

**Características sistémicas cognoscitivas del estrés académico en los estudiantes del grado 11
de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín**

Jessica Isaza Ortega

ID: 490562

Trabajo de grado propiamente dicho

Asesor

Gustavo Alberto Carmona Ríos

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Programa de Psicología

Bello

2020

Contenidos

Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
Planteamiento del problema	8
Problematización	8
Pregunta problematizadora	17
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Justificación	18
Antecedentes	20
Marco teórico	31
Factores fisiológicos	36
Factores psicológicos	39
Factores comportamentales	40
Adolescencia	42
Metodología	46
Enfoque de la investigación	46
Alcance	46
Diseño	47
Muestra	48
Instrumento	48
Operacionalización de las variables	50
Variables sociodemográficas	50
Variables de análisis	50
Consideraciones éticas	51
Análisis de resultados	52
Discusión de resultados	65
Conclusiones y recomendaciones	70
Referencias	71
Anexos	76

Tabla 1. Variables sociodemográficas	50
Tabla 2. Variables de análisis	50
Tabla 3. Descripción de estudiantes que presentan el inventario	52
Tabla 4. Género de los estudiantes que aplican el inventario	53
Tabla 5. Rango de edad de los estudiantes que aplican el instrumento	54
Tabla 6. Descripción poblacional de los estudiantes	55
Tabla 7. Descripción según estrato sociodemográfico de los estudiantes	56
Tabla 8. Escala de nivel de Estrés	57
Tabla 9. Dimensión estresores.	59
Tabla 10. Dimensión Estresores: Media y Desviación estándar	60
Tabla 11. Dimensión síntomas	61
Tabla 12. Dimensión síntomas: Media y Desviación estándar	61
Tabla 13. Dimensión estrategias de afrontamiento	62
Tabla 14. Dimensión estrategias de afrontamiento: Media y desviación estándar	63
Tabla 15. Niveles de estrés	64
Ilustración 1. Descripción de estudiantes que presentan el inventario	53
Ilustración 2. Género de los estudiantes que aplican el inventario	53
Ilustración 3. Rango de edad de los estudiantes que aplican el instrumento	54
Ilustración 4. Descripción poblacional de los estudiantes	55
Ilustración 5. Descripción sociodemográfica de los estudiantes	56
Ilustración 6. Descripción sociodemográfica de los estudiantes.....	58
Ilustración 7. Niveles de estrés	65
.....	
Anexo 1.....	76
Anexo 2.....	78
Anexo 3.....	80

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo describir cuáles son las características sistémicas cognoscitivas del estrés académico en los estudiantes del grado 11 de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín, se tomaron algunas teorías para conocer qué es el estrés académico y cómo puede afectar al ser humano en un ámbito escolar de alta presión, la muestra estuvo compuesta por 108 adolescentes hombres y mujeres. El alcance de esta investigación fue transaccional descriptivo, con la implementación del inventario (Inventario SISCO SV-21) Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. Los resultados obtenidos en la investigación evidencian que en las dimensiones planteadas por el inventario entendidas como estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, los que más interpretan los estudiantes como factores del estrés son: “Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que le encargan los/as profesores/as” con un total del 41.7%, “Ansiedad, angustia o desesperación”, teniendo un porcentaje acumulativo del 34.4% y “Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas” con un porcentaje acumulado en los ítems nunca y casi nunca del 29.6%. En el estrés general se encuentra que un porcentaje significativo de estudiantes presentan altos niveles de estrés, que tienden a afectar el rendimiento académico.

Palabras clave: características sistémicas cognoscitivas, estrés académico, adolescentes, rendimiento escolar

Abstract

This investigation has the objective to describe which are the cognitive systemic characteristics of academic stress in the eleventh grade students in a Medellin public educational institution, in this study it was take some theories to know what is the academic stress and how this could affect the humans in a high-pressure school environment, the sample was composed by 108 teenage men and women. The scope of this investigation was descriptive transactional, with the "Cognitive-SIStemic Inventory" (SISCO Inventory SV-21) implementation for the academic stress study. The results on the investigation showed that the propound dimensions by SISCO SV-21 understood as stressors, symptoms and coping strategies, the most interpreted by students as stress factors are: "Limited time for do the homework instructed me by teachers" with a total of 41.7 %, "Anxiety, anguish or desperation" with an accumulated of 34.4% and "Elaboration of a plan to face up what stress myself and homeworks execution" with 29.6%. In the general stress it is found that a significant percentage of students with high stress levels, that tend to affect them academic performance.

Key words: systemic cognitive characteristics, academic stress, adolescents, school performance

Introducción

La presente investigación se refiere al tema características sistémicas cognoscitivas del estrés académico, en la cual se busca evidenciar cuales son las características del estrés académico frente a las diversas manifestaciones que presentan los estudiantes analizando los diferentes factores, los cuales son fisiológicos, psicológicos y comportamentales.

Para esta investigación se aplico el inventario SISCO de estrés académico planteado por Barraza (2007) y mejorada en el 2018, la cual se les realizo a 108 estudiantes entre las edades de 15 a 19 años que actualmente estuvieran cursando el grado 11.

Las principales características que acompañaron esta investigación fueron; la muestra tomada y aplicada en estudiantes del grado 11°, una edad cronológica de 15 a 19 años, una institución educativa pública de la ciudad de Medellín y las características del estrés académico, contando con las tres dimensiones planteadas en el inventario. Teniendo en cuenta que estos adolescentes están muy propensos a adquirir este alto nivel de estrés; por lo general estas pruebas son aplicadas a universitarios, es allí donde surge la duda de si los estudiantes del último grado de bachillerato también sufren de este.

Para analizar la problemática se debe tener en cuenta algunos de los factores que se conocen como principales estresores estos pueden ser cansancio, desmotivación, irritabilidad entre otros. Pues se sabe que el estrés se ha convertido en un problema de salud que no solo se manifiesta en personas adultas, sino que también se presenta en menores de edad, resultante de los eventos que se manifiestan en su medio; ya que las cargas académicas se han convertido en un asunto poco manejable para los jóvenes teniendo como resultado un bajo rendimiento académico; esto conlleva a la necesidad de recurrir a la ayuda de profesionales en el tema.

La investigación de esta problemática social se realizó con el interés de conocer porqué se ha crecido el número de estudiantes con estrés académico y por qué existen tan pocas investigaciones acerca del estrés en adolescentes esto permitió identificar los factores que estos consideran estresantes para poder elaborar intervenciones que sean acordes a la situación que vive el adolescente en este último grado académico.

Planteamiento del problema

Problematización

El estrés en la actualidad se ha visto como algo cotidiano y muchas personas logran vivir con este a través del tiempo, cada persona puede evidenciar el estrés de diferente manera ya sea en un ambiente educativo, social o familia, siguiendo esta idea Naranjo (2009) plantea que:

El estrés ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento laboral y académico de la persona. Provoca preocupación y angustia y puede conducir a trastornos personales, desórdenes familiares e incluso sociales. (p.171)

Cuando se habla de una problemática tan grande como el estrés se debe dar una definición de esta, el estrés es definido por varios autores como cualquier demanda que provoque una reacción ya sea física, psicológica o emocional tal como señala McEwen (2000) citado por Daneri (2012):

El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan. (p.1)

Al plantear el estrés como una amenaza real o supuesta en cualquier persona, se encuentra que el estrés contiene varios subtemas o categorías, una de estas es el estrés escolar o académico, el cual se entiende como:

La respuesta del organismo a los estresores que se dan dentro del espacio educativo y que afectan directamente el rendimiento de los alumnos(...) Algunos factores que se deben considerar como precursores de estrés escolar son el exceso de responsabilidades, la alta carga de trabajo o tareas dentro y fuera del establecimiento educacional, las evaluaciones de los profesores, la competitividad, el temor al fracaso o no alcanzar las metas autoimpuestas o estipuladas desde fuera, la presión de los padres, aceptación del grupo de pares, la rivalidad entre compañeros, cambios en los hábitos alimentarios y horarios de sueño y el cansancio cognitivo. (Maturana y Vargas, 2015, p.36)

Complementando lo anteriormente dicho se hablará de estrés académico bajo las perspectivas de Berrio y Mazo (2011), quienes definen el estrés académico como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos, los cuales afectan según la edad género o profesión.

Cuando se obtiene esta reacción de activaciones en la persona, en este caso los adolescentes se podría hablar de las demás afecciones que se llegan a tener cuando hay presencia de estrés en las aulas, unas de estas son las emociones fuertes que llegan a sentir los adolescentes y sus reacciones a estas, también se puede hablar de los problemas a nivel de salud que se relacionan a estos factores o eventos estresantes. Estas como se plantea a continuación son:

Las emociones relacionadas con el estrés y que pueden ser observadas fácilmente por profesores o quienes rodean a los estudiantes, son las reacciones displacenteras que están estrechamente relacionadas con las quejas somáticas que los alumnos son capaces de verbalizar. Entre estas se puede mencionar la rabia, la ansiedad, la frustración, el insomnio, el cansancio y diversos dolores (...) falta de atención y concentración, dificultades para

mantenerse en su puesto, comerse las uñas y morderse los labios continuamente. (Maturana & Vargas, 2015, p.36)

Otras afecciones que se pueden evidenciar a causa del estrés son las planteadas por Selye citado por Daneri (2012),

Durante la fase de agotamiento llegaban enfermedades debido a que las reservas de hormonas secretadas durante la respuesta al estrés se agotaban (como un arma que se queda sin munición nuestro cuerpo se quedaba sin defensas contra el estresor amenazante).

Si como lo plantea Selye el cuerpo se queda sin defensas se podría decir que existe un alto índice de ausentismo escolar a causa de la pérdida de estas, según Maturana & Vargas (2015)

Al momento de evaluar, es importante considerar que un estudiante bajo condiciones de estrés ve afectado su funcionamiento general y pueden aparecer síntomas asociados tales como:

- Disminución de rendimiento académico
- Disminución de habilidades cognitivas
- Disminución en sus habilidades de resolución de problemas
- Baja motivación o fatiga crónica
- Baja concentración-atención
- Baja tolerancia a la frustración

- Dificultad en la interacción con pares y compañeros
- Dificultad en la interacción y comunicación con profesores
- Mayor ausentismo escolar o deseos de no asistir al colegio
- Aumento de quejas somáticas (dolor de cabeza, dolor abdominal)
- Conductas ansiosas (rascarse, morderse las uñas)
- Síntomas de ansiedad o angustia
- Síntomas depresivos, labilidad o tristeza
- Problemas conductuales, irritabilidad o agresividad
- Alteración en el patrón del sueño (insomnio, hipersomnia, somnolencia, pesadillas)
- Alteración en la alimentación con aumento o reducción de consumo de alimento. (p. 37)

Si se habla más a fondo en pro de comprender que genera estrés académico en los adolescentes, se logra encontrar que el estrés académico es generado por los exámenes en general, el cumplimiento de metas, el ámbito competitivo en el que se desenvuelve la educación, en la actualidad el rendimiento en exámenes es una de las partes fundamentales para los gobiernos ya que se busca una calidad mejor llevando a el adolescente a tener una mayor exigencia y por ende un mayor nivel de estrés, según lo plantean Álvarez, Aguilar y Segura (2011)

La ansiedad ante los exámenes consiste en una serie de reacciones emocionales negativas que algunos alumnos sienten ante los exámenes. El miedo a los exámenes no es un miedo irracional; no en vano, la actuación en ellos determina gran parte del futuro académico de la persona.

Si se habla de un estrés enfocado a una situación en particular, se evidencia que en el adolescente al momento de iniciar a cursar su último año escolar, encuentra un gran foco de factores que para este son estresores ya que se encuentra una orientación al logro, como lo es la presión familiar para conseguir los grados académicos ese año, la presión a nivel académico por parte de las directivas y docentes para que el grupo de adolescentes se esfuercen al máximo para presentar unas pruebas de estado, a esto agregando que algunas instituciones educativas del país cuentan con un programa de media técnicas en donde el estudiante además de sus labores académicas cuenta ya con trabajos de una carrera en particular. Siguiendo con esta idea se plantea que la educación media técnica “prepara y dispone a los estudiantes para el ejercicio laboral en uno de los sectores de la producción, del comercio, la industria y los servicios, pero también proporciona elementos para la continuación en la educación superior” (Iguarán, 2015, p.13)

Ahora bien, se hablan de todas estas cargas se pueden definir como estímulos estresores iniciando por el término de la orientación al logro, donde la educación en la actualidad está planteada en la orientación al logro en cuanto al mercado, que los adolescentes que se gradúan de un colegio determinado, sean los mejores estudiantes en una universidad o sean los trabajadores más eficientes, y esto es planteado por García y Escalera (2011) como:

La competitividad del país depende en buena medida del adecuado desarrollo del nivel educativo y la Educación Media Superior se considera fundamental, por ello, los diferentes

subsistemas del Nivel Medio Superior han buscado de manera constante mejorar sus prácticas educativas incorporando tanto las nuevas tendencias tecnológicas como las nuevas tendencias educativas mundiales con el fin de lograr un perfil en sus estudiantes más acorde con las necesidades y demandas de una sociedad actual. (p. 158)

En Colombia se ha buscado por medio de las políticas se eleve la competitividad en el ámbito escolar , ya que esta aumenta los niveles del país en comparación con otros, siendo estas políticas públicas como la planteada en el 2015 la cual plantea a Colombia, la mejor educada en el 2025, en esta se plantean demasiados objetivos y estrategias para aumentar los niveles pero la pregunta seria, si estas políticas piensan realmente en el estudiante como persona, o como ser productivo, una de estas políticas es la jornada única la cual se plantea como “la implementación de la Jornada Única se busca aumentar el tiempo de permanencia de los estudiantes en la institución educativa, incrementar las horas lectivas y fortalecer el trabajo académico” (MEN, 2015, p. 7). Si se mira estos aspectos el estudiante pasara largas horas en las instituciones educativas, teniendo en este espacio algunos estresores, si se tiene en cuenta que no cuenta con los mismos espacios de esparcimiento que se podrían tener en una jornada normal que es de 6 horas, ahora el estudiante contara con jornada de aproximadamente 12 horas donde se podrá evidenciar más claramente que con la carga académica y pasar todos los días en el mismo sitio con las mismas personas que tan altos pueden llegar a ser los niveles de estrés del adolescente. Este implemento de horas académicas se da en varias instituciones educativas que han acogido el estudio de media técnica brindado por varias instituciones en el país, según la alcaldía de Medellín esta educación media técnica está dirigida a:

Estudiantes de Instituciones Educativas Públicas entre los 15 y los 18 años de edad, que están cursando los grados 10° y 11° que están haciendo la media técnica. El programa

hace presencia en las 16 comunas y 5 corregimientos de la ciudad, en un total de 158 Instituciones Educativas Públicas. Para ello se trabaja en articulación con las entidades articuladoras: Sena, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colegio Mayor de Antioquia, Microempresas de Colombia, Fenicia, Institución Universitaria Pascual Bravo(...)Se ejecuta en contra - jornada al horario regular para el desarrollo de las actividades de formación técnica. Es evaluable dentro del plan de estudios de la institución educativa (...)considera que el proceso de articulación de educación media, ofrece un valor agregado a sus estudiantes, ayudándoles a ubicarse en un lugar estratégico frente al desarrollo económico y productivo, tanto local, regional, como nacional. Los estudiantes de las Instituciones Educativas de Medellín tienen mayores oportunidades pues al terminar su bachillerato pueden continuar estudiando una técnica, una tecnología o un pregrado con los conocimientos recibidos en 10 y 11: una educación para toda la vida. Se busca fortalecer tanto la educación media como la superior y preparar un tránsito para los estudiantes, propiciando un diálogo social entre el sector productivo y educativo, conformando lo que se ha denominado la “Triple E”, Educación, Empresa, Estado. Secretaria de Educacion de Medellin, (2020)

Teniendo en cuenta estos factores academicos estresantes para los adolescentes se tendran en cuenta los planteados por Barraza (2005) citado por González & González (2012): “Competitividad grupal, sobrecarga de tareas, exceso de responsabilidad, interrupciones del trabajo, ambiente físico desagradable, tiempo limitado para hacer el trabajo, problemas o conflictos con los asesores, las evaluaciones, tipo de trabajo que se pide” (p 10).

Existen algunos estresores en el ámbito académico, uno de estos es el estrés por evaluación el cual es causante además de altos niveles de ansiedad otras afecciones a nivel físico, como lo planea Mendiola (2010) citado por González & González (2012): “cambios en la tasa cardíaca, la presión arterial, la tasa respiratoria y respuestas hormonales e inmunológicas, siendo la realización de exámenes el principal estresor académico” (p. 43)

Siguiendo esta línea, en el Grado 11 además del estudiante encontrarse con los diferentes exámenes realizados por la institución a lo largo del periodo escolar, en Colombia existe una prueba llamada SABERPRO la cual se presenta a mediados del año y es la encargada de medir las competencias de cada estudiante. Esta es definida por el Decreto No.869. Ministerio De Educación Nacional, Republica de Colombia, 17 de Marzo de 2010.

Artículo 1°. Definición y objetivos. El Examen de Estado de la Educación Media, ICFESSABER 11°, que aplica el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) es un instrumento estandarizado para la evaluación externa, que conjuntamente con los exámenes que se aplican en los grados 5°, 9° y al finalizar el pregrado, hace parte de los instrumentos que conforman el Sistema Nacional de Evaluación. (p.1)

Otro de los estresores que se encuentra a partir de esta prueba de estado son los requisitos para la continuación de los estudios a nivel profesional, para esta el MEN., decreta en la Ley 30. Ministerio De Educación Nacional, Republica de Colombia, 28 de Diciembre de 19921

Artículo 14. Son requisitos para el ingreso a los diferentes programas de Educación Superior, además de los que señale dada institución, los siguientes: a) Para todos los programas de pregrado, poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado del Examen de Estado para el ingreso a la Educación Superior. (p.2)

Existen requisitos exigidos por él (MEN , 2016), para el ingreso de los estudiantes a la educación superior, estos son:

Al culminar satisfactoriamente la educación media, los estudiantes obtienen el título de bachiller y deben aprobar un examen nacional (SABER 11) para ingresar a la educación superior (...) Las instituciones de educación superior tienen autonomía en sus criterios de admisión y pueden incluir requisitos adicionales de ingreso. (p.27)

En la autonomía de las instituciones se puede evidenciar que casi todas tienen requisitos en común, estos requisitos son estandarizados y modificados de acuerdo a las necesidades y estrategias de cada universidad, estos son algunos de los requisitos de la Universidad de Antioquia (UdeA, 2019):

- a) Ser bachiller o estar cursando en calendario B el grado 11 ° en el año 2019.
- b) No haber obtenido rendimiento académico insuficiente en un programa de pregrado de la Universidad de Antioquia después del 2014-1.
- c) No estar inscrito en otra modalidad (reingreso, transferencia, cambio de programa, cambio de sede o de modalidad para el mismo período de admisión, Artículo 58 del Acuerdo 1 de 1981.
- d) Poseer documento de identidad original con huella, que puede ser: • Tarjeta de identidad sólo para los nacionales colombianos menores de edad. • Cédula de ciudadanía para los nacionales colombianos mayores de edad.

e) Poseer el resultado del examen de Estado (pruebas Saber 11) o la tarjeta de citación.

(p.36, 37)

Al existir estos requisitos y estas implicaciones en el último año escolar los estudiantes como mecanismos de defensa encuentran otro de los estresores ya nombrados, en este caso la competitividad grupal, teniendo en cuenta que esta competitividad se da en todos los ámbitos del desarrollo, siendo esta en el ámbito académico una de las herramientas para sobresalir en esta etapa como plantea Jadue (2001) citado por Naranjo (2009)

El fracaso es fuente de frustración en una institución educativa que estimula la competitividad en sus estudiantes. La frustración es uno de los factores que puede llevar a la conducta agresiva, ya que fomenta la hostilidad entre estudiantes, de modo que cuando compiten por tener un buen rendimiento académico la violencia dentro de la escuela aumenta (p.186)

Al existir esta cantidad de factores estresantes los estudiantes que participaran de esta investigación serán observados y evaluados bajo las categorías de estar cursando el grado 11 en una Institución Educativa pública en Medellín, estar en un rango de edad de los 17 a los 19 años

Pregunta problematizadora

¿Cuáles son las características sistémicas cognoscitivas del estrés académico en los estudiantes del grado 11 de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín?

Objetivos

Objetivo General

Describir cuales son las características sistémicas cognoscitivas del estrés académico en los estudiantes del grado 11 de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín

Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de intensidad del estrés académico en los estudiantes del grado 11°
- Identificar cómo afrontan los estudiantes del grado 11 las demandas del entorno académico que son valoradas como estímulos estresores.
- Evidenciar cuales son los síntomas o las reacciones a los estímulos estresores en los estudiantes del grado 11°
- Detallar cuales son las estrategias de afrontamiento que los estudiantes del grado 11 más implementan.

Justificación

La presente investigación se realizará con el fin de comprender como son las características sistémicas cognoscitivas del estrés académico, esta con la finalidad de implementar estrategias en las instituciones educativas que ponderen a mejorar tanto la calidad del estudiante como la calidad de la misma institución.

Esta permitirá comprender cuales son las causas específicas del estrés académico y como son percibidas por los adolescentes que se encuentran culminando su bachillerato. Según Berrio y Mazo (2011)

el estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido el educativo, en donde se centra el objetivo de esta discusión; de ahí que los psicólogos, los docentes y los padres de familia, hayan identificado la necesidad de conocer las implicaciones que tiene sobre el rendimiento de los estudiantes, es decir, el estrés que éstos experimentan en el ámbito académico(...) Los especialistas en comportamiento escolar han señalado que es necesario diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo(...)

(p.66)

Al tener en cuenta que es de suma importancia el comprender como conciben estos adolescentes el estrés académico para poder brindarle herramientas a los psicólogos, docentes y padres de familia, para que estos puedan comprender cuales son los factores estresores y síntomas y que estrategias de afrontamiento se pueden implementar para aminorar el problema.

Según Orlandini citado por Águila, Castillo, Monteagudo y Nieves (2015)

Argumenta que desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A esta se le denomina estrés académico y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula. (p167)

Teniendo en cuenta estos aspectos, se evidencia que el estrés escolar se da en todas las etapas en las que el ser humano se encuentre aprendiendo algún tema en específico, cuando se menciona estrés académico en estos años escolares, se puede encontrar la constante interrogación de que en esta etapa si es posible tener estrés, con la ideología que se ha planteado a lo largo de los años que el niño o el adolescente no tiene ningún motivo para estresarse.

Cuando se habla de la población objeto de estudio se puede observar por el rastreo de datos que siendo el estrés académico un tema de interés mundial, se pueden encontrar muy pocas investigaciones sobre este en la adolescencia y más en estos últimos años escolares donde se evidencian factores como colegios que implementan media técnica, sumándole a esto las pruebas de estado que estos presentan en este grado y las aplicaciones a la educación superior.

Antecedentes

Referente al estrés académico se encontraron varios antecedentes de investigación que pueden llevar a comprender mejor este y como se da en diferentes ámbitos educativos, estos son:

Berra, Muñoz, Vega, Rodríguez y Gómez (2014) plantean un estudio sobre Emociones, estrés y afrontamiento en adolescentes desde el modelo de Lazarus y Folkman, en el cual su población consta de “81 adolescentes de 11 a 15 años de la Escuela Secundaria Técnica No. 30 ubicada en la delegación Gustavo A. Madero de la ciudad de México”(p.40). El método utilizado por estos fue “El Cuestionario de Estrés, Emociones y Afrontamiento (ceea) consta de 27 preguntas que indagan sobre emociones positivas y negativas experimentadas ante situaciones estresantes y situaciones placenteras” (p.41). Los resultados obtenidos en esta investigación fueron:

Puesto que los niveles de medición de las variables del nivel de estrés, placer, la intensidad de las emociones y las estrategias de afrontamiento Porcentajes eran diferentes, se procedió a estandarizar los valores a puntajes Z, con el fin de realizar las correlaciones de Pearson y conocer la asociación entre éstas. La correlación entre el nivel de estrés reportado con la estrategia de afrontamiento encontrado fue moderada positiva, esto es, a

más estrés más estrategias de afrontamiento ($r(79) = 0.445$; $p < 0.01$); la correlación entre el nivel de estrés y las emociones de ira fue moderada positiva, a más estrés más presencia de ira ($r(79) = .267$; $p < 0.05$); en el caso de ansiedad ocurre lo mismo ($r(79) = .274$ $p < 0.05$); en la emoción celos se identificó que fue moderada negativa, lo cual indica que a más estrés menos presencia de celos ($r(79) = -0.392$ $p < 0.01$). En relación con las situaciones placenteras, se halló también una asociación moderada positiva entre el nivel de placer y la estrategia de afrontamiento, a más placer más afrontamiento ($r(79) = .363$; $p < 0.01$), mientras que se identificaron relaciones moderadas positivas entre un tipo de emoción y el nivel de placer, felicidad ($r(79) = .658$; $p < .01$), orgullo ($r(79) = .241$; $p < .05$), alivio ($r(79) = .451$; $p < .01$), esperanza ($r(79) = .325$; $p < 0.01$), amor ($r(79) = .300$; $p < .01$), gratitud ($r(79) = .264$; $p < .05$). (p.48-49)

González y González (2012) Plantearon un estudio en el cual buscan plantear el estrés académico en el nivel medio superior, en el cual se tuvo en cuenta que “El presente taller es diseñado para estudiantes que cursan nivel bachillerato. El cupo estuvo limitado a 40 participantes” (p.50). En el cual se utilizó “El instrumento que se empleó como pretest y post-test es el inventario SISCO de Estrés Académico diseñado por Arturo Barraza Macías” (p.51). Los resultados obtenidos fueron:

En la evaluación de la frecuencia con la que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores, se observa que siete de las ocho situaciones evaluadas disminuyeron en su frecuencia, como se muestra en las figuras del número 3 al 9. Estas situaciones son:

- 1) La competencia con los compañeros del grupo;
- 2) la personalidad y carácter del profesor
- 3) la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, la personalidad y carácter de los profesores;
- 4) las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de

investigación, etc.; 5) el tipo de trabajo que piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc. ;(...)) Sin embargo en la evaluación del tiempo limitado para hacer el trabajo se observó un ligero aumento de Estrés en la evaluación post- test

Barraza y Acosta (2007) plantean una investigación sobre el estrés de examen en educación media superior en la cual “Para la recolección de la información se utilizó como instrumento el cuestionario (alfa de cronbach .89), el cual se diseñó a partir de los componentes sistémico-procesuales del estrés académico: estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento”(p.7) los resultados obtenidos fueron:

El 81% de los alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) reportan haber presentado estrés durante el período de exámenes; en este punto se coincide con Barraza (2005) que reporta una alta presencia del estrés académico en alumnos de educación media superior; La intensidad (58%) y frecuencia (52%) del estrés de examen reportado por los alumnos del CCH de la UJED refleja un nivel medianamente alto; en el primer aspecto se coinciden con el nivel de intensidad del estrés académico reportado por Barraza (2005) entre los alumnos de educación media superior.(p.7-8)

Valencia (2019) plantea en su investigación el examen ser bachiller y niveles de estrés de los estudiantes de la unidad educativa “provincia de Chimborazo” en el cual

De 95 estudiantes que cursan el Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Provincia de Chimborazo” del cantón Pallatanga, 87 estudiantes que

representan el 92% rinden el Inventario SISCO del estrés académico, mientras que 3 estudiantes que representan el 8% no rinden esta valoración psicométrica (p.17)

Los resultados que se obtuvieron fueron: “De los 87 estudiantes que rindieron el Inventario SISCO del estrés académico, 84 de ellos que representa el 97% presentan estrés, mientras que únicamente 3 estudiantes que representan el 3% no presentan ningún grado de estrés” (p.18).

De castro y Luevano (2018) en el documento influencia del estrés académico sobre el rendimiento escolar en educación media superior plantean en su metodología que:

Los objetivos de este trabajo consistieron en: (a) determinar si existe correlación entre el grado de estrés académico y el rendimiento escolar de estudiantes de educación media superior, (b) identificar si existe diferencia significativa en el grado de estrés académico en cuanto al «sexo», «semestre» y «carrera», e (c) identificar los aspectos de la «susceptibilidad hacia el estrés» y del «contexto académico» más presentes en los alumnos. (p. 104)

En este también plantean que su investigación se realizó “contemplando a 179 estudiantes (117 mujeres y 62 varones” (p. 104). Y se obtuvieron resultados como:

En cuanto al análisis del instrumento, se revisó la consistencia interna, calculando la confiabilidad a través del método de Alpha de Cronbach. Para la escala de «susceptibilidad hacia el estrés» la confiabilidad fue regular (Alpha = 0.641). Ocurrió lo mismo para la de «contexto académico» (Alpha = 0.669). Sin embargo, al considerar el instrumento completo, la confiabilidad mejoró (Alpha = 0.775), logrando un valor

adecuado para los fines de esta investigación. Se procedió a aplicar la prueba Kolmogorov-Smirnov para cada sub escala y el instrumento completo. (p. 105-106).

Caldera, Reynoso y Mora (2017) plantean en su investigación cuales son los Predictores de estrés académico en estudiantes de bachillerato en la cual:

La población de estudio fueron alumnos de 3 carreras técnicas profesionales (Electromecánica, Enfermería General y Procesos de Gestión Administrativa) de una institución de educación pública del estado de Jalisco, México. La muestra fue de tipo incidental y estuvo compuesta por 988 alumnos, de los cuales 541 fueron mujeres (54.8%) y 447 (45.2%) hombres, con edades comprendidas entre los 14 y 28 años ($\bar{x} = 16.78$; $\sigma = 1.57$). (p.3)

Teniendo en cuenta esta población se utilizó varios instrumentos, estos fueron:

Inventario de Estrés Académico (IEA; Hernández, Polo y Pozo, 1996) (...) Escala de Apoyo Social Familiar y de Amigos (AFA-R; González y Landero, 2014). (...) Escala Multidimensional Breve de Ajuste Escolar (EBAE-10; Moral, Sánchez y Villareal, 2010) (...) Escala de Clima Escolar: Relaciones Interpersonales (CES; Moos y Trickett, 1974; Moos, Moos y Trickett, 1987) (...) Escala de Victimización en la Escuela (EVE; Mynard y Joseph, 2000) (...) Insatisfacción con la imagen corporal (Body Shape Questionnaire) (BSQ; Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn, 1987) (...) Inventario de Depresión de Beck (BDI-II; Beck y Steer, 1984) (p. 4).

Los resultados obtenidos en esta población fueron:

De manera inicial, se observó el comportamiento de la variable «Estrés académico», la cual presentó un nivel medio-bajo en ambos factores al hacer un contraste entre el puntaje de cada dimensión y la media teórica («Situaciones generadoras de estrés»: media = 30.81; media teórica = 33 y «Respuestas de estrés»: media = 25.18; media teórica = 36). Además de ello, la correlación entre ambos factores fue positiva media ($r(988) = 413$, $p < .000$). Dentro del análisis bivariado se abordaron las relaciones entre las variables predictoras y los factores «Situaciones generadoras de estrés» y «Respuestas de estrés» a través de la prueba de correlación de Pearson. En este ejercicio se constató que la mayor parte de los predictores mantenían relaciones significativas con ambos factores, sin embargo, el factor «Respuestas de estrés» mantiene indicadores de asociación más altos con el resto de las variables que la dimensión «Situaciones generadoras de estrés». (p.5)

García y Escalera (2011) plantean en su documento EL ESTRÉS ACADÉMICO ¿UNA CONSECUENCIA DE LAS REFORMAS EDUCATIVAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR? Teniendo en esta una muestra en la cual “Los estudiantes que participaron fueron 78 alumnos que cursan el bachillerato bilingüe y 93 alumnos que cursan el bachillerato bicultural, el total de alumnos fue de 171. Para la recolección de la información se utilizó el inventario SISCO”(p. 165) en esta se utilizaron algunas pruebas para analizar los datos, estas fueron:

Regresión lineal, para determinar los estresores que más contribuyen al nivel de estrés, un análisis ANOVA para comparar el nivel de estrés con relación al bachillerato y semestre que cursan los alumnos y la prueba de diferencia de medias para determinar si hay discrepancia en el nivel de estrés referente al género; la probabilidad de error para las pruebas fue de 0.05. (p.165- 166)

En los resultados obtenidos se muestra que:

Muestra que el valor obtenido de la media (86.22) es significativamente más alto que el valor teórico de la media 80. Se confirmó por medio del valor de t si la hipótesis nula se acepta o no. En este proceso el valor de t calculado (4.38), es mayor que el valor de t obtenido de tablas es $t_{tab} = 1.645$ esto indica que hay evidencias suficientes para rechazar H_0 y concluir que los alumnos del nivel medio superior no es significativa. La situación en este punto es que los estudiantes en un día normal del semestre trabajan bajo condiciones estresantes. H_2 No existe diferencia en los niveles de estrés en los estudiantes de nivel medio superior con respecto al género, semestre y bachillerato que cursan. (p.169)

Barraza (2005) en esta investigación este plantea las “características del estrés académico de los alumnos de educación media superior” en esta se realizó la investigación con:

Alumnos de educación media superior que asisten a las instituciones con bachillerato general en la ciudad de Durango; se obtuvo una muestra mediante el programa estadístico STATS y con base en los siguientes valores a) 95% de nivel de confianza, b) 50% de variación y c) 5% de error máximo aceptable, lo que permitió determinar que la muestra debería de estar constituida por 354 alumnos. (p. 17)

Obteniendo como resultados que:

86% de los alumnos reconocen la presencia del estrés académico. Con base en el baremo usado por Barraza (2003), aplicado a una escala de cinco valores se puede afirmar que los estudiantes del bachillerato general de la ciudad de Durango presentan un nivel medianamente alto de estrés académico (con una media de 3.3) (p. 17)

Toribio y Franco (2016) en su investigación llamada Estrés Académico: El Enemigo Silencioso del Estudiante utilizan “Para la medición de los estresores académicos en los estudiantes se empleó el inventario SISCO del Estrés Académico tomado de Arturo Barraza Macías” (p. 12)

Los resultados obtenidos de esta investigación fueron:

Como se puede observar, los estresores académicos que se presentan con mayor frecuencia entre los alumnos encuestados son: la evaluación de los profesores (ítem 4), la sobrecarga de tareas y trabajos escolares (ítem 2) y el tiempo limitado para hacer el trabajo (ítem 7); mientras que los que se presentan con menor frecuencia son: sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad (ítem 13), búsqueda de información sobre el estrés (ítem 20) y aislamiento de los demás (ítem 17)(...)Por otra parte es relevante mencionar que según los resultados obtenidos de la encuesta SISCO aplicada a los estudiantes del segundo y octavo semestre, existe una pequeña diferencia en cuanto a los estresores que más afectan a cada uno de ellos. Los estudiantes de los dos semestres estudiados mencionan que presentan estrés en casos de sobrecarga académica y durante las evaluaciones de los profesores (examen), a diferencia del segundo semestre, los del octavo refieren que igualmente presentan estrés por la personalidad y el carácter del profesor. (p. 14, 16)

Calle, Guillot, Polo y Sarmiento (2018) en su investigación Monitoreo del Estrés Estudiantil Durante la Realización de un Examen Académico: Caso de Estudio Utilizando Dispositivos Wearables

Se tomó una muestra de 20 estudiantes del programa de ingeniería electrónica de la Universidad del Magdalena ubicada en la ciudad de Santa Marta, Colombia. Después de firmar el consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario factorial de responsabilidad 16 pf-5 [14] con el apoyo de un experto de la unidad de Psicología de la Universidad. El resultado de esta prueba arroja los factores de conducta del sujeto para explicar el espectro de personalidad de cada uno. Con dicho resultado se seleccionan dos sujetos con rasgos de conducta similares (...) Los dos sujetos se sometieron a dos tipos de exámenes. El primer tipo (Tipo I) es una prueba evaluativa con preguntas abiertas utilizado en la educación por objetivos. El segundo tipo (Tipo II) es un cuestionario de preguntas cerradas por competencia, con preguntas de selección múltiple con única respuesta. El cuestionario está basado en las pruebas estandarizadas nacionales de estado aplicadas en Colombia para educación superior (Saber Pro [20])(...) Ambos sujetos fueron evaluados con la prueba IDARE 20 minutos antes de realizar cada uno de los exámenes. Dicha prueba sirve para determinar los niveles de ansiedad de los sujetos antes de las pruebas. El primer tipo de examen se realizó en la semana 12 del semestre. En la semana 15, se realizó el segundo tipo de examen, cubriendo los mismos temas (p.2)

En esta prueba se obtienen como resultados:

A pesar de no haber una diferencia significativa entre los valores medios de estrés presentados por ambos sujetos, el estrés ante el test tipo I tiende a ser mayor que ante el test tipo II. Esta diferencia se ve más marcada si se comparan los máximos alcanzados por cada sujeto para cada prueba, el test tipo I con respecto al tipo II marca una diferencia de 7 para el sujeto 1 y de 10 para el sujeto 2. Solamente en el sujeto 2 se observa un valor mínimo de 10 en el test tipo II, notablemente menor que el mínimo de 19 marcado en el

test tipo I. Igualmente se nota un claro incremento en la ansiedad para ambos sujetos ante el test tipo II, mostrando este resultado que aparentemente podría haber una mayor predisposición a enfrentarse a pruebas estandarizadas de pregunta cerrada, como las pruebas nacionales de estado Sin embargo, la prueba IDARE es subjetiva y solo tiene en cuenta el momento previo a la realización del examen, por lo cual es importante resaltar que los resultados obtenidos con el monitoreo de las señales EEG reflejan estados mentales fluctuantes durante la realización de la prueba y niveles más altos para la prueba tipo I. (p. 3)

Bustamante, Espitia y Fajardo (2012) en su artículo Factores asociados al estrés en estudiantes de bachillerato de dos colegios bilingües de Bogotá realizan su muestra con “285 adolescentes (70 estudiantes por salón, aproximadamente), hombres y mujeres entre los 16 -19 años, pertenecientes a un nivel socio económico medio-alto y que se encuentran cursando decimo y once de bachillerato” (p. 39). Para esta investigación se utilizó como instrumento “una adaptación del instrumento elaborado para el proyecto de grado titulado: Factores psicosociales asociados al estrés en Estudiantes de bachillerato y primaria de Colegios Oficiales del Municipio de Chia, la cual fue validada por jueces” (p. 39)

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron:

Se lograron identificar por medio del instrumento aplicado los dos factores que los participantes perciben que más afectan su rendimiento académico; en ambos colegios en los grados decimo y once, el primero hace referencia a la enfermedad de uno de los padres, y el segundo hace referencia a la muerte de alguno de los padres hermanos o familiares. (p. 58)

Gonzales, Lema y Vargas (2012) en este proyecto de grado Factores psicosociales asociados al estrés en Estudiantes de bachillerato y primaria de siete Colegios Oficiales del Municipio de Chia se realiza la investigación con “1000 estudiantes preadolescentes y adolescentes de ambos sexos entre 8 y 18 años” (p. 60) y se implementó el instrumento diseñado por estas mismas “en este se pretenden identificar los factores psicosociales a nivel escolar que predicen el estrés en los estudiantes”(p. 61)

En los resultados se puede encontrar que “los resultados son significativos y que la población puede tener distintas manifestaciones negativas de estrés, siendo esta una problemática que puede afectar el rendimiento académico de los estudiantes” (p. 91)

Malo, Cáceres y Peña (2010) en su investigación sobre “Validación del inventario SISCO del estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la universidad industrial de Santander y la universidad pontificia bolivariana, seccional Bucaramanga, Colombia estas realizan la investigación con “300 estudiantes de pregrado de la UIS, hombres y mujeres en edades de 18 a 22 años, estudiantes de primero a tercer semestre de diversas carreras.”(p.30) implementando el inventario SISCO de estrés académico, los resultados obtenidos fueron:

Para poder examinar el poder discriminativo de los ítems, se utilizó el estadístico t de Student, que se basa en la diferencia de medias; en ese sentido se pretendió dar a conocer si los sujetos con mayor presencia del estrés académico (25% superior) mostraban diferencias significativas en el modo de responder a cada uno de los ítems en comparación con aquellos que tienen una menor presencia del estrés académico (25% inferior). En el caso de la presente investigación, el inventario que se utilizó fue el validado en la primera fase del actual macro-proyecto y se orientó a obtener evidencias de validez encontradas en la muestra de la Universidad Privada. Para la interpretación de los resultados se utilizó la tabla de baremos que se construyó en la primera fase.

De igual manera, esta fase de Investigación permitió hacer una comparación entre los resultados hallados en la primera aplicación del instrumento en estudiantes universitarios de la UPB, como institución privada y los resultados de esta segunda muestra, que como ya se dijo, se aplicó a estudiantes de la Universidad Pública UIS. La contrastación de los resultados se realizó mediante un análisis de diferencias en la presencia de las variables intermedias (o dimensiones del estrés académico) y la variable teórica estrés académico en los grupos constituidos por las variables de segmentación universidad, edad, sexo y programa académico. El análisis de la diferencia de grupos se realizó mediante los estadísticos t para muestras independientes. Todo el proceso se adelantó con el Programa estadístico SPSS versión 12. (p.32)

Marco teórico

Para iniciar a hablar del estrés se debe tener en cuenta un término que da avance a todo este tema, en este caso son las emociones. “Se entiende por emoción una experiencia multidimensional con al menos tres sistemas de respuesta: cognitivo/subjetivo; conductual/expresivo y fisiológico/adaptativo” Chóliz (2005)

Las emociones hacen parte de los procesos psicológicos los cuales son definidos por Hernández (2012) como:

Un aspecto conceptual que resulta interesante desde el comienzo es que hay dos clases de afectos. Las emociones y los sentimientos. Estos últimos designan reacciones afectivas difusas, más suaves y duraderas, sin un componente de reacción orgánica tan fuerte, y sin una reacción conductual tan evidente. Por el contrario las emociones designan reacciones afectivas fuertes, inmediatas, de poca duración, con una clara afectación orgánica y una respuesta conductual relativamente estandarizada. (p.184)

Como lo plantea Chóliz (2005) “Cualquier proceso psicológico conlleva una experiencia emocional de mayor o menor intensidad y de diferente cualidad. Podemos convenir que la reacción emocional (de diversa cualidad y magnitud) es algo omnipresente a todo proceso psicológico” (p.3)

Al dar una definición de emociones como un proceso psicológico encontramos que el estrés es una reacción de acuerdo con Lazarus y Folkman (2000; 1991) citado por Berra, Muñoz, Vega, Silva y Gómez (2014)

El estrés es una relación particular entre el individuo y el entorno por éste como amenazante o desbordante de sus recursos, y que pone en peligro su bienestar; se relaciona también estrechamente con las estrategias de afrontamiento que se tienen y las emociones experimentadas (p.38)

Cuando se habla del estrés a nivel global se debe dar una definición de esta, teniendo en cuenta que uno de los primeros precursores de esta definición fue el Doctor Hans Selye quien en su teoría plantea un término el cual llamo Síndrome General de Adaptación, como lo menciona Ferreira (2012):

El endocrinólogo canadiense Hans Selye (1907-1982) fue el primero a investigar seriamente el estrés, en la década de 1930. Introdujo conceptos y conocimientos, mostrando, concretamente, los efectos del estrés sobre el cuerpo de la persona. Observó que organismos diferentes presentan una misma calidad de respuesta fisiológica para estímulos sensoriales o psicológicos, lo que tendría efectos nocivos en casi todos los órganos, telas o procesos metabólicos de las personas bajo estrés. Identificó tres fases de la presencia del

estrés: alarma, resistencia y agotamiento. De esa manera, la persona afectada por el estrés podrá necesitar ayuda en el propio ambiente de trabajo o de auxilio profesional. (P.1)

Si se tiene en cuenta la definición dada en esta época por Selye se puede evidenciar que al pasar de los años el concepto de estrés ha evolucionado siempre teniendo en cuenta esta idea principal. Otra definición de estrés (stress) sería la dada por Melgosa (1995) citado por Naranjo (2009) indica que se puede comprender como “un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando se lo somete a fuertes demandas” (p.173)

Siguiendo con lo planteado por Selye (1935) citado por Nogareda (1994) existen tres fases del estrés, las cuales son:

Fase de alarma: Ante la aparición de un peligro o estresor se produce una reacción de alarma durante la que baja la resistencia por debajo de lo normal. Es muy importante resaltar que todos los procesos que se producen son reacciones encaminadas a preparar el organismo para la acción de afrontar una tarea o esfuerzo.

Fase de resistencia o adaptación: En ella el organismo intenta superar, adaptarse o afrontar la presencia de los factores que percibe como una amenaza o del agente nocivo y se producen las siguientes reacciones:

- Los niveles de corticosteroides se normalizan.
- Tiene lugar una desaparición de la sintomatología.

Fase de agotamiento: Ocurre cuando la agresión se repite con frecuencia o es de larga duración, y cuando los recursos de la persona para conseguir un nivel de adaptación no son suficientes; se entra en la fase de agotamiento que conlleva lo siguiente:

- Se produce una alteración tisular.
- Aparece la patología llamada psicósomática. (p. 3)

Cuando se habla del ser humano, se debe especificar que este tiene una serie de defensas y actitudes para combatir el estrés, como lo plantea Barraza (2006) en el que este plantea que el ser humano se puede conceptualizar como un sistema abierto, explicando esto como: “un conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo”(p.112)

Siguiendo esta línea, el autor plantea que si el ser humano se conceptualiza con un sistema abierto, este se relaciona con un entorno de flujo continuo de entrada (input) y salida (output), este denomina input como la importación de recursos y output como las corrientes salidas del sistema (Barraza, 2006). Si el ser humano como lo plantea Barraza es un sistema de entradas y salidas, cuando se incorpora a la reacción de este sujeto con el estrés este lo comprende como:

La relación de la persona con su entorno se ve mediatizada por un proceso cognoscitivo de valoración de las demandas del entorno (entrada), y de los recursos internos necesarios para enfrentar las demandas, que conduce necesariamente a la definición de la forma de enfrentar esa demanda (salida)(...) la relación persona-entorno se da a través de tres componentes principales: acontecimiento estresante (entrada), interpretación del

acontecimiento y activación del organismo (salida)(...) el ser humano realiza una valoración cognitiva del acontecimiento potencialmente estresante y de los recursos de que dispone para enfrentarlo. La valoración del acontecimiento potencialmente estresante puede dar lugar a tres tipos de valoraciones:

- Neutra: los acontecimientos no implican al individuo ni lo implican a actuar.
- Positiva: los acontecimientos son valorados como favorables para mantener el equilibrio y se cuenta con los recursos para actuar.
- Negativa: los acontecimientos son valorados como una pérdida (falta de algo), una amenaza (daños o pérdidas que no han ocurrido pero que pueden ocurrir de forma inminente) o un desafío (un reto potencialmente superable si se movilizan los recursos para ello), o simplemente se pueden asociar a emociones negativas (miedo, ira, resentimiento, etc.); todo eso interpretado con relación a los propios recursos de la persona, los cuales se consideran desbordados, lo que necesariamente provoca un desequilibrio.

Cuando se hablan de los efectos que pueden tener en el sujeto estos desequilibrios sistémicos existen algunos indicadores para reconocerlos, estos son planteados por Barraza (2006) como (síntomas):

- Físicos: insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores, etcétera.
- Psicológicos: inquietud, tristeza, angustia, problemas de concentración, bloqueo mental, olvidos, etcétera.

- Comportamentales: conflictos, aislamiento, desgano, absentismo, ingestión de bebidas alcohólicas, etcétera. (p.118)

Factores fisiológicos.

Los factores fisiológicos son las respuestas del organismo a situaciones que este considera estresantes, Zapata (2003) plantea que: “Como respuesta adaptativa, el stress y su activación fisiológica tiene un sentido para la supervivencia ya que nos permite enfrentarnos o huir frente a un ambiente peligroso o amenazante” (p. 30). En este caso los ambientes peligrosos o amenazantes para el organismo serían las enfermedades, en estos casos el organismo humano al sentirse en peligro, activa algunas hormonas y anticuerpos para así poder combatir la situación amenazante, estas hormonas como las plantea Zapata (2003) son:

Los sistemas hormonales que regulan la reproducción se conectan a la respuesta de stress y están profundamente influidos por ella. El stress inhibe por ejemplo, la secreción de hormonas gonadotrópicas (...) La respuesta del stress a nivel central está mediada por una estructura del diencéfalo: el hipotálamo. El hipotálamo recibe inputs de diferentes áreas del encéfalo, en particular de la corteza cerebral, la amígdala y partes de la formación reticular(...)el hipotálamo controla el sistema endocrino al secretar factores de liberación de las hormonas a secretarse por la hipófisis anterior, principalmente el factor liberador de corticotropina (CRF), el cual estimula la secreción de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) por la hipófisis anterior(...) Así tenemos que ante la situación percibida como amenazante y para la cual el organismo necesita una cascada de sustancias que le permitan romper su propia homeostasis interna con el fin de afrontar adecuadamente esta amenaza.

Otro de los síntomas fisiológicos que se pueden evidenciar son la pérdida de memoria al encontrarse la persona en un alto grado de estrés, esto explicado por Daneri (2012) como:

Durante un pico de estrés el sistema nervioso simpático activa el hipotálamo, facilitando la consolidación de la memoria. El proceso también involucra a la amígdala, un componente del sistema límbico muy relacionado con nuestra percepción de las emociones (...). En el caso de un estresor prolongado en el tiempo se produce el efecto contrario, una interrupción en la consolidación de la memoria. Esto se debe, fundamentalmente, a 4 factores: 1. Se ven interrumpidos los mecanismos que facilitan el fortalecimiento de las sinapsis (potenciación a largo plazo) en células del hipocampo; esto se observa aún en ausencia de glucocorticoides (la gran activación del sistema nervioso simpático sería la responsable). La acción de los glucocorticoides se da en dos tipos de receptores en neuronas hipocampales: (I) los de alta afinidad, que se activan con niveles moderados de glucocorticoides, y (II) los de baja afinidad, que sólo se activan con niveles masivos de glucocorticoides en circulación. La activación de los primeros se da cuando hay un pico de estrés y favorece el fortalecimiento de las sinapsis, los segundos se activan con un estresor prolongado en el tiempo y lo inhiben. 2. La exposición prolongada a un nivel excesivo de glucocorticoides genera la retracción de las prolongaciones neuronales con la consecuente pérdida sinapsis. Esta atrofia es transitoria y luego que el período de estrés finaliza esas conexiones se reestablecen. Este hecho explica los problemas de memoria durante los períodos de estrés crónico. Esto se debe en parte a la inhibición de la síntesis de proteínas que conforman el esqueleto de las neuronas y sus prolongaciones, las dendritas y sus espinas dendríticas. 3. Los niveles de glucosa circulante descienden durante los períodos prolongados de estrés, especialmente en el hipocampo. Se ha registrado hasta un 25% menos de glucosa disponible en neuronas

hipocampales durante períodos de estrés prolongados, generando muerte neuronal en los casos más extremos. (p.17, 18)

Se puede entender de esto como que en momentos generadores de estrés como la presentación de un examen, una tarea o simples conversaciones la persona tiende a tener lagunas mentales que pueden afectar su vida diaria. Entendiendo que el estrés puede generar efectos a nivel atencional entendiendo esto desde la explicación de Ruiz (2005)

No parecen existir dudas respecto a que las situaciones de estrés elevado, de alarma o de peligro influyen sobre la atención; aunque ello no signifique que dicha influencia tenga que ser siempre necesariamente negativa. Lo que parece incuestionable es que cualquier situación de estrés cambia o altera el curso de la atención. La razón fundamental de dicho cambio es que cualquier señal de amenaza o de peligro atrae poderosamente la atención. La atracción de la atención significa que el foco atencional 11 será dirigido a la señal amenazante, con el consiguiente abandono del asunto o tarea que se tenía entre manos. (p.10, 11)

Entendiendo esta como otro factor interesante a la hora de hablar de estrés, ya que al encontrar alteraciones en la atención, esta puede causar que los factores estresores en el ámbito académico, se alteren y causen por ende niveles de estrés elevados, ya que según él o Donald Broadbent (1926-1993) “La comprobación reiterada de que los diferentes estresores generales mencionados producen diferentes tipos de error en cualquier tarea que requiera una asignación prolongada de atención (situación de atención sostenida)” (Ruiz, 2005, p.12)

Teniendo en cuenta que la atención es un proceso psicológico, esta se puede ver afectada en los tres factores a tener en cuenta ya sea a nivel fisiológico, psicológico o comportamental, ya que esta se altera al sentirse en una situación que esta considere como amenazante.

Factores psicológicos.

Cuando se habla de los factores psicológicos que trae consigo el estrés en lo primero que se piensa son las enfermedades mentales que este trae consigo, entre estas las ya mencionadas como la ansiedad, la tristeza, angustia o depresión

Tristeza:

Según Álvarez (2013)

El DSM-IV, a diferencia del humor, que suele definirse como un “clima” emocional más generalizado y persistente, el término ‘afecto’ refiere un “patrón de comportamientos observables que es la expresión de sentimientos (emoción) experimentados subjetivamente”², como la tristeza, la alegría y la cólera. (P. 1)

Según la RAE; tristeza del latín *Tristis*, significa Afligido, apesadumbrado, de carácter o genio melancólico, Que denota pesadumbre o melancolía.

Angustia:

Es un sentimiento vinculado a situaciones de desesperación, donde la característica principal es la pérdida de la capacidad de actuar voluntaria y libremente por parte del sujeto, es decir, la capacidad de dirigir sus actos. En ella participan factores biológicos, psicológicos, sociales y existenciales, por lo que conlleva inevitablemente un abordaje integral desde todos los campos mencionados Sierra, Ortega y Zubeidat (2003)

Según la RAE Angustia, del latín *angustia* 'angostura', 'dificultad', esta significa Aflicción, congoja, ansiedad, temor opresivo sin causa precisa, aprieto, situación apurada, dolor o sufrimiento.

Ansiedad:

En general, el término ansiedad alude a la combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales, sino que se manifiestan ya sea en forma de crisis o bien como un estado persistente y difuso, pudiendo llegar al pánico; no obstante, pueden estar presentes otras características neuróticas tales como síntomas obsesivos o histéricos que no dominan el cuadro clínico Sierra, Ortega y Zubeidat (2003)

Según el diccionario de la Real Academia Española RAE; La ansiedad es un estado de agitación, inquietud y zozobra del ánimo.

Depresión:

Según Daneri (2012) Existe una relación cercana entre el estrés y la depresión: las personas que sufren una vida con alto nivel de estrés tienen una mayor probabilidad de sucumbir a una depresión, y las personas que caen en su primer episodio de depresión probablemente hayan sufrido un evento estresante significativo recientemente. (p.21)

Factores comportamentales.

Al hablar del factor comportamental, se puede evidenciar que existen varias teorías que mencionan que el comportamiento de cada sujeto cambia de acuerdo a como enfrenta esta su estrés, se han mencionado que algunos de los cambios comportamentales que se encuentran en el estrés son: conflictos, aislamiento, desgano, absentismo, ingestión de bebidas alcohólicas, etcétera. Según (Barraza, 2006). Pero que se entiende por estos cambios comportamentales o por que se dan en una persona que tenga algún grado de estrés?, esta puede ser explicada por Naranjo (2009) como:

El modelo cognitivo plantea la hipótesis de que las percepciones que se tengan de los eventos influyen sobre las emociones y los comportamientos de las personas (...) El sistema cognitivo es el que recibe y envía información a los otros subsistemas y regula el comportamiento de estos poniendo en marcha o inhibiendo ciertas respuestas de ellos en función del significado que le da a la información de que dispone. La evaluación negativa realizada por el sistema cognitivo provoca en los sistemas conductual y afectivo conductas y sentimientos negativos, de acuerdo con la interpretación hecha. Se presentan entonces conductas como la huida, la evitación o el dejar de realizar actividades; asimismo, emociones como apatía, tristeza, ansiedad y temor. (p.183)

Teniendo en cuenta los factores generadores de estrés y los síntomas que este produce en el ser humano también se deben tener en cuenta las estrategias de afrontamiento que estos puedan implementar en la cotidianidad, entendiendo estas como “procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las situaciones desencadenantes.” (Castaño y Leon 2010, p.246)

Según Lazarus (2000) citado por Barraza (2011)

Las principales generalizaciones científicas sobre el estudio de las estrategias de afrontamiento son cinco: a) factores del afrontamiento usados en diversos encuentros estresantes, b) el afrontamiento como rasgo y proceso, c) el afrontamiento como proceso, d) valoración secundaria y afrontamiento y e) el afrontamiento como un mediado. (...) En el primer caso se puede afirmar que en cualquier evento estresante, en lo general, las personas suelen usar todas las estrategias de afrontamiento disponibles, aunque algunas puedan preferir ciertas estrategias en lo particular. En el segundo caso se considera que

algunas estrategias de afrontamiento se relacionan con variables de personalidad, mientras que otras son más cercanas al contexto social. En el tercer caso los estudios indican que las estrategias de afrontamiento cambian de una vez a la siguiente a medida que avanza el evento estresante, o de un evento a otro. En el cuarto caso se logró establecer que cuando las condiciones estresantes se valoran como modificables, es decir, cuando se considera que están dentro de las posibilidades de control de la persona, suele predominar el afrontamiento centrado en el problema. En el quinto caso se afirma que el afrontamiento es un poderoso mediador del resultado emocional de un evento estresante, ya que el estado emocional al comienzo del evento cambia al final dependiendo de las estrategias utilizadas (p. 39)

Siguiendo en esta línea se puede entender las estrategias de afrontamiento como estas que se implementan en las situaciones que sean catalogadas como estresantes para el sujeto, en este caso algunas de estas son según Barraza (2006) “La enorme cantidad y diversidad de estrategias de afrontamiento hacen casi imposible hacer un listado general de ellas, sin embargo, una muestra de ellas serían las siguientes: Habilidad asertiva, elogios a sí mismo, distracciones evasivas, ventilación o confidencias, etcétera.” (p.123)

Adolescencia

Ahora bien, si se habla desde el punto de vista del estrés en un adolescente, debemos definir lo que significa la adolescencia, este es comprendido por la RAE como “periodo de la vida humana que sigue a la niñez y precede a la juventud”. Según la Organización Mundial de la Salud OMS:

Define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata

de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia. (p.1)

Otro concepto de adolescencia es explicado por Pineda y Aliño (2002) como:

Una etapa entre la niñez y la edad adulta, que cronológicamente se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivos(...) Es difícil establecer límites cronológicos para este período; de acuerdo a los conceptos convencionalmente aceptados por la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años). (p.16)

Estrés en la adolescencia

Al hablar de estrés en la adolescencia se evidencia que todas estas influencias y factores ejercen una presión en este ya que la adolescencia trae consigo cambios a nivel físico, psicológico y comportamental, teniendo en cuenta estos aspectos como:

Crecimiento puberal, cambios hormonales, vulnerabilidad genética a la enfermedad, sexualidad aumentada, cambios en la independencia y dependencia en la relación con los padres, cambios en la relación de los padres hacia los adolescentes, desarrollo de habilidades cognitivas nuevas, expectativas culturales y sociales, roles de género,

presiones de otros adolescentes, psicopatología de los padres, cambios en la escuela, mudanzas familiares, poca armonía marital entre los padres y divorcio, encuentros con la autoridades, maltrato sexual, hospitalización y enfermedad física. (Arteaga, 2005, p.24)

Al tener en cuenta todos estos cambios en la adolescencia en el ámbito psicológico estos pueden afectar de maneras significativas como lo plantea Arteaga (2005)

Psicológicamente el adolescente es o se enfrenta con nuevos retos. Junto con la dificultad de la transición de la dependencia de la infancia a la independencia y la autonomía de la adultez, el adolescente se enfrenta al reto de aprender a usar nuevamente habilidades cognitivas desarrollada (p.24)

Otros aspectos psicológicos que se pueden encontrar en la adolescencia es la comparación con el otro siendo esta una gran dificultad a la hora de relacionarse con sus pares, como lo explican Güemes, González y Hidalgo, (2017)

Durante la fase temprana, debido a los cambios físicos puberales, el adolescente experimenta una gran inseguridad sobre sí mismo (se siente extraño dentro del nuevo cuerpo), lo que le genera preocupación respecto a su apariencia y atractivo y hace que se pregunte continuamente si es normal, Se compara a menudo con otros jóvenes y experimenta un creciente interés sobre la anatomía y fisiología sexual (p.239)

Siguiendo en esta línea se debe realizar el interrogante de que es lo que sucede en el adolescente a nivel hormonal y corporal para que todos estos cambios lo afecten y le causen estrés teniendo en cuenta que “no se puede describir adecuadamente a cada uno de los adolescentes, ya que estos no forman un grupo homogéneo. Existe una amplia variabilidad en cuanto al desarrollo biológico y psicosocial” (Güemes, González y Hidalgo, 2017, p.234), entonces se podrían dar

algunos cambios hormonales pero no siendo iguales en todos los adolescentes, según Rivero y Fierro (2005)

Existe bastante discusión sobre si el estrés y la rebeldía típica de esta época es normal o incluso deseable. La realidad es que la mayoría de los adolescentes son “normales” y no muestran grandes dosis de estrés. (...) probablemente, nuestro material genético lleve una serie de poderosas instrucciones para que aparezcan comportamientos depredadores por un lado y de cooperación por otro, puestos en marcha por los cambios hormonales de la pubertad. Si los adolescentes no hubieran estado programados para ser revoltosos, agresivos y “sexys”, seguramente no estaríamos ahora aquí. (p.21)

En los factores psicosociales relacionados al estrés en los adolescentes se encuentra con que estos son según Arteaga (2005) “Depresión, el abuso de sustancias y los desórdenes de alimentación.” (p.32). teniendo en cuenta estas enfermedades que son relacionadas al estrés se podría decir que el estrés debe ser una cuestión importante a la hora de acompañar al adolescente tanto en las instituciones educativas como los demás entornos, llegando a evaluar que tan fuertes pueden ser estos síntomas tanto físicos como psicológicos, que puedan llevar a casos mayores donde como lo plantea Arteaga (2005)

La incidencia del suicidio en los adolescentes se ha triplicado cercanamente desde 1950.

Al evaluar el potencial de suicidio en los adolescentes, es importante evaluar el estrés ambiental y la habilidad de enfrentamiento del adolescente. Parte de esta explicación del aumento del suicidio en los adolescentes, es que el estrés de los adolescentes se ha incrementado, mientras que los apoyos ambientales han disminuido, conduciendo al adolescente a mayor vulnerabilidad (p.32)

Metodología

Enfoque de la investigación

La investigación cuantitativa es definida por Hernández (2014) como una metodología:

Secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos (p.4)

“Enfoque cuantitativo Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” Hernández 2014 (p.4)

Alcance

El alcance de esta investigación será descriptivo, teniendo en cuenta que:

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (...) los estudios

descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Hernández 2014 (p.92)

Diseño

El diseño será no experimental el cual es definido como:

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables(...) un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Hernández 2014. (p.152)

En este caso un diseño metodológico tiene dos clasificaciones, se puede clasificar como transversal o longitudinal. Para esta investigación se utilizara el diseño transversal descriptivo o transaccional descriptivos este es explicado como:

Los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores).Hernández 2014 (p.155)

Muestra

“Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transaccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales (las encuestas de opinión o sondeos, por ejemplo), donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población”

Hernández 2014(p.177)

Instrumento

El instrumento que se utilizara será el inventario SISCO de estrés académico el cual según su autor Barraza (2007) plantea que este:

Conduce a reconocer tres componentes sistémico-procesuales del estrés académico: estímulos estresores (input), síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento (output). Una vez identificados estos componentes del estrés académico se ha dado paso a la realización de un inventario auto descriptivo, denominado Inventario SISCO del Estrés Académico (parr.6)

Este inventario, en el año 2018 después de varios estudios de realizo un cambio en la estructura de esta, disminuyendo los ítems, en este caso Barraza (2018) plantea este instrumento como:

Inventario SIStémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems (Inventario SISCO SV-21) (...) este instrumento está constituido por 23 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario. En caso de que el investigador lo

considere puede utilizar este dato para reportar el nivel de presencia del estrés académico en la población encuestada.

- Un ítem que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico. Este dato el investigador lo puede utilizar como variable mono ítem para medir la intensidad del estrés o, en su defecto, eliminarlo.

- Siete ítems que, en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.

- Siete ítems que, en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones ante un estímulo estresor.

- Siete ítems que, en un escalamiento tipo Likert de seis valores categoriales (nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos. (p.30)

Para la implementación de este inventario se tendrá en cuenta la confiabilidad planteada por Barraza (2018)

El Inventario SISCO SV-21 presenta una confiabilidad de .85 en alfa de Cronbach. Con relación a sus dimensiones constitutivas, la dimensión de estresores presenta una confiabilidad de .83 en alfa de Cronbach, mientras que la de síntomas presenta una confiabilidad de .87 y la de estrategias de afrontamiento una de .85., ambas también en alfa de Cronbach (p.25)

Operacionalización de las variables

Variables sociodemográficas

Tabla 1. Variables sociodemográficas

Nombre de la variable	Descripción	Naturaleza	Nivel de medición	Valores
Edad	Años cumplidos a la fecha	Cuantitativa	Razón	16 a 19 Años
Sexo	Sexo	Cualitativo	Nominal	1 Masculino 2 Femenino
Estrato sociodemográfico	Nivel socioeconómico	Cualitativo	Nominal	1 al 5

Variables de análisis

Tabla 2. Variables de análisis

Nombre de la variable	Naturaleza	Nivel de medición	Instrumento Inventario SISCO	Valores obtenidos	Baremos referencia	Tipo de baremos
Filtro	Cuantitativo	Razón	Ítem 1	Si =1 No= 2	No aplica	Análisis de frecuencias
Nivel de intensidad del estrés académico	Cuantitativo	Razón	1 ítem	Entre 1 y 5	De 0 – 33 De 34 – 66 De 67-100	Escala: Bajo Medio Alto

Demandas del entorno	Cuantitativo	Razón	7 ítems	Entre 7 y 42	Por ítem	Media: 2.74, DE: ,926 y porcentaje
Síntomas	Cuantitativo	Razón	7 ítems	Entre 7 y 42	Por ítem	Media: 2.20, DE: 1,17 y porcentaje
Estrategias	Cuantitativa	Razón	7 ítems	Entre 7 y 42	Por ítem	Medias: 3.06, DE: 1.02 y porcentaje
General	Cuantitativo	Razón	23 ítems	Entre 0% y 100%	De 0 – 33 De 34- 66 De 67- 100	Media: 2,66 y DE: ,726 Escala: Bajo Medio Alto

Consideraciones éticas

Esta investigación será realizada bajo el amparo de la Ley 1090 del 2006 Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. Teniendo en cuenta los artículos: 2.9. El cual habla de la investigación con participantes humanos. Donde se debe respetar el bienestar y la dignidad de las personas que participan en esta, conociendo los estándares legales que regulan la conducta de la investigación, artículo 50 “Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes.” El artículo 52 “En los casos de menores de edad y personas incapacitadas, el consentimiento respectivo deberá firmarlo el representante legal del participante” Artículo 56 “Todo profesional de la Psicología tiene derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores.”

Análisis de resultados

Análisis: En la Tabla 3 se infiere que de 110 estudiantes que cursan el grado 11 ° en una institución educativa pública de la ciudad de Medellín, de ellos 108 estudiantes presentaron el inventario SISCO en el primer periodo del Año 2020, mientras que 2 estudiantes no presentan la prueba por motivos personales expresados al momento de la aplicación. De lo anterior 98.1% aplican el inventario satisfactoriamente y el 1.09% no aplican la prueba.

Tabla 3. Descripción de estudiantes que presentan el inventario

Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Responden la prueba	108	98.1%
No responden	2	1.9%
Total	110	100%



Fuente: Tabla N°3

Elaborado por Jessica Isaza

Ilustración 1. Descripción de estudiantes que presentan el inventario

Análisis: en la Tabla 4 se puede evidenciar que de los estudiantes que aplicaron el inventario SISCO se puede evidenciar que de los 108 estudiantes 55 son mujeres que equivalen al 50.9% y 53 son hombres con un porcentaje del 49.1%

Tabla 4. Género de los estudiantes que aplican el inventario

		FEMENINO - MASCULINO		
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Mujer	55	50,9	50,9
	Hombre	53	49,1	100
	Total	108	100	



Fuente: Tabla N°4

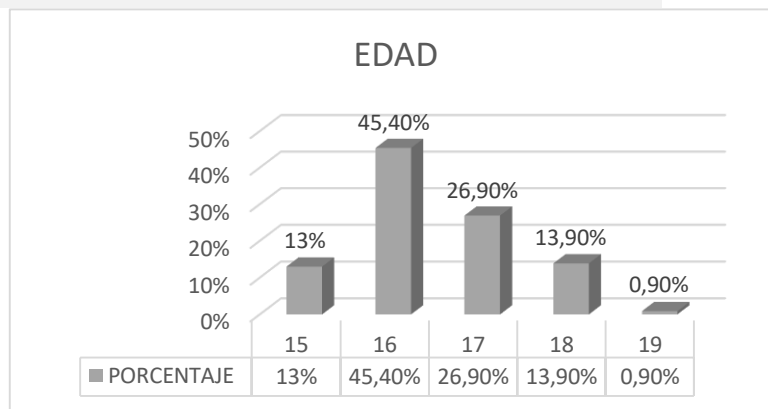
Elaborado por Jessica Isaza

Ilustración 2. Género de los estudiantes que aplican el inventario

Análisis: Al hablar de adolescencia se puede encontrar que la OMS la define como “El periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años” (p.1). Observando la Tabla 5 se evidencia que en esta institución educativa los estudiantes que están cursando el último año académico se encuentran en los últimos años de la adolescencia, solo estudiante pertenece al rango de adolescencia y adultez estando próximo a cumplir sus 20 años.

Tabla 5. Rango de edad de los estudiantes que aplican el instrumento

RANGO DE EDAD DE 15 A 19				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Válido	15	14	13	13
	16	49	45,4	58,3
	17	29	26,9	85,2
	18	15	13,9	99,1
	19	1	0,9	100
Total	108	100		



Fuente: Tabla N°5
Elaborado por Jessica Isaza

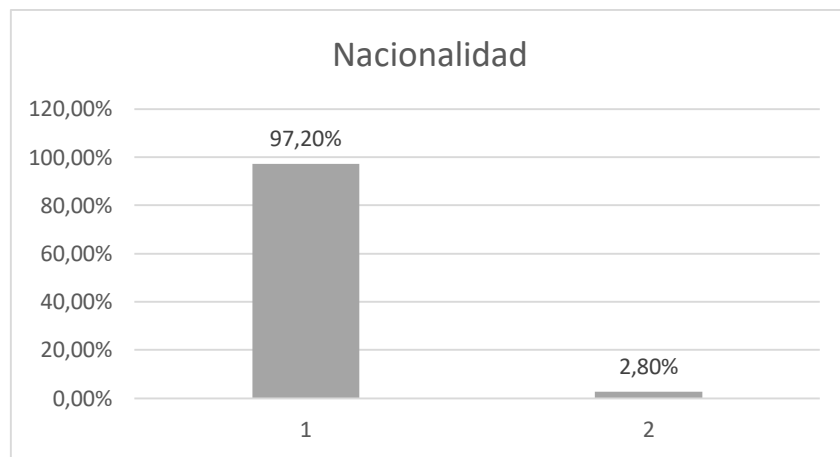
Ilustración 3. Rango de edad de los estudiantes que aplican el instrumento

Análisis: Teniendo en cuenta la situación actual que vive el país de Venezuela, en la Tabla 6 se evidencia que en esta institución educativa se han ido recibiendo gradualmente adolescentes

procedentes de dicho país, En este caso en particular se pudieron encontrar 3 estudiantes venezolanos que representan el 2.8% de la población del grado 11°.

Tabla 6. Descripción poblacional de los estudiantes

COLOMBIANO – VENEZOLANO				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Colombiano	105	97,2	97,2
	Venezolano	3	2,8	100
	Total	108	100	



Fuente: Tabla N°6

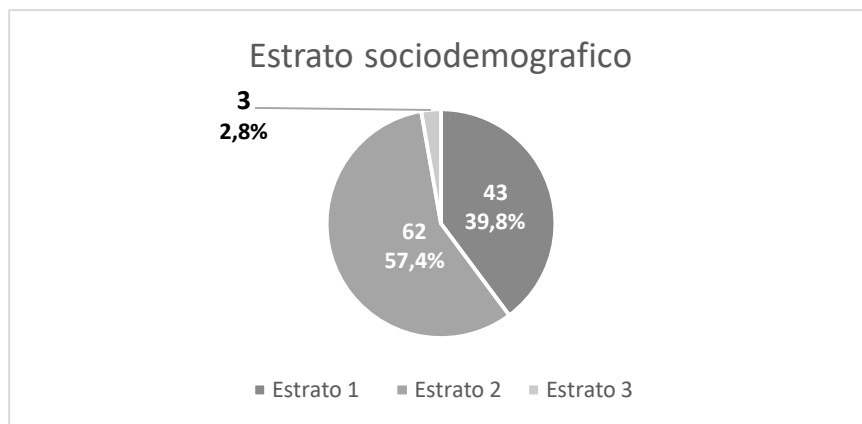
Elaborado por Jessica Isaza

Ilustración 4. Descripción poblacional de los estudiantes

Análisis: En la Tabla 7 se evidenciara que los estudiantes que presentaron esta prueba, evidencian que aunque estudien en una institución educativa pública de la ciudad de Medellín que se encuentra establecida por el gobierno como un sitio de estrato 2, el 2.8 pertenece al estrato 3 donde se tienen mejores accesos económicos. El resto de la población pertenece a los estratos 1 y 2.

Tabla 7. Descripción según estrato sociodemográfico de los estudiantes

Estrato Sociodemográfico				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Estrato 1	43	39,8	39,8
	Estrato 2	62	57,4	97,2
	Estrato 3	3	2,8	100
	Total	108	100	



Fuente: Tabla N°7

Elaborado por Jessica Isaza

Ilustración 5. Descripción sociodemográfica de los estudiantes

Análisis: En la Tabla 8 se encuentra el segundo ítem planteado en el inventario SISCO teniendo en cuenta que Barraza (2018) identifica este como: “Un ítem que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.”(p.30)

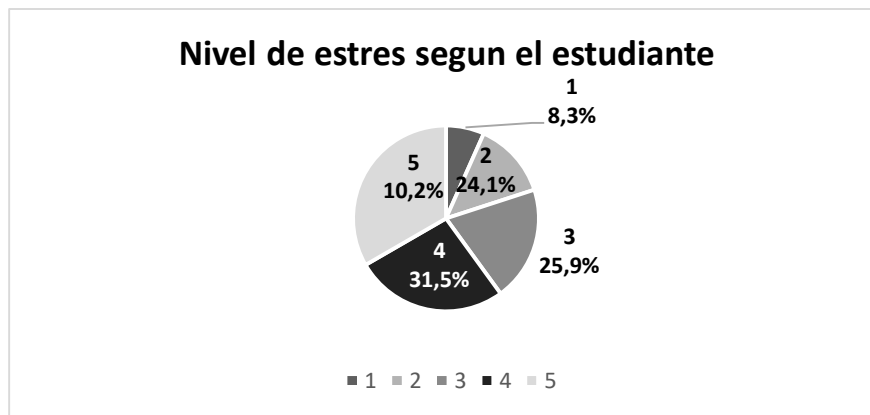
Así se podrá observar cual es la idea principal de como el estudiante comprende su estrés académico, dándole un porcentaje a lo que estos piensan en el momento de la aplicación.

Siguiendo la escala de varemos brindada por Barraza (2018) en términos de leve moderado y severo se tienen en cuenta las frecuencias de los estudiantes se puede evidenciar que 13 se encuentran en el nivel leve de estrés, 58 se encuentran en el nivel moderado de estrés y 20 en el nivel severo de estrés según la percepción individual de cada adolescente.

Tabla 8. Escala de nivel de Estrés

Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de estrés, donde (1) es poco y (5) mucho

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido			
1	9	8,3	8,3
2	26	24,1	32,4
3	28	25,9	58,3
4	34	31,5	89,8
5	11	10,2	100
Total	108	100	



Fuente: Tabla N°8

Elaborado por: Jessica Isaza

Ilustración 6. Descripción sociodemográfica de los estudiantes.

Para poder entender los niveles de estrés hallados en este grupo de estudiantes, se deben comprender las tres dimensiones que expone esta prueba, las cuales se dividen en dimensión estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, entendiendo estas según Barraza (2018).

Primero: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son consideradas estresores (input), - Segundo: esos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio) - Tercero: ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico (Barraza, 2006, p. 126). (p.33)

Análisis: En la Tabla 9 identificada como Dimensión estresores se evidencia cuáles son estos factores que los estudiantes consideran como los más estresantes para ellos en el nivel académico. En esta dimensión se puede observar que en consideración a la escala de casi siempre y siempre hay un aumento en el ítem 1: **La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días.** El cual se evidencia un porcentaje acumulativo del

30.5%, y el ítem 6: **Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as** con un total del 41.7%, con respecto a las respuestas dadas por los 108 estudiantes en esta primer dimensión, siendo estos dos factores que identifican los estudiante como los que más les estresan. Además de tener en cuenta cuáles son los factores que más estresan a estos estudiantes, también se debe conocer cuáles son los que estos consideran como menos estresantes. Para esto, se toman las escalas nunca y casi nunca, dando cuenta que para los estudiantes los factores menos estresantes son el ítem 2: **La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases** con un porcentaje acumulado del 44.5 %, y el ítem 7: **La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as** con un porcentaje del 29.6%. En la Tabla 10 se puede evidenciar la media y desviación estándar de esta dimensión en la cual en comparación a la brindada por Barraza (2018) en la cual este nos da una media de 2.74 y la obtenida en la población fue de 17,61 y una desviación estándar de .926 en comparación a 6.552 obtenida en esta población.

Tabla 9. Dimensión estresores.

Dimensión estresores	Nunca	Casi Nunca	Rara Vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días	0,9%	10,2%	15,7%	42,6%	19,4%	11,1%
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases	15,7%	28,8%	22,2%	16,7%	13%	4,6%

La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)	5,6%	29,6%	2,2%	21,3%	14,8%	6,5%
El nivel de exigencia de mis profesores/as	10,2%	18,5%	26,9%	26,9%	7,4%	10,2%
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	5,6%	22,2%	29,6%	24,1%	11,1%	7,4%
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as	2,8%	11,1%	16,7%	27,8%	21,3%	20,4%
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as	4,6%	25,0%	21,3%	24,1%	16,7%	8,3%

Tabla 10. Dimensión Estresores: Media y Desviación estándar

Media	Desviación estándar
17.61	6.552

Análisis: en la tabla 11 la cual se identifica como Dimensión de síntomas se puede evidenciar que los síntomas más frecuentes en los estudiantes es el ítem 3 donde los síntomas son

Ansiedad, angustia o desesperación, teniendo un porcentaje acumulativo del 34.4% en las escalas casi siempre y siempre y el síntoma menos relacionado es el ítem 6 **Conflictos o tendencia a polemizar** con un porcentaje acumulativo del 55.5% en las escalas nunca y casi nunca en relación a los demás síntomas. En la tabla 12 encontramos en esta dimensión también una diferencia significativa en la media y la desviación estándar de la población en comparación a la brindada por Barraza (2018) en la cual esta nos brinda una media de 2.20 y una Desviación estándar de 1,17 y la obtenida en la población con respecto a esta dimensión es una media de 15.52 y una desviación estándar de 8.193

Tabla 11. Dimensión síntomas

Dimensión síntomas	Nunca	Casi Nunca	Rara Vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Fatiga crónica (cansancio permanente)	13,9%	26,9%	13%	18,5%	18,5%	9,3%
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	25,9%	12%	14,8%	17,6%	19,4%	10,2%
Ansiedad, angustia o desesperación	13,9%	13,9%	16,7%	21,3%	16,7%	17,6%
Problemas de concentración	10,2%	19,4%	21,3%	21,3%	18,5%	9,3%
Sentimiento de agresividad o Aumento de irritabilidad	27,8%	16,7%	14,8%	19,4%	12%	9,3%
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	32,4%	23,1%	20,4%	12%	8,3%	3,7%
Desgano para realizar las labores escolares	9,3%	18,5%	22,2%	27,8%	20,4%	1,9%

Tabla 12. Dimensión síntomas: Media y Desviación estándar

Media	Desviación estándar
15,52	8,193

Análisis: En la tabla 13 la cual se identifica como Dimensión estrategias de afrontamiento, se puede observar que aunque los estudiantes tienen varias estrategias para afrontar situaciones estresantes que se presentan en el ambiente académico, tienden a utilizar menos la estrategia planteada en el ítem 6 el cual se encuentra como **Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas** con un porcentaje acumulado en los ítems nunca y casi nunca del 29.6%. De igual manera, se puede evidenciar que tienen un buen uso de las estrategias de afrontamiento con varios porcentajes altos, encontrando como la estrategia más utilizada el ítem 2 el cual es **Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa** con un porcentaje acumulado en las escalas de casi siempre y siempre del 45.3%. Se tienen en cuenta que las medias y las desviaciones estándar que nos ofrece Barraza (2018) no son consecuentes con las obtenidas en la población de estudio, siendo estas muy distantes entre sí en todas las dimensiones, en la Tabla 14 se puede observar que en esta última dimensión la media obtenida fue de 20.00 y una desviación estándar de 6.885 y las del inventario son una media de 3.06 y una desviación estándar de 1.02.

Tabla 13. Dimensión estrategias de afrontamiento

Dimensión estrategias de afrontamiento	Nunca	Casi Nunca	Rara Vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	2,8%	8,3%	25,9%	23,1%	28,7%	11,1%

CARACTERÍSTICAS SISTÉMICAS COGNOSCITIVAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO
63

Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa	0,9%	10,2%	17,6%	25,9%	29,6%	15,7%
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa	2,8%	10,2%	15,7%	30,6%	27,8%	13%
Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa	8,3%	14,8%	18,5%	22,2%	15,7%	20,4%
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las soluciónes	6,5%	16,7%	25,9%	21,3%	22,2%	7,4%
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas	13,9%	15,7%	22,2%	24,1%	14,8%	9,3%
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa	10,2%	9,3%	14,8%	25,9%	25%	14,8%

Tabla 14. Dimensión estrategias de afrontamiento: Media y desviación estándar

Media	Desviación estándar
20.00	6.885

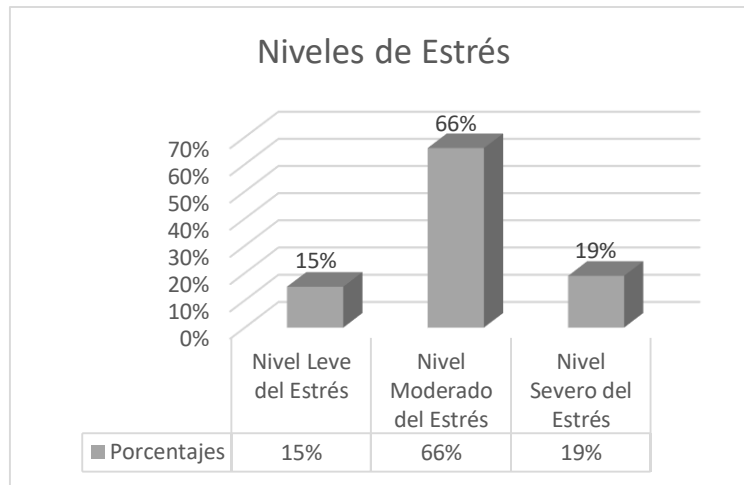
Análisis: En la Tabla 15 se evidencian los niveles de estrés que se puntuaron con la población de estudiantes, estos siendo anteriormente planteados por Barraza (2018) donde este implementa unos baremos para la interpretación de los niveles de estrés que evalúa el inventario, dando con este dos tipos de baremos: el normativo y el indicativo, no obstante el investigador puede decidir cuál utilizar de acuerdo a la muestra y población que se analiza, para realizar la interpretación el autor indica que para la interpretación de estos resultados, tanto los componentes sistémicos procesuales del estrés como el nivel de estrés en general de debió establecer tres puntos en los percentiles, siendo estos 33, 66 y 100. (p.29)

Para interpretar estos resultados, tanto de cada uno de los componentes sistémico procesuales del estrés como del nivel de estrés general, se establecieron tres puntos de corte en los percentiles 33, 66 y 100 de la variable general.

En este caso, se utilizó el baremo de carácter normativo el cual permite basarse en la población en la que se está aplicando la prueba y las características de esta, teniendo como resultado la necesidad de centrarse académicamente en el porcentaje de la población que presenta niveles severos de estrés académico utilizando como base los resultados obtenidos principalmente en la dimensión estresores, sin dejar de lado que estos son los que presentan mayores porcentajes en la dimensión síntomas y no cuentan con unas buenas estrategias de afrontamiento.

Tabla 15. Niveles de estrés

NIVELES DE ESTRÉS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel leve del Estrés	16	15%
Nivel moderado del Estrés	71	66%
Nivel severo del Estrés	21	19%
Total	108	100%



Fuente: Tabla N°15

Elaborado por: Jessica Isaza

Ilustración 7. Niveles de estrés

Discusión de resultados

Teniendo en cuenta que lo que se buscó en esta investigación fue darle respuesta a los interrogantes planteados a lo largo de la investigación, en la cual el objetivo general es describir las características sistémicas cognoscitivas del estrés académico, comprendiendo las tres dimensiones que propone el inventario aplicado, las cuales son los factores estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento. Siendo estas las que llevan a comprender en conjunto como los estudiantes del grado 11° manifiestan sus niveles de estrés académico. Al entender cuáles son las características que se evaluaron con este inventario, a continuación, se relacionarán con diferentes resultados.

De acuerdo con los hallazgos que se obtuvieron en esta investigación, realizando un contraste con los hallados por otras investigaciones que hayan usado el mismo inventario, en este

caso el inventario SISCO, se podrá observar si los resultados obtenidos tienen relación con los obtenidos por estas otras investigaciones.

En los resultados alcanzados encontramos que, en los niveles de estrés generales, siguiendo la tabla de baremos brindada por Barraza (2018), los estudiantes de la Institución Educativa obtienen un resultado de: 15% nivel leve de estrés, 66% nivel moderado de estrés y 19% nivel severo de estrés. Teniendo estos resultados relación con los obtenidos por Valencia (2019) en Ecuador, en la provincia de Chimborazo, en la cual, aunque esta no utilizó la tabla de baremos de Barraza, sino los brindados por APA, encontró que el grupo más significativo de prevalencia de síntomas de estrés general se encuentran con un estrés agudo episódico, seguido por un número significativo con estrés crónico y la minoría presentan estrés agudo. Lo anterior nos permitiría afirmar que sobre la muestra evaluada en un salón de 36 estudiantes aproximadamente 7 tienen un nivel severo de estrés

Entendiendo este como el nivel de estrés que es constante en el tiempo si no se le da un manejo oportuno y que es presenta tendencia a aparecer en personas con diferentes enfermedades, como lo explica American Psychological Association. (2013)

El estrés crónico puede ser el resultado de estresores cotidianos que no se atienden o no se manejan adecuadamente, así como de eventos traumáticos. Las consecuencias del estrés crónico son graves, particularmente porque éste contribuye a la ansiedad y la depresión (parr.4)

En la presente investigación, no se encuentran concordancias con los resultados obtenidos en la investigación realizada por Toribio y Franco (2016) en una población de estudiantes universitarios en la Universidad de Papaloapan, México. Ellos encontraron que en la dimensión

Estresores, los estudiantes obtuvieron en un porcentaje de 35% en el ítem, La sobrecarga de tareas y trabajos escolares, siendo esta la puntuación más alta esta dimensión. Mientras que en el grupo de estudiantes del grado 11° evaluado, el puntaje más alto se obtuvo en el ítem “Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as”, en el cual se registró una puntuación del 20.4% en la escala de “siempre” y con un porcentaje acumulado del 40.7% en las escalas “casi siempre” y “siempre”. En la dimensión Síntomas, Toribio y Franco (2016), encontraron bajas frecuencias en Sentimiento de agresividad o Aumento de irritabilidad, con un 10%. En cambio, en esta investigación se encuentra que el síntoma con menos frecuencia es el Conflictos o tendencia a polemizar, con un porcentaje de 32.4% en el ítem “nunca” y un porcentaje acumulativo del 55.5%, en la frecuencia “nunca” y “casi nunca”.

Teniendo en cuenta que el estresor más frecuente en los estudiantes es el Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as, se puede entender este como un factor de exigencias tanto internas como externas y que pueden afectar al estudiante en el ámbito académico y en el personal, esto explicado por Osorio (2018)

Exigencias Internas: es decir, las que nos realizamos a nosotros mismos cuando somos muy autoexigentes, tenemos altas expectativas de logro, necesitamos mantener el control y nos esforzamos en ellos, entre otros. **Exigencias Externas:** es decir, las que nos va presentando nuestro entorno, dentro de las cuales destacan tener que entregar trabajos y rendir pruebas y exámenes en un tiempo acotado; realizar trabajos en grupo; exponer frente al curso (disertaciones); no entender contenidos abordados en la clase; tiempo limitado para las obligaciones académicas, entre otros. (parr.2)

También se encuentra una diferencia en la dimensión Síntomas que los estudiantes de la muestra evaluada relacionan como más frecuentes. En la investigación de Valencia (2019) se

halla que el síntoma que los adolescentes presentan como más frecuente es el de Sentimientos de depresión y tristeza (decaído), en los estudiantes de Tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Provincia de Chimborazo”, mientras que en la presente investigación se obtiene que el síntoma más frecuente es la Ansiedad, angustia o desesperación, presente en un 34% en las escalas de “casi siempre” y “siempre”.

Entendiendo la ansiedad, angustia y desesperación como síntomas independientes que van ligados a trastornos de ansiedad, López-Ibor (1969) citado por Sierra, Ortega y Zubeidat (2003) establece una distinción entre la ansiedad y la angustia, y afirma que:

en la angustia existe un predominio de los síntomas físicos, la reacción del organismo es de paralización, de sobrecogimiento y la nitidez con la que el individuo capta el fenómeno se atenúa, mientras que en la ansiedad cobran mayor presencia los síntomas psíquicos, la sensación de ahogo y peligro inminente, se presenta una reacción de sobresalto, mayor intento de buscar soluciones eficaces para afrontar la amenaza (p.12)

Lo anterior, permite afirmar que, de cada 100 estudiantes de la Institución en la que se realizó la investigación, 39 de ellos presentarían cotidianamente estos síntomas, los cuales pueden impactar negativamente en su salud física y mental, tanto como en su permanencia en la institución y en su rendimiento académico

En la investigación planteada por Malo, Cáceres y Peña (2010) en la cual se implementó el inventario en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Bucaramanga, Colombia, obtuvieron que, en la dimensión Síntomas la estrategia más utilizada por los estudiantes es la Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas con un porcentaje de 62%, siendo esta no concordante con la obtenida en esta

investigación con adolescentes en la cual, esta es la estrategia menos utilizada por los estudiantes, con un porcentaje de 29.6% en las escalas “nunca” y “casi nunca”.

Para entender qué son las estrategias de afrontamiento, encontramos que:

El afrontamiento es un conjunto de respuestas, cognitivas o conductuales, que la persona pone en juego ante el estrés con el objetivo de manejar o neutralizar la situación estresante o por lo menos. Para reducir de algún modo las cualidades aversivas de tal situación. (Barraza, 2006, p.115)

En términos generales, e integrando los resultados para elaborar una lectura entre los resultados más sobresalientes de la presente investigación, se puede establecer relación entre las consecuencias psicológicas que tiene, para aproximadamente el 29% de los estudiantes, el no implementar la estrategia de afrontamiento Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y la ejecución de las tareas. Esto puede resultar en percibir como factor estresante Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as, debido a la no utilización adecuada del tiempo por falta de planeación. Lo que da como resultado experimentar síntomas de estrés Ansiedad, angustia y desesperación. Lo anterior, se puede fundamentar en (Kierkegaard, 1844) citado por Sierra, Ortega y Zubeidat (2003) quienes plantean que este autor:

Considera que el origen de la angustia que el individuo experimenta se encuentra en la posibilidad de ocurrencia del fallo, es decir, en la posibilidad de no acertar, de no tomar la decisión correcta, de no alcanzar la meta final perseguida. (p.31)

Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede afirmar que en la institución educativa pública donde se realizó la investigación, existen altos Niveles de Estrés Académico, 19% de los evaluados afirman experimentarlo, se obtuvieron respuestas a cuáles son las características del estrés académico, identificando así factores que pueden incidir en un correcto desarrollo académico de estos adolescentes.

Los resultados de los Niveles de Estrés Académico presentes en los estudiantes, los cuales, aunque en general se encuentran en un Nivel Moderado, una parte de esta población (19%) cuenta con Niveles Severos de estrés. Para esto se recomienda implementar estrategias tanto en la institución educativa como en las casas de estos adolescentes con el fin de evitar situaciones problemáticas como por ejemplo la pérdida del año académico o bajos puntajes en las pruebas de estado.

Realizado el análisis de las Características Sistémicas Cognoscitivas del Estrés Académico en estos estudiantes, se encontró que en términos de la dimensión Estresores, los estudiantes identificaron como la que más les genera estrés académico de Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as (41.7%). Como la Estrategia de Afrontamiento más utilizada por los estudiantes es Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa (45.3% en las escalas de “casi siempre” y “siempre”), y la que menos utilizan la de Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas (29.6% en las escalas de “nunca” y “casi nunca”). Y en la dimensión Síntomas, el que se haya presente con mayor frecuencia en los estudiantes es Ansiedad, angustia y desesperación (34.4% en las escalas de “casi siempre” y “siempre”).

Teniendo en cuenta las respuestas dadas por los evaluados, se puede recomendar que el tema más importante a tratar con los estudiantes es el entrenamiento en técnicas de estudio y en técnicas para el control del estrés.

En este punto de la investigación se puede afirmar que los niveles de estrés académico se deben tratar no solo con la población que obtuvo puntajes altos, sino con todos los estudiantes que participan en procesos de estudio del grado 11° y extenderlo a los estudiantes del grado 10°, como estrategia de promoción y prevención del Estrés Académico. Lo anterior con miras a generar habilidades de planeación y afrontamiento de estrés en estudiantes que están cerca a graduarse, presentar pruebas de estado y con la necesidad de tomar decisiones importantes respecto a su proyecto de vida académica y laboral.

Referencias

Águila, B. A., Castillo, M. C., de la Guardia, R. M., y Achon, Z. N. (2015). Estrés académico. *Edumecentro*, 7(2), 12

Álvarez, J. (2013). La tristeza y sus matices. *Temas de psicoanálisis*.

American Psychological Association. (2013). Comprendiendo el estrés crónico. <http://www.apa.org/centrodeapoyo/estres-cronico>

Arteaga, A. (2005). El estrés en adolescentes. *Recuperado de: http://saludxmi.cnpss.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/biblioteca/estres/002_ESTRES_enla_A_dolescencia.PDF*.

Barraza, A.M. (2005). Características del estrés académico en los alumnos de educación media superior. *Investigación Educativa Duranguense*, (4), 2.

Barraza, A.M (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de psicología iztacala*, 9(3).

Barraza, A.M y Acosta, M.C. (2007). El estrés de examen en educación media superior CASO. Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Innovación Educativa*, 7(37), 16-37

Barraza, A. M. (2011) La gestión del estrés académico por parte del orientador educativo.: El papel de las estrategias de afrontamiento. *Visión educativa IUNAES*, 5(11), 36-44

Barraza, A.M (2018) INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems. Federación Mexicana de Psicología A.C.

Berra, R. E, Muñoz M. S, Vega, V. C, Silva R. A, y G, E. G (2014). Emociones, estrés y afrontamiento en adolescentes desde el modelo de Lazarus y Folkman. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(1),37-57.[fecha de Consulta 1 de Mayo de 2020]. ISSN: 0187-7690. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=802/80230114003>

Berrio, N. G., Mazo, R. Z. (2011). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 55-82.

Bustamante B. C., Espitia R. M., y Fajardo A. P. (2012). *Factores asociados al estrés en estudiantes de bachillerato de dos colegios bilingües de Bogotá* (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana).

Chóliz M. C. (2005). Psicología de la emoción: el proceso emocional. *Universidad de Valencia*, 3.

Calle, M y Guillot, J, Polo, A y Sarmiento, J. (2018). Monitoreo del Estrés Estudiantil Durante la Realización un Examen Académico: Caso de Estudio Utilizando Dispositivos Wearables. 10.18687/LACCEI2018.1.1.477.

Daneri, F. (2012). Biología del comportamiento–psicobiología del estrés. *Revista académica de biología del comportamiento*

De León, J. F. D. C., y Flores, E. L. (2018). Influencia del estrés académico sobre el rendimiento escolar

Ferreira A. F. Reconociendo el estrés .Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. sep.-oct. 2012 https://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_01.pdf

García S, A., & Escalera C, M. E. (2011). El estrés académico¿ Una consecuencia de las reformas educativas del nivel medio superior?. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(3).

González, S. y González, M. E. (2012). Estrés Académico en el Nivel Medio Superior. *Revista electrónica en Ciencias Sociales y Humanidades Apoyadas por Tecnologías*, 1(2), 32-70

González C, J. A., Lema R, S. R., & Vargas L, J. P. (2012). *Factores psicosociales asociados al estrés en estudiantes de bachillerato y primaria de siete colegios oficiales del municipio de Chía* (Bachelor's thesis, Universidad de la Sabana).

Güemes H, M., González, F.M. J., y Hidalgo V, M. I. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244

Lara, J. A. y Cárdenas I. S. V. (2005). El estrés en adolescentes.
<http://148.206.53.233/tesiuami/UAMI12176.pdf>

Maturana, H. A., y Vargas, S. A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 34-41.

MEN. Ley 30. Ministerio De Educación Nacional, Republica de Colombia, 28 de Diciembre de 1992 https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf

MEN. Decreto No.869. Ministerio De Educación Nacional, Republica de Colombia, 17 de Marzo de 2010

MEN (2015) https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356137_foto_portada.pdf

MEN(2016) https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

Montes, J. F. C., Gonzalez, O. U. R., y Garcia, O. M. Predictores de estrés académico en estudiantes de bachillerato en educación media superior. *Revista panamericana de pedagogía*, (26).

Naranjo, M. L. P. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista educación*, 33(2), 171-190.

Nogareda S. C. (1994). NTP 355: Fisiología del estrés. *Barcelona: INSHT*, 564-570.

Osorio, M. (2018). Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico. Universidad de Chile. Centro de aprendizaje Campus Sur. Recuperado de: <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/centro-de-aprendizaje-campusur/114600/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres-academico>.

Pérez, S. P., y Santiago, M. A. (2002). El concepto de adolescencia. *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia, 2*.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <https://dle.rae.es>

Rivero, J. C., y Fierro, M. C. G. (2005). Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral*, 9(1), 20-24.

Ruiz. V. J. (2005). Estrés, atención y memoria 1.

Hernández, S., R. Fernández C., L, P. B., Valencia, S. M., y Torres, C. P. M. (1998). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México, DF: Mcgraw-hill.

Salavarieta, D. A. M., Cáceres, G. S. C., y Ballesteros, G. H. P. (2010). Validación del inventario SISCO del estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, Colombia. *Praxis investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 2(3), 26-42.

Secretaria de Educacion de Medellin, (2020) <https://medellin.edu.co/mediatecnica>

Sierra, J. C, y Ortega, V, y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade*, 3(1),10 - 59.[fecha de Consulta 30 de Abril de 2020]. ISSN: 1518-6148. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271/27130102>

Toribio, F.C., y Franco, B. S. (2016). Estrés académico: El enemigo silencioso del estudiante. *Revista Salud y Administración*, 3(7), 11-18.

UDEA (2019) http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/dd4a7b2e-18f0-4b31-adce-97b583206d02/Guia_inscripcion_estudiantes_nuevos_FdeO_UdeA.pdf?MOD=AJPERES&CVI=D=mNLUgu6

Valencia H, E. L. (2019). *Examen ser bachiller y niveles de estrés de los estudiantes de la unidad educativa provincia de chimborazo, pallatanga, periodo octubre 2018–marzo 2019* (Bachelor's thesis, Riobamba).

Zapata, L. F. (2003). Stress. Evolución, fisiología y enfermedad. *Psicología desde el Caribe*, (11),24-44.[fecha de Consulta 1 de Mayo de 2020]. ISSN: 0123-417X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=213/21301103>

Iguarán, O, J. M. (2015). *Una aproximación a la educación media en Colombia desde 1994 hasta 2015: Reflexiones a partir del estado del arte* (Master's thesis, Universidad de La Sabana).

Castaño, E. F. y León del B. B. (2010). Estrategias de afrontamiento del estrés y estilos de conducta interpersonal. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560/56017095004>

Anexos

Anexo 1

Consentimiento informado

INVESTIGACIÓN:

Características sistémicas cognoscitivas del estrés académico en los estudiantes del grado 11 de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín

Ciudad y fecha: _____

Yo, _____, identificado con _____ No. _____ de _____ Acudiente de _____ identificado con _____ No. _____ de _____ autorizo la participación del estudiante en la investigación mencionada y a Jessica Isaza Ortega, estudiante de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, para la realización de los siguientes procedimientos:

1. Aplicación de instrumentos de evaluación

Teniendo en cuenta que el objetivo principal de esta investigación es:

- Describir las características sistémicas cognoscitivas en los estudiantes del grado 11 de una institución educativa pública de la ciudad de Medellín.

Adicionalmente se me informó que:

- La participación del adolescente en esta investigación es completamente libre y voluntaria y está en libertad de retirarse de ella en cualquier momento.
- El participante no recibirá beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan generar estrategias en el acompañamiento psicopedagógico a los estudiantes de la Institución.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Corporación Universitaria Minuto de Dios bajo la responsabilidad del investigador.
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como docentes, organizaciones gubernamentales u otras instituciones educativas.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma Acudiente

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Firma Estudiante

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Anexo 2

Inventario SISCO de estrés académico

Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico

Código:

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo (estrés)?

- Si
- No

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de estrés, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.-Dimensión estresores

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de aspectos que, en mayor o menor medida, suelen estresar a algunos alumnos. Responde, señalando con una X, ¿con que frecuencia cada uno de esos aspectos te estresa? tomando en consideración la siguiente escala de valores:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
N	CN	RV	AV	CS	S

¿Con qué frecuencia te estresa?:

Estresores	N	CN	RV	AV	CS	S
-------------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días						
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases						
La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)						
El nivel de exigencia de mis profesores/as						
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)						
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as						
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as						

4.- Dimensión síntomas (reacciones)

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de reacciones que, en mayor o menor medida, suelen presentarse en algunos alumnos cuando están estresados. Responde, señalando con una X, ¿con que frecuencia se te presentan cada una de estas reacciones cuando estás estresado? tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

¿Con qué frecuencia se te presentan las siguientes reacciones cuando estás estresado?:

Síntomas	N	CN	RV	AV	CS	S
Fatiga crónica (cansancio permanente)						
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)						
Ansiedad, angustia o desesperación						
Problemas de concentración						
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad						
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir						
Desgano para realizar las labores escolares						

5.- Dimensión estrategias de afrontamiento

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de acciones que, en mayor o menor medida, suelen utilizar algunos alumnos para enfrentar su estrés. Responde, encerrando en un círculo, ¿con que frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés? tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

¿Con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés?:

Estrategias	N	CN	RV	AV	CS	S
-------------	---	----	----	----	----	---

Concentrarse en resolver la situación que me preocupa						
Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa						
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa						
Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa						
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucione						
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas						
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa						

Anexo 3

Encuesta sociodemográfica

Nombre: _____ Código: _____

Edad: _____ Sexo: F__ M__ Nacionalidad: _____

Estrato sociodemográfico: _____
