diferentes universidades españolas y de diferentes titulaciones para describir y analizar la fiabilidad y validez de la Escala de Estresores Académicos (ECEA) que forma parte del Cuestionario de Estrés Académico. Los resultados mostraron una escala compuesta por 54 ítems y 8 factores, que explican un 66 % de la varianza, y que se mostró fiable tanto para el total de la escala ($\alpha = 0,96$) como para cada uno de los factores, oscilando entre 0,81 y 0,94. Los factores identificados fueron deficiencias metodológicas del profesorado, sobrecarga académica, creencias sobre el rendimiento, intervenciones en público, clima social negativo, exámenes, carencia de valor de los contenidos y dificultades de participación. La muestra quedó conformada por estudiantes de Fisioterapia (46,4 %), Educación Social (21,8 %), Arquitectura (13,5 %), Ingeniería (8,4 %), Logopedia (4,8 %), Ciencias Económicas (3,3 %), Administración y Dirección de Empresas y Derecho (1,8 %). El peso relativo de cada titulación tuvo como consecuencia que el 71,3 % de los participantes fueran mujeres. La edad media de la muestra fue de 21,6 años ($DT = 3,6$). En cuanto a la distribución por curso académico, el 21,9 % eran de primer curso, el 28,6 % de segundo curso y el 42,5 % de tercer curso. Únicamente hubo un 2,9 % de estudiantes de cuarto curso y un 4 % de estudiantes de Ingeniería que pertenecían al quinto curso. Al evaluar la correlación existente entre los 8 factores identificados por el análisis factorial (deficiencias metodológicas del profesor, sobrecarga académica del estudiante, creencias sobre su rendimiento académico, intervenciones en público, clima social negativo, exámenes, carencia de valor de los contenidos y dificultades de participación), se pudo observar una elevada correlación entre los diferentes factores, en especial de las dimensiones “deficiencias metodológicas del profesorado” y “sobrecarga académica”. Las correlaciones de menor magnitud se producen entre los factores “intervenciones en público” y “dificultades de participación” o “carencia de valor de los contenidos”. Los datos aportados por la investigación de (Souto Gestal 2013) indican unos valores de consistencia interna semejantes con un valor igual a 0,97 para el total de la escala, y de entre 0,83 y 0,94 para cada uno

de los factores descritos. La reciente investigación de (ToribioFerrer & Franco Bárcenas 2016) aporta también unos excelentes valores de consistencia interna ($\alpha = 0,95$) para el total de la escala y de entre 0,82 y 0,93 para cada uno de los factores descritos. Los datos obtenidos en la presente investigación son coherentes con los trabajos mencionados. (Cabanach et al. 2016). En los resultados

de su investigación, Cabanach y otros (2016), encontraron puntuaciones medias según las cuales los estresores percibidos como más potentes por los estudiantes ¿esto es, cuyas puntuaciones superan o están muy cercana a 3? son los exámenes, las deficiencias metodológicas del profesorado y las intervenciones en público. Por otra parte, los estresores que los estudiantes universitarios perciben como menos potentes son los de clima social negativo, carencia de valor de los contenidos y las dificultades de participación. (Cabanach et al. 2017) realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar los diferentes perfiles de regulación emocional presentes en una muestra de estudiantes universitarios y analizar si entre los perfiles identificados existen diferencias en la percepción de estresores académicos y en las respuestas psicofisiológicas de estrés. La muestra de la estaba integrada por 504 estudiantes universitarios de la titulación de Fisioterapia que cursaban sus estudios en diversas universidades españolas de las comunidades autónomas de Galicia, Asturias, Andalucía y Madrid. La edad de los sujetos oscilaba entre 18 y 40 años, siendo la media de edad de 21.06 y la desviación típica de 3.74. Del total de la muestra, el 74 % eran mujeres y el 26 % eran varones, lo que supone una representación bastante fiel de la habitual distribución por sexo en esta titulación, donde existe una clara mayoría femenina (Walsh, Feeney, Hussey y Donnellan, 2010. Citados por Cabanach. 2017). En cuanto a la distribución por curso académico, el 35.4 % eran estudiantes de primer curso, el 27.4 % de segundo y el 37.2 % de tercer curso. Se les administró la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (DERS) y el Cuestionario de Estrés Académico (escala de estresores [ECEA] y escala de respuesta [RCEA]). El análisis de conglomerados identificó tres perfiles de regulación: alta regulación emocional (ARE), baja regulación emocional (BRE) y baja regulación emocional con alta atención (BREAA) En relación con los factores que miden regulación emocional, cabe destacar el control emocional como la dimensión que obtiene una puntuación media ligeramente superior. Por su parte, la percepción de estresores académicos muestra a las intervenciones en público, los exámenes y las deficiencias metodológicas del profesorado como las situaciones evaluadas como más estresantes por los estudiantes, seguidas de cerca por la sobrecarga académica. Entre las respuestas psicofisiológicas del estrés, destaca claramente el agotamiento físico como la respuesta más habitual. Los resultados ponen de manifiesto la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los perfiles emocionales descritos para la percepción de estresores académicos. En concreto, el grupo de ARE percibe como menos estresantes que el de BRE todas las situaciones académicas medidas. Lo mismo sucede cuando se compara el grupo ARE con respecto al grupo BREAA. Sin embargo, no se han evidenciado diferencias estadísticamente significativas en la percepción de estresores académicos cuando se compara el grupo de BREAA y el grupo de BRE, lo que sugeriría que el hecho de presentar niveles superiores de atención y claridad emocional no resultaría adaptativo si esto no se acompaña de niveles elevados de control y aceptación. Es más, del análisis del tamaño del efecto se desprende que, en comparación con los estudiantes con alta regulación emocional, los estudiantes con baja regulación, pero niveles elevados de atención emocional (BREAA), valorarían las situaciones relacionadas con la evaluación (exámenes) y con las defi-

ciencias metodológicas del profesorado en términos más amenazantes que aquellos que presentan un perfil de baja regulación y baja atención emocional (BRE). Una de las posibles explicaciones para esta diferencia podría radicar en el hecho de que cuando el estudiante debe enfrentarse a eventos que asocian una elevada carga de ansiedad tales como la evaluación, el poseer elevados niveles de atención hacia los propios estados emocionales podría predisponer a una mayor vulnerabilidad e incrementar la percepción amenazante del contexto académico. No obstante, la comparación entre ambos grupos no resulta estadísticamente significativa. En este orden de ideas, (Cabanach et al. 2016), evaluaron los niveles de atención y claridad emocional con la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional y la percepción de estresores académicos y respuestas de estrés con el Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de 500 estudiantes de Fisioterapia de diferentes universidades españolas. Los estudiantes fueron clasificados en función de su grado de atención y claridad emocional (alto, medio y bajo), y se compararon la percepción de estresores y respuestas de estrés mediante un análisis de la varianza. Observaron que los estudiantes con elevada claridad emocional valoran el entorno académico como menos amenazante y muestran menores respuestas psicofisiológicas de estrés en comparación con los estudiantes con niveles medios o bajos de claridad emocional. Por el contrario, los estudiantes con baja atención emocional únicamente valoran como más estresantes aquellas situaciones relacionadas con las creencias sobre el rendimiento y sobre el valor de los contenidos, en comparación con los estudiantes con alta atención emocional. Mientras la claridad emocional presenta una función moderadora sobre la valoración del entorno académico en términos de amenaza y sobre los efectos físicos y psicológicos del estrés, el papel de la atención emocional resulta menos relevante y únicamente se relaciona con la percepción de estresores vinculados a las creencias del estudiante.

(Cabanach et al. 2017), diseñaron un estudio con el objetivo de conocer los efectos de la orientación de las metas en la percepción de estresores académicos y las respuestas psicofisiológicas de estrés. Participaron en el estudio 468 estudiantes universitarios, el 62 % mujeres, con una edad media de 21,82 años ($DT=3,13$) que un quick cluster clasificó en 4 grupos: aproximativos y evitativos al rendimiento, y aproximativos y evitativos al aprendizaje. Utilizaron La Escala de Orientación a Metas de (Skaalvik 1997) y es un instrumento de medida que se basa conceptualmente en la existencia de dos orientaciones distintas (aproximación y evitación) ante situaciones estresantes y la escala de estresores ECEA del cuestionario de estrés académico CEA. Los resultados ponen de manifiesto que el grupo caracterizado por el predominio de las metas de evitación del rendimiento [EVRE] es el que obtiene mayores puntuaciones en los estresores académicos medidos en los que se encuentran diferencias estadísticamente significativas, esto es, sobrecarga académica, creencias de rendimiento, intervenciones en público y exámenes. Como se puede ver, los resultados mostraron que los orientados a la evitación del rendimiento informaban de una mayor percepción de amenaza ante los exámenes, intervenciones en público, sobrecarga académica y creencias sobre el rendimiento. Asimismo, mostraron una media mayor de respuestas psicofisiológicas de agotamiento físico e intrusión de pensamientos negativos. En conclusión, los programas

de prevención e intervención en el estrés académico han de contemplar la peculiaridad de éstos en su diseño e implementación.

Por otro lado, (JerezMendoza & OyarzoBarría 2015) estudiaron el estrés académico en 250 estudiantes de la Universidad de Lagos Osorno, en Chile, utilizando el inventario SISCO de estrés académico en las escuelas de Enfermería, Kinesiología, Nutrición y Fonoaudiología. Observaron que el 98,4 % de los estudiantes presentaron estrés académico durante el semestre, con predominancia en las mujeres (96,24 %) en comparación con los hombres (88,57 %). Los estresores más mencionados fueron las evaluaciones de los profesores (95,6 %) y la sobrecarga de tareas y trabajos (92,3 %), encontrando significancia estadística con las evaluaciones. En cuanto a los síntomas presentaron somnolencia (83,3 %) y problemas en la concentración (77,4 %), en la carrera Kinesiología, refirieron dolores abdominales y fatiga crónica, todos los que se presentaron mayormente en las mujeres, con significancia estadística. Para analizar si había diferencia significativa, entre las carreras estudiadas con respecto a los estresores, se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, la que indicó que existe diferencia significativa en la percepción de las evaluaciones de los profesores ($Sig < 0,05$) con respecto a las distintas carreras estudiadas. Arrojando una diferencia significativa entre las carreras de Kinesiología y Nutrición siendo esta última la que presenta mayor nivel de estrés con respecto al estresor mencionado anteriormente. En cuanto a los síntomas, se presentaron con mayor frecuencia en los alumnos la somnolencia o mayor necesidad de dormir (86,3 %), los problemas de concentración (77,4 %) y la inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo) (76,1 %). Al evaluar las estrategias de afrontamiento que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes del área de la salud son: el concentrarse en resolver la situación que le preocupa (89,8 %), tratar de obtener lo positivo de la situación (84,4 %) y la habilidad asertiva (defender sus preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros) (82,5 %). No existe diferencia significativa en las estrategias de afrontamiento de los estudiantes con respecto a las distintas carreras cursadas, pero con respecto al género existe diferencia entre los elogios a sí mismo, religiosidad y ventilación y confidencias. Siendo las mujeres las que utilizan mayormente el afrontamiento de la religiosidad y las confidencias, mientras que los hombres los elogios a sí mismo. Concluyen enfatizando la importancia implementar estrategias a nivel institucional que permitan prevenir y/o aminorar los efectos del estrés, fenómeno frecuente en los estudiantes, debido a que es un factor de riesgo para el bajo rendimiento académico. En este orden de ideas, (Barzallo & Moscoso 2015), determinó la prevalencia del estrés académico, los factores de riesgo y su influencia sobre el rendimiento académico en 285 alumnos de la Universidad de Cuenca en Ecuador, a través del IEA (Inventario de Estrés Académico modificado) en estudiantes de la Escuela de Medicina, desde el primero hasta el décimo ciclo del año 2015. La prevalencia de estrés académico en los estudiantes fue del 91.58 %, de estos el 46.7 % se ubicó en un nivel moderado de intensidad, seguido del 36.48 % quienes se ubicaron en una intensidad alta. El total de prevalencia de estrés académico en mujeres fue del 95.45 % sobrepasando al sexo masculino, el cual mostró una prevalencia de 85.32 %. Llama la atención, que el 91,6 % de los estudiantes con niveles altos de estrés académico, se encontraban

en el primero y último ciclo de la carrera. Los factores de riesgo que presentes casi siempre y siempre en su mayoría son los exámenes finales, causando estrés casi siempre y siempre en un 78.54 % de la población estudiada, seguida de las malas calificaciones las cuales causan estrés siempre o casi siempre en un 67.82 %. Las evaluaciones por los profesores se presentan siempre y casi siempre en un 59.39 % de todos los alumnos estudiados, seguido del tiempo limitado para realizar trabajos el cual estresa siempre o casi siempre al 50.57 % de la población estudiada. Todos los factores de riesgo demuestran asociación significativa, es decir son causantes de estrés académico. Luego de la valoración de los resultados se evidencia que no existe asociación significativa entre el estrés académico con el rendimiento académico, es decir el rendimiento no depende de la presencia o no del estrés académico. Siendo la relación de significancia estadística, solo para los casos de estrés académico intenso, los cuales presentan rendimiento académico bajo.

La importancia de las medidas preventivas en relación al estrés académico, fue evaluada en 2017 por (ZárateDepraect et al. 2018), en la Universidad Católica de Culiacán, México. aplicando la escala de Cabanach, SoutoGestal y Franco (2016), en una muestra de 65 estudiantes en las Escuelas de Nutrición, Psicopedagogía y Psicología, con edades entre los 19 a 27 años, 54 fueron mujeres y 11 hombres. Los estresores reportados fueron: exámenes (51 %), acercamiento de fecha de examen (42 %), que el profesor plantea trabajos contradictorios (40 %), que plantee exámenes incongruentes con lo estudiado y enseñado (50 %), ausencia de coherencia entre los contenidos de distintas materias (50 %) y poca práctica de las clases (50 %). Se concluye que es necesario que los estudiantes canalicen el estrés de manera positiva por medio de la aplicación de medidas preventivas, entre ellas promover los hábitos de estudio (usar técnicas de resumen y subrayado; estudiar por períodos cortos pero diarios, no acumular tareas), autoreflexionar sobre cómo actuó, cómo debería actuar y realizar estrategias de afrontamiento (deportes, buscar apoyo social y familiar, compartir con compañeros las situaciones escolares que causan estrés, mantener lazos de comunicación con los docentes, ayuda profesional en caso de ser necesario).

En todo caso, el estrés académico se manifiesta en personas que están involucradas en el ambiente académico. De alguna forma, podría verse como una reacción a situaciones de presión en el ámbito estudiantil, como por ejemplo los exámenes, realización de actividades, presentaciones, entregas de trabajos. El estrés académico podría verse como una forma de manifestación de respuesta ante la angustia de no poder cumplir con las obligaciones. Este tipo de estrés podrá generar en el estudiante la búsqueda de soluciones a sus responsabilidades, desde este punto de vista podría verse hasta positivo. Sin embargo, dependiendo del grado de estrés y del estado emocional, podría ser negativo para la salud física y emocional del estudiante. En nuestros días es muy común escuchar que la gente está estresada, probablemente debido al estilo de vida que llevamos. Las mismas tecnologías hacen que el ritmo de vida sea cada día más acelerado. Si le sumamos, la falta de organización, planificación, inexperiencia, inmadurez, pues el resultado no puede

2.2. Método

2.2.1. Participantes

La población de estudio estuvo conformada por 1664 estudiantes de todas las carreras en la UNACH (Universidad Nacional del Chimborazo), realizado a mediados de dos periodos académicos de nivelación para estudiantes nuevo ingreso entre el 2021 y el 2022. De los cuales 514 pertenecieron al penúltimo periodo y 1151 para el último periodo. La mayoría de los estudiantes con edades comprendidas entre 17 y 23 años. En su mayoría de estado civil solteros y procedentes de diferentes zonas de Ecuador.

2.2.2. Instrumento

Se empleó la Escala de Estresores Académicos (ECEA) elaborada y modificada por (Cabanach et al. 2016), que incluye 54 preguntas que pertenecen a ocho factores o dimensiones bien definidas. Los ocho factores de la ECEA son: deficiencias metodológicas del profesorado (12 ítems que hacen alusión a las actuaciones del profesor que son percibidas como deficientes por los estudiantes); sobrecarga académica del estudiante (10 ítems que tratan de averiguar la percepción del estudiante acerca de la exigencia requerida o de la disponibilidad de tiempo para superar las demandas académicas a las que se ve sometido), intervenciones en público (5 ítems, que evalúan el impacto que supone para el estudiante la realización de diferentes actividades de carácter público dentro del contexto académico como salir a la pizarra, hablar en voz alta o llevar a cabo la exposición de un tema), clima social negativo (6 ítems que tratan de medir la percepción de un ambiente social desfavorable dentro del contexto académico. Se solicita, por tanto, la valoración del grado de apoyo entre compañeros, el ambiente social en clase o el grado de competitividad existente), falta de control sobre el propio rendimiento (10 ítems que hacen referencia a la percepción de control del estudiante sobre su rendimiento académico y a sus creencias de autoeficacia), carencia de valor de los contenidos (4 ítems en los que el estudiante refleja su nivel de preocupación acerca de que aquello que está estudiando carezca de interés, utilidad futura, valor práctico), exámenes (4 ítems que aluden al impacto que produce sobre el estudiante la evaluación y, en concreto, los exámenes, no solo el realizarlos sino el prepararlos, acercarse a la fecha o simplemente hablar sobre ellos) y dificultades de participación (3 ítems centrados en el grado de participación activa que el estudiante puede mostrar en su vida académica, por ejemplo, escoger materias u opinar sobre la idoneidad del sistema de evaluación o de la metodología docente). Para estas preguntas, las respuestas están en una escala de estimación tipo Likert de 5 puntos (1=nunca, 2= alguna vez, 3= bastantes veces, 4= casi siempre, y 5= siempre). De igual manera se aplicó un cuestionario de información del estudiante, a partir de la revisión bibliográfica se redactaron 25 preguntas que incluía información socioeconómica del estudiante y datos como edad, sexo, estado civil, ingresos, estudios de los padres, procedencia, vivienda, convivencia, seguro, afinidad por la carrera, tipo de

educación secundaria, entre otras. Todas las preguntas son cerradas.

2.2.3. Procedimiento

El cuestionario fue aplicado por un grupo de estudiantes de la UNACH. Cabe señalar, que los estudiantes fueron capacitados para aplicar dicho instrumento. Cumpliendo los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, las encuestas fueron anónimas, la participación fue voluntaria, los resultados se presentaron de forma global, nunca individual, respetando la integridad, y confidencialidad de la información. La aplicación del instrumento se realizó a mediados del curso de nivelación, en un día normal de clase. Entre las limitaciones del estudio, cabe destacar su diseño transversal y la imposibilidad de establecer relaciones causales. Por otra parte, el elevado tamaño de la muestra hace necesario recurrir a instrumentos de autoinforme que conllevan cierto riesgo de que existan sesgos de respuesta, fundamentalmente relacionados con la deseabilidad social. Adicionalmente, no ha resultado posible contar con la participación de los estudiantes que no acudieron a clase en el momento de la administración de los instrumentos, lo que puede condicionar en cierta medida los resultados

2.3. Resultados

La población estudiada estuvo distribuida de la siguiente manera: la variable sexo estuvo representada por 942 mujeres y 722 hombres, lo que represento un 56,6 % y 43,4 % respectivamente. En cuanto a la edad de los estudiantes se encuentra desde los 16 años, hasta los 35 años, siendo el mayor porcentaje representado por el 89 % de los estudiantes desde los 17 hasta los 23 años. La mayoría de los estudiantes pertenecen al estado civil solteros, representado por un 91,60 % de la población estudiada. El grado de instrucción de los padres está representado mayormente por los niveles educativos bachillerato, universitaria y básica representando el 32,7 %, 28,5 % y 26,4 % respectivamente.

Se realizó un análisis factorial, específicamente un análisis de componentes principales. Este análisis consiste en describir las relaciones entre las variables involucradas en el estudio a través de dos nuevos factores que capturan la información de las variables originales. Es decir, con este análisis se pretende disminuir la dimensionalidad del fenómeno de estudio, preferiblemente a dos factores, con el fin de facilitar la interpretación y descripción de las relaciones que subyacen entre las distintas variables de estudio. Usando como variables para el análisis las dimensiones de nivel de estrés medidas en el instrumento:

1. Deficiencia metodológica del profesor
2. Sobrecarga del estudiante
3. Creencia sobre el rendimiento académico

4. Intervenciones en público
5. Clima social negativo
6. Exámenes
7. Carencia de los valores de contenido
8. Dificultades de participación

Con el fin de caracterizar el estrés se usaron variables suplementarias en el análisis de carácter sociales para nutrir el perfil del estudiante en nivelación de la UNACH

En el plano factorial se puede observar que las variables que generan estrés al estudiante se ordenan en dos grupos; un primer grupo formado por variables que se puede decir que están influenciadas por el profesor (Factor 1) como deficiencia metodológica del profesor, exámenes e intervención en público. El otro grupo (Factor 2) está formado por las dimensiones carencia de valor de contenido, dificultades de participación, clima social negativo, creencia de rendimiento, sobrecarga del estudiante (Gráfico 1).

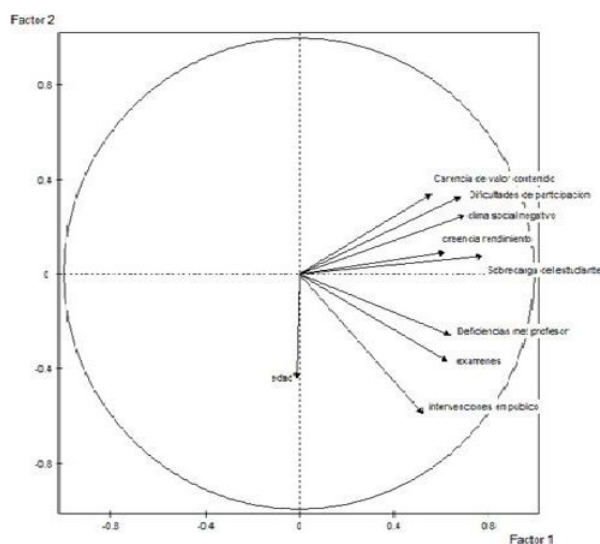


Figura 1: Plano factorial de las variables generadoras de estrés

En el gráfico 2 se observa que los hombres tienen menos estrés académico que las mujeres y además el estrés académico femenino está influenciado por las dimensiones de estrés controladas por el profesor. (Factor 1). Por otro lado, los estudiantes solteros y casados tienen menos estrés que los separados y viudos, y a su vez, el estrés académico de estos últimos, se relaciona con variables del profesor o Factor 1.

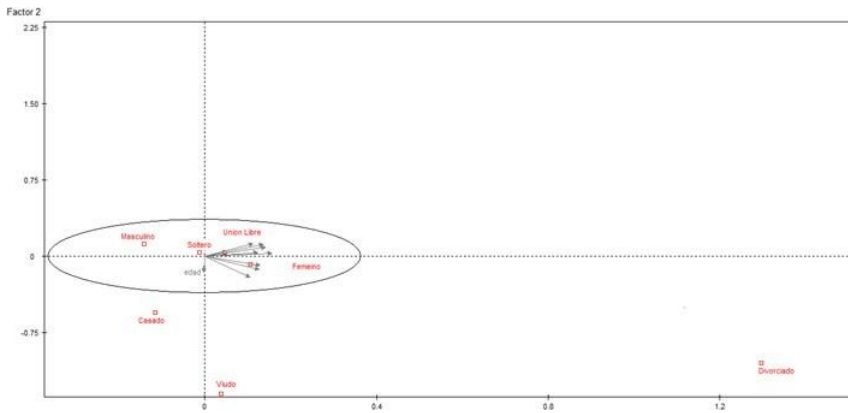


Figura 2: Plano factorial de las variables de Estudio vs Sexo y Estado civil

En el gráfico 3 se observa que los estudiantes con padres universitarios tienen menos estrés, sin acercarse a ninguno de los factores 1 o 2, a diferencia de los estudiantes donde sus padres tienen un grado de instrucción analfabeto o inicial, quienes presentan mayor estrés debido a variables del factor 1, al igual que los estudiantes sin internet, computadora, celular ni impresora.

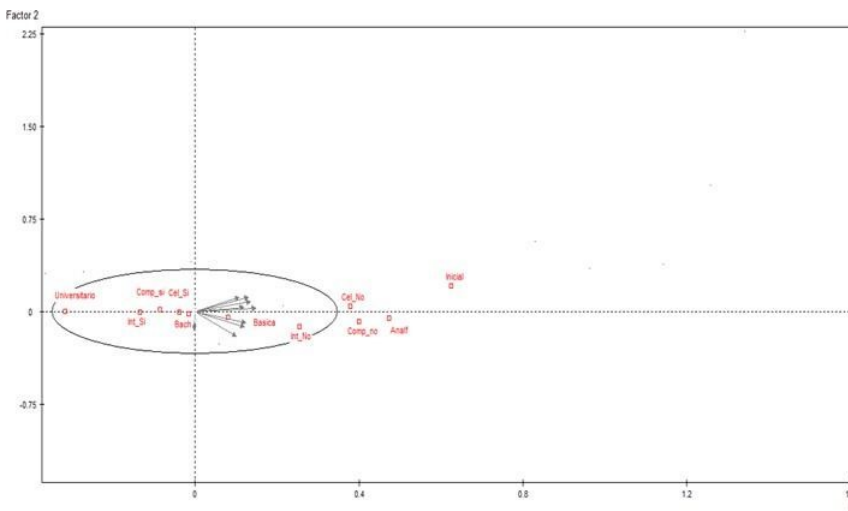


Figura 3: Plano factorial de las variables de Estudio vs Disponibilidad de herramientas Tics y grado de instrucción del padre

2.4. Discusión

En la muestra estudiada observamos el predominio de las mujeres con un 56,6%, además, las edades más frecuentes entre 17 y 23 años, con un 91,6% de solteros y 32,7% de estudiantes cuyos padres habían completado bachillerato y 28,5% de padres universitarios. Estos datos coinciden con la gran mayoría de los estudios, en los cuales hubo predominio de sexo femenino, las medias de las edades en 21 años con desviaciones de 3. Igualmente ocurre con el estado civil con predominio de solteros. Así, podemos afirmar que las características de la muestra son semejantes a los de la gran mayoría de los estudios sobre efectos del estrés en los estudiantes universitarios (Cabanach et al. 2016).

El objetivo de la investigación fue determinar la correlación entre los factores de la Escala de Estresores Académicos (ECEA) y las variables sociodemográficas de los estudiantes a través del análisis factorial, el cual consiste en describir las relaciones de las variables cualitativas involucradas en el estudio a través de dos nuevos factores que capturan la información de las variables originales. Es decir, con este análisis se pretende disminuir la dimensionalidad del fenómeno de estudio, preferiblemente a dos factores, con el fin de facilitar la interpretación y descripción de las relaciones que subyacen entre las distintas variables de estudio. En el plano factorial se pudo observar que las variables que generan estrés académico al estudiante se ordenan en dos grupos; un primer grupo formado por variables relacionadas con el profesor (Factor 1) como deficiencia metodológica, exámenes e intervenciones en público. El segundo grupo está formado por variables relacionadas con el estudiante (Factor 2) como carencia de valor del contenido, dificultades de participación, clima social negativo, creencias sobre su rendimiento y sobrecarga del estudiante. En este sentido, se pudo evidenciar que la edad está relacionada con el primer grupo de variables relacionadas con el profesor (Factor 1) como son la deficiencia metodológica del profesor, exámenes e intervención en público. Estos resultados, coinciden con la investigación de Cabanach y otros (2016), según la cual, los estresores percibidos como más potentes por los estudiantes fueron los exámenes, las deficiencias metodológicas del profesorado y las intervenciones en público, aunque no los relacionaron con la edad. (Cabanach et al. 2017) relacionaron los estresores percibidos como más potentes (deficiencia metodológica del profesor, exámenes e intervención en público) con el manejo emocional adecuado del estudiante, que hace que valoren el entorno académico como menos amenazante y muestran menores respuestas psicofisiológicas de estrés en comparación con los estudiantes con niveles medios o bajos de control emocional. En cuanto a la edad, se pudo establecer que, a mayor edad del estudiante, mayor es el estrés académico por las variables relacionadas con el profesor, y menos relacionado con sus propias creencias o aptitudes.

Estos resultados coinciden con (Mazo et al. 2013), al observar que la susceptibilidad al estrés por el contexto académico, es mayor en las personas con edades más altas debido a que, como propone Lefrancoise (2001. Citado por mazo, 2013), aunque los estudiantes de mayor edad, aún forman parte de la etapa adulta inicial, las tareas solicitadas por los docentes les generan mayores características ansiosas.

No así, para el estrés general, para el cual no encontraron significancia estadística en relación a la edad de los estudiantes. Cabe señalar, que la mayoría de las investigaciones, evalúan el estrés general y no el estrés académico, que es producido por situaciones relacionadas a situaciones del ámbito académico. Este hecho, podría considerarse el mayor aporte de la actual investigación, sin embargo, valdría la pena analizar variables como el manejo emocional, las estrategias de afrontamiento ante los factores estresores académicos y los rasgos de personalidad predominantes en los estudiantes, pues tal vez no solo la edad explique este resultado. En cuanto al sexo y estado civil, el análisis factorial permitió determinar que las mujeres, los divorciados y separados presentan más estrés académico debido a variables del profesor (Factor 1), en cambio, los hombres, los solteros y casados presentaban menos estrés académico, sin acercamiento a ninguna de las variables de los dos factores. Estos resultados son semejantes a los encontrados por (Barzallo & Moscoso 2015) quien encontró un alto índice de estrés académico en fechas cercanas a los exámenes finales con gran predominio en las mujeres, al igual que (JerezMendoza & OyarzoBarría 2015), señalando un alto predominio del estrés académico en las mujeres en relación a las actividades y tareas indicadas por los docentes. (Mazo et al. 2013), no encontraron diferencias por sexo significativas en la susceptibilidad al estrés, a pesar que el sexo femenino tuvo una puntuación levemente mayor. Explicaron estos resultados basándose en las teorías que afirman que la susceptibilidad al estrés se debe más al tipo de personalidad que a las diferencias biológicas sexuales. (Barzallo & Moscoso 2015) realizaron la evaluación del estrés académico por género, encontrando que el 96,1 % de las mujeres tenían algún grado de estrés académico y de éstas, el 75 % tenían el más elevado nivel, esto es nivel 3, producido por las evaluaciones de los profesores y el tipo de trabajo que piden los profesores. Estos resultados son coincidentes con los de nuestro análisis, en el cual el predominio de estrés académico en el sexo femenino es muy marcado en las variables relacionadas al profesor (factor 1), lo cual podría deberse a las diferencias en roles sociales, pues la mujer debe realizar más labores en el hogar, cuidar niños, ancianos y enfermos en la familia, además de tener mayor responsabilidad en la crianza de los hijos, cuando los hay. Todo lo cual, le impide dedicarse a las tareas indicadas por los docentes y disminuye el tiempo de estudio extrainstitucional. Además, otros factores como la necesidad de la mujer de agradar a los otros y su forma de enjuiciar las evaluaciones, influyen en el nivel alto de estrés académico (Barzallo & Moscoso 2015) La variable grado de instrucción de los padres no fue evaluada en los estudios que sirvieron de antecedentes al presente trabajo.

En este sentido, se observó que los estudiantes con padres universitarios presentaron menos estrés académico y cuando lo hay, el estrés académico no tiene acercamiento a ninguno de los dos factores, a diferencia de los estudiantes cuyos padres tienen un grado de instrucción analfabeto o inicial, quienes presentan mayor estrés académico por las variables del Factor 1. Esto podría deberse a que los padres con nivel universitario, por lo general, transmiten más confianza al estudiante, por observar en sus padres la aplicación de lo aprendido en la universidad. También debe señalarse, que los padres universitarios sirven de modelo, pues los observan estudiando y utilizando lenguaje técnico profesional. Se pudo establecer que los es-

tudiantes sin internet, computadora, celular e impresora están sometidos a mayor estrés académico que los estudiantes que poseen estas herramientas, debidos a las variables dependientes del profesor (Factor 1). Lo cual tiene mucho sentido, por la ventaja que estas herramientas suponen en la formación académica. La mayoría de las investigaciones evalúan el estrés académico con el uso y abuso de las TICS, más no así con el bajo acceso a las mismas. En este sentido, (Blanch 2013) refiere que las TICS, a pesar de tener un lado oscuro, como disminución de la interacción con las personas y la presencia de riesgos psicosociales inherentes a su mal uso y abuso en la academia, presenta también la cara visible y amable del impacto positivo de su uso reflejado en la mejora cualitativa de la productividad y eficiencia académicas, de allí podríamos deducir, que el acceso nulo o restringido a las mismas, pueda producir estrés académico estudiantil, e influir en el rendimiento académico.

3. Conclusiones

En el plano factorial se pudo observar que las variables que generan estrés académico al estudiante se ordenan en dos grupos. El primer grupo (Factor 1) está formado por variables que se relacionan con el profesor como deficiencia metodológica, exámenes e intervenciones en público. El segundo grupo (Factor 2) está formado por variables que se relacionan con las creencias, aptitudes y actitudes del estudiante, como carencia de valor del contenido, dificultades de participación, clima social negativo, creencia de rendimiento, sobrecarga del estudiante.

A mayor edad del estudiante, mayor es el estrés académico por las variables relacionadas con el profesor o Factor 1 y menos relacionado con sus propias creencias, actitudes o aptitudes. Este se considera el mayor aporte de la investigación, pues la mayoría de los estudios evalúan el estrés o ansiedad en general, el cual es mayor en los grupos de nuevo ingreso y los del último curso.

Las mujeres, los divorciados y separados presentan más estrés académico debido al Factor 1, esto es a las variables relacionadas con el profesor, en cambio, los hombres, los solteros y casados presentaban menos estrés académico, sin acercamiento a las variables de ninguno de los dos factores.

Los estudiantes con padres universitarios presentaron menos estrés académico y no se acercan a ninguno de los factores, a diferencia de los estudiantes cuyos padres tienen un grado de instrucción analfabeto o inicial, que se relacionan con estrés por variables del factor 1.

Los estudiantes sin internet, computadora, celular o impresora están sometidos a mayor estrés académico relacionado al factor 1, a diferencia de aquellos que poseen estas herramientas, los cuales tienen menos estrés académico y no se relaciona con ninguno de los dos factores.

Recibido: 28 de junio de 2023

Aceptado: 11 de noviembre de 2023

Referencias

- Barzallo Sánchez, J. L. & Moscoso Zúñiga, C. I. (2015), 'Prevalencia de estrés académico, factores de riesgo y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de medicina de la universidad de cuenca en el 2015'.
*<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23899>
- Blanch, J. M. (2013), 'El trabajo académico digital como factor de riesgo psicossocial: Usos y abusos de las tic en la educación superior', *Educação em Perspectiva* 4(2). Acceso em: 5 jul. 2024.
*<https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6622>
- Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A. & Franco, V. (2016), 'Escala de estresores académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios', *Revista iberoamericana de psicología y salud* 7(2), 41–50.
- Cabanach, R. G., Taboada, V. F., Gestal, A. J. S. & Doniz, L. G. (2017), '¿ media la orientación de las metas académicas el estrés en estudiantes universitarios?', *Revista de investigación en educación* 15(2), 109–121.
- Collazo, C. & Hernández, R. (2011), 'El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación', *Revista electrónica de psicología Iztacala* 14(2), 1.
- Ferrer, C. & Bárcenas, S. F. (2016), 'Estrés académico: el enemigo silencioso del estudiante', *Salud y Administración* 3(200), 11–18.
- Jerez-Mendoza, M. & Oyarzo-Barría, C. (2015), 'Estrés académico en estudiantes del departamento de salud de la universidad de los lagos osorno', *Revista chilena de neuro-psiquiatría* 53(3), 149–157.
- Mazo Zea, R., Londoño Martínez, K. & Gutiérrez Vélez, Y. F. (2013), 'Niveles de estrés académico en estudiantes universitarios.', *Informes psicológicos* 13(2).
- Skaalvik, E. M. (1997), 'Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety.', *Journal of educational psychology* 89(1), 71.
- Souto-Gestal, A. (2013), 'Regulación emocional y estrés académico en estudiantes de fisioterapia'.
- Zárate-Depraect, N. E., Soto-Decuir, M. G., Martínez-Aguirre, E. G., Castro-Castro, M. L., García-Jau, R. A. & López-Leyva, N. M. (2018), 'Hábitos de estudio y estrés en estudiantes del área de la salud', *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica* 21(3), 153–157.