

DIVISIÓN DE ESTUDIOS POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**“EFECTOS DEL ESTRÉS EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE NUEVO
INGRESO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
HERMOSILLO”**

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

CORRAL GUERRERO ALMA VIANEY

Director:

M.A. Martha Alicia Velázquez Ortega

Hermosillo, Sonora, México

20 de Noviembre de 2018



Agradecimientos

Gracias a Dios por siempre abrir puertas de oportunidad donde pensaba que no había, por guiar mis pasos y cada una de mis decisiones.

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy actualmente; muchos de mis logros son gracias a ustedes que siempre me han apoyado, me han motivado y sobre todo me han enseñado con el ejemplo, a siempre alcanzar mis metas y anhelos. Esta es una de ellas.

Gracias a mi asesora de tesis, por confiar y creer en mí y por el tiempo dedicado.

Gracias a Ricardo Salazar, por inspirarme y motivarme a culminar con mis estudios; por haberme asesorado con tanto cariño, por tu apoyo y sobre todo por tu paciencia.

Gracias.

Resumen

El presente trabajo de tesis muestra el estrés como un fenómeno real en la vida escolar, a partir de un análisis llevado a cabo en alumnos universitario de nuevo ingreso, inscritos en el segundo semestre (2018-1) del Instituto Tecnológico de Hermosillo. Se tomó como muestra a 128 alumnos con bajo rendimiento académico, que reprobaron de una a tres materias en el primer semestre del periodo 2017-2, inscritos en alguna de las once licenciaturas. Los resultados obtenidos muestran un nivel bajo-medio de estrés académico en los alumnos de primer semestres con bajo rendimiento académico, observándose que fueron las situaciones de sobrecarga académica y de deficiencia metodológica del profesorado las que más afectaron a los alumnos. De igual manera, se concluyó que los alumnos carecían de buenas estrategias de afrontamiento del estrés. Por último, los resultados revelaron que fueron las mujeres las que tuvieron ligeramente mayores niveles de estrés que los hombres.

ÍNDICE

Agradecimientos	ii
Resumen.....	iii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.1. Antecedentes	6
1.2. Planteamiento del Problema	10
1.3. Preguntas de investigación	12
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General	12
1.4.2. Objetivos Específicos.....	12
1.5. Justificación.....	13
1.6. Delimitaciones.....	15
CAPITULO 2. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Definición de estrés	28
2.2.1. Orientación teórica del estrés	30
2.2.1.1. Teoría basada en la respuesta.....	30
2.2.1.2. Teoría basada en el estímulo	31
2.2.1.3. Teoría basada en la interacción	33
2.3. Estrés académico.....	34
2.3.1. Estresores.....	38
2.3.2. Efectos del estrés académico	41
2.3.3. Afrontamiento	44
2.4. Rendimiento académico.....	45
CAPITULO 3. MATERIALES Y MÉTODOS	47
3.1. Descripción de la investigación	47
3.2. Metodología de la investigación	48
3.3. Hipótesis de la investigación	49
3.4. Instrumento	49
3.4.1. Medición del estrés académico.....	49

3.4.2. Rendimiento académico	53
3.5. Participantes	53
3.6. Aplicación del instrumento	55
CAPITULO 4. DESARROLLO.....	56
4.1. Descripción de la muestra	56
4.2. Análisis de resultados	58
4.2.1. Primera pregunta	59
4.2.2. Segunda pregunta	59
4.2.3. Tercera pregunta	82
4.3. Análisis de las tres dimensiones que conforman la escala del estrés académico.....	84
4.4. Datos divididos por género.....	88
CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
5.1. Conclusiones.....	91
5.2. Recomendaciones	93
 BIBLIOGRAFÍA	 95
ANEXOS	103
ANEXOS A.....	103

Índice de Tablas

Tabla 1.1. Estadística estudiantil 2017-2.....	9
Tabla 1.2. Índices de reprobación y deserción	9
Tabla 4.1. Distribución de estudiantes por carrera y sexo.....	57
Tabla 4.2. Niveles de estrés con base a la percepción del alumno.....	59
Tabla 4.3. Puntajes del primer factor.....	60
Tabla 4.4. Puntajes del segundo factor	63
Tabla 4.5. Puntajes del tercer factor.....	65
Tabla 4.6. Puntajes del cuarto factor.....	66
Tabla 4.7. Puntajes del quinto factor.....	68
Tabla 4.8. Puntajes del sexto factor	70
Tabla 4.9. Puntajes del séptimo factor.....	72
Tabla 4.10. Puntajes del octavo factor.....	73
Tabla 4.11. Puntajes del noveno factor.....	75
Tabla 4.12. Puntajes del decimo factor	77
Tabla 4.13. Puntaje del onceavo factor.....	79
Tabla 4.14. Porcentaje de datos generales.....	81
Tabla 4.15. Puntaje del doceavo factor.....	83
Tabla 4.16. Situaciones generadoras de estrés académico.....	84
Tabla 4.17. Reacciones al estrés académico.....	86
Tabla 4.18. Estrategias de afrontamiento.....	88
Tabla 4.19. Porcentaje de datos masculino.....	89
Tabla 4.20. Porcentaje de datos femenino.....	90

Índice de Figuras

Figura 1.1. Organigrama del Instituto Tecnológico de Hermosillo	7
Figura 2.1. Representación del modelo sistémico-cognoscitivista.	38
Figura 4.1. Rendimiento Académico	58

Índice de Graficas

Grafica 4.1. Deficiencias metodológicas del profesorado.....	60
Grafica 4.2. Sobrecarga del estudiante	62
Grafica 4.3. Creencias sobre el rendimiento académico.....	64
Grafica 4.4. Intervenciones en público.....	66
Grafica 4.5. Clima social negativo.....	68
Grafica 4.6. Exámenes.....	70
Grafica 4.7. Carencias de valor de los contenidos.....	71
Grafica 4.8. Dificultades de participación	73
Grafica 4.9. Reacciones físicas.....	75
Grafica 4.10. Reacciones psicológicas.....	76
Grafica 4.11. Reacciones comportamentales.....	78
Grafica 4.12. Datos generales de los once factores.....	80
Grafica 4.13. Porcentaje de datos generales.....	81
Grafica 4.14. Estrategias de afrontamiento	82
Grafica 4.15. Porcentaje de datos masculino.....	88
Grafica 4.16. Porcentaje de datos femenino	89

INTRODUCCIÓN

El estrés es visto como algo habitual en la vida del ser humano, ya que cualquier individuo, con mayor o menor frecuencia, lo ha experimentado en algún momento y cuando se habla de él, por lo regular se refieren a la tensión que se experimenta en la sociedad actual. El más mínimo cambio al que se expone una persona es susceptible a sufrirlo. Casi todas las personas han oído hablar del estrés, pues es éste un término que es utilizado por igual por profesionales de la salud y por personas en general (Ortega, Sierra y Zubeidat, 2003).

La palabra estrés se ha convertido en un término habitual de la sociedad, encontrándose en varios artículos, no sólo de ámbito científico sino también en periódicos y revistas. El estrés se ha transformado en parte de la vida diaria de todas las personas, encontrándose este en el ámbito laboral, social, familia y académico, afectando a todo tipo de personas.

La vida actual nos somete constantemente a presiones, que sin darnos cuenta nos provocan diversos grados de estrés, el cual se manifiesta generalmente como resultado de las frustraciones originadas por necesidades insatisfechas o también como respuestas a diversas situaciones (Blanco, Angulo, Contreras, Pacheco y Vargas, 2012). Según los autores Pulido, Serrano, Valdés, Chávez, Hidalgo y Vera (2011) todos han experimentado reacciones de estrés durante su vida, siendo este un sinónimo de cambio, en el que cualquier acontecimiento que cause un cambio en la vida sin importar que sea bueno o malo, real o imaginario, puede causar estrés.

Lazarus y Folkman (1984), consideraron el estrés como la evaluación cognitiva que hace la persona sobre un estímulo estresor, lo cual define la reacción o respuesta estresante (Blanco et al., 2012).

Cuando el estrés se origina en el contexto educativo, es denominado estrés académico, según el autor Muñoz (1999, citado en Martín, 2007) las investigaciones sobre el tema del estrés académico o estrés del estudiante, han demostrado la existencia de índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores elevaciones en los primeros cursos de carrera y en los períodos inmediatamente anteriores a los exámenes.

Es así, que los autores Lazarus y Folkman (1984, citados en Blanco et al., 2012) mencionan que los estudiantes se enfrentan cada vez más a exigencias, desafíos y retos que les demandan una gran cantidad de recursos físicos y psicológicos de diferente índole.

El autor Arnett (2000) menciona que los estudios superiores representan el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también por que coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios. Los autores Beck, Taylor y Robbins (2003), mencionan que el primer año representa una transición estresante para los estudiantes universitarios, coincidiendo con el proceso de separación de la familia, la incorporación al mercado laboral y la adaptación a un medio poco habitual (citados en Pulido et al., 2011).

Así mismo, es considerada una importante fuente de estrés para los estudiantes universitarios, el conjunto de actividades académicas propias de la universidad que pueden influir sobre su bienestar físico, psicológico y conductual, dando paso a un despliegue de conductas no saludables e igualmente causando un efecto negativo sobre el rendimiento (Fedlman, Goncalves, Chacón, Zaragoza, Bagés, De Pablo; 2008 citado en Blanco et al., 2012).

Los autores Solano, Gómez, Cárdenas, Bartolo, Martínez, Bolaños, Giraldo y Mendoza (2014), señalan que el estrés es en cierta medida necesario para el desarrollo de la personalidad del estudiante, sin embargo, cuando el estrés va más

allá de los niveles óptimos agota sus energías, deteriora su desempeño y puede llegar a dañar su salud.

Coincidiendo con lo antes mencionado, los autores Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) mencionan lo siguiente:

Un elevado nivel de estrés altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula o el recinto minutos antes de dar comienzo el examen. (p.2)

Además, lo que es considerado estresante para unos no lo es para otros, originando que los estudiantes en un intento de adaptarse a estas situaciones pongan en marcha una serie de estrategias de afrontamiento para superar con éxito las exigencias que se les demanda, buscando el alivio de su estado de estrés, sin embargo, una gran parte de los estudiantes universitarios carecen de estrategias o adoptan estrategias inadecuadas (Solano et al., 2014).

El objetivo de esta investigación es, por un lado, identificar la presencia de estrés académico en estudiantes de nuevo ingreso a licenciatura del Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH). Por otro lado, determinar si el estrés influye de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso. En el ITH no se ha realizado este tipo de investigación en los alumnos. Esto es con el fin de bajar los índices de reprobación y deserción, brindar propuestas para que esta población aprenda técnicas de afrontamiento adecuadas para las situaciones de estrés y puedan mejorar sus condiciones de salud, tanto física como mental, así como su rendimiento académico.

Para el análisis del tema de este trabajo de tesis, el documento se dividió en cinco capítulos:

En el capítulo uno, se abarcan los antecedentes del Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH); su nacimiento, desarrollo, licenciaturas y maestrías que esta ofrece y los índices de deserción y reprobación desde 2017. Ante estos índices, es como nace la necesidad de realizar esta investigación.

En este mismo capítulo se presentan de igual manera, el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, la justificación y las delimitaciones.

El capítulo dos, contiene los antecedentes sobre los temas de interés de la investigación, los cuales fueron de gran ayuda para su realización. Así como, la revisión de la literatura relacionada con el estrés, el estrés académico, el afrontamiento y el rendimiento académico, sus definiciones, teorías y modelos sobre el estrés académico.

Dentro del capítulo tres, se menciona las implementaciones metodológicas utilizadas para la realización de la investigación. De igual manera, la hipótesis de la investigación, la muestra y el instrumento utilizado para la medición del estrés académico.

El capítulo cuatro, es en el que se presentan resultados obtenidos en la investigación, que se observaron con base en a lo plasmado por los alumnos en cada una de las encuestas aplicadas; de igual manera se presenta un análisis a la par de los resultados.

Dentro del capítulo cinco, se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación, basándose en los resultados y análisis de la investigación los cuales fueron abordados en el capítulo anterior.

Por último, se muestra la bibliografía consultada, que son el eje de la presente investigación y que fue de gran ayuda. De igual manera, se anexa el instrumento de medición aplicado a los alumnos seleccionados del ITH.

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Esta investigación tiene como caso de estudio al Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH), el cual se encuentra en el estado de Sonora. A continuación se presentara una breve historia sobre el surgimiento de la institución, así como datos relevantes de la misma, los cuales fueron tomadas de la página oficial de la institución.

En el año 1974, el entonces Gobernador del Estado de Sonora, Lic. Carlos Armando Biebrich Torres, hace gestiones para que se cree esta Institución al poniente de la ciudad. El 12 de Octubre de 1975, se inician oficialmente las clases con una matrícula de 136 alumnos y cuatro carreras a nivel medio superior las cuales son: técnico en aire acondicionado y refrigeración, técnico mecánico, técnico en electrónica y técnico en electricidad y 40 alumnos en cursos propedéuticos de nivel superior para las carreras de ingeniería.

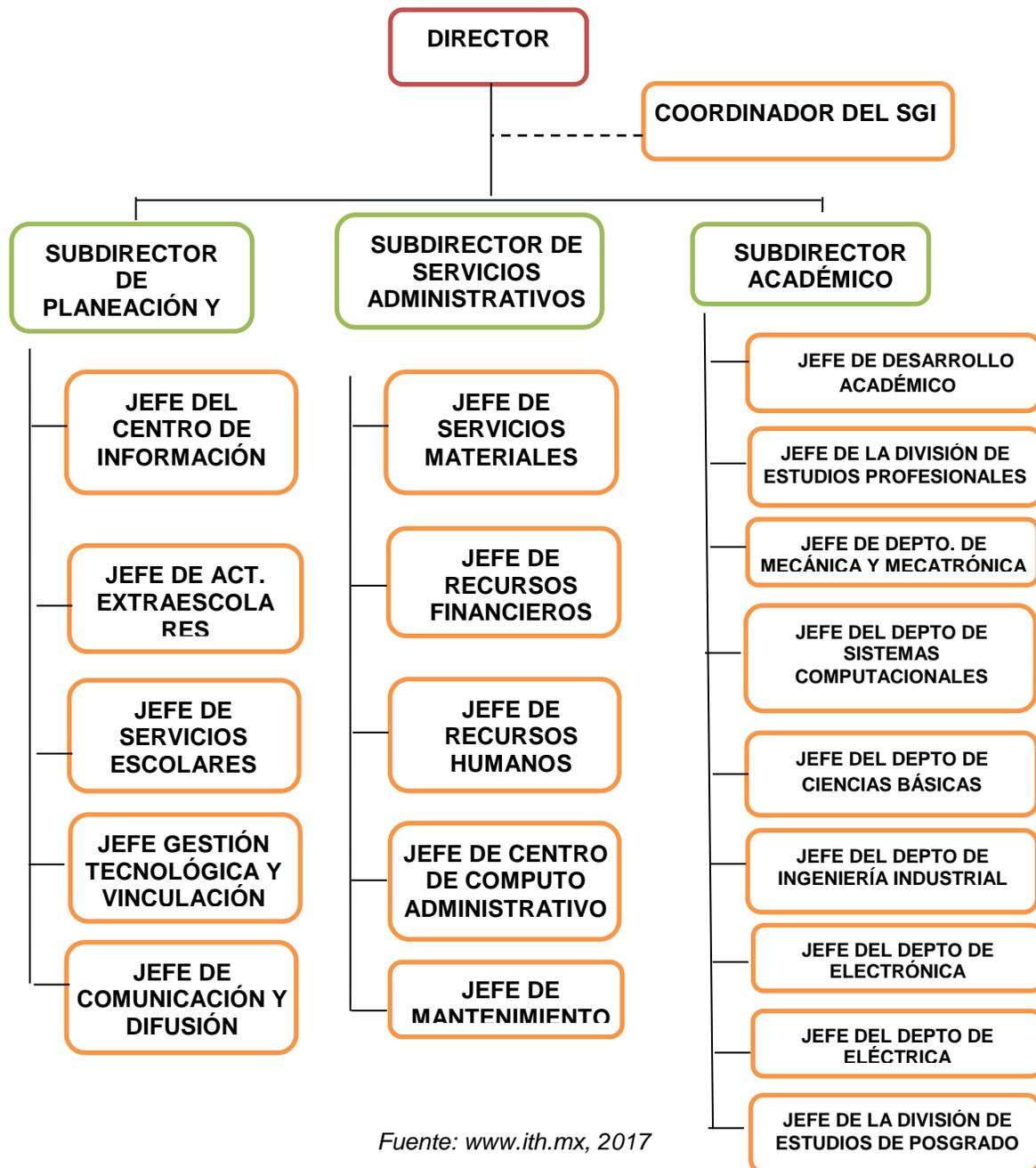
En una superficie de 216,533 mts. cuadrados de terreno, se construyeron inicialmente 6 aulas para 40 alumnos cada una, un salón de dibujo, tres talleres, laboratorio de física y de química.

En Enero de 1976, se inician propiamente las carreras de ing. industrial mecánico e ing. industrial en electrónica. Para Febrero de 1979, inicia la licenciatura en relaciones comerciales, con 45 alumnos.

En Octubre de 1980, inicia la licenciatura en informática y el Instituto Tecnológico de Hermosillo, cumple su V aniversario. En Septiembre de 1983, egresaron las primeras generaciones de licenciatura en relaciones comerciales e informática.

Actualmente, el ITH se encuentra conformado por un director, un coordinador del SGI, un subdirector de planeación y vinculación, un subdirector de servicios administrativos y un subdirector académico. A su vez, el ITH cuenta con diecinueve departamentos, los cuales están a cargo de los subdirectores y divididos de la siguiente manera:

Figura 1.1. Organigrama del Instituto Tecnológico de Hermosillo.



Fuente: www.ith.mx, 2017

De igual manera, en la actualidad, el ITH ofrece once carreras a nivel licenciatura, las cuales son:

1. Ingeniería en sistemas computacionales..... Acreditada por CACEI
2. Ingeniería en electrónica.
3. Ingeniería eléctrica.
4. Ingeniería mecánica.
5. Ingeniería industrial..... Acreditada por CACEI
6. Ingeniería industrial 100% en inglés.
7. Ingeniería en biomédica.
8. Ingeniería en informática.
9. Ingeniería en mecatrónica.
10. Ingeniería en gestión empresarial..... Acreditada por CACEI
11. Licenciatura en administración.

En el área de posgrado, se ofrecen cuatro maestrías y un doctorado:

1. Maestría en administración.
2. Maestría en ciencias de la computación.....PNPC-CONACYT
3. Maestría en ingeniería electrónica.....PNPC-CONACYT
4. Maestría en ingeniería industrial.....PNPC-CONACYT
5. Doctorado en ciencias de la ingeniería.

Desde la fundación de la institución, se ha observado que el periodo Agosto-Diciembre el Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH) recibe tanto a alumnos de reingreso como de nuevo ingreso. El periodo de Agosto-Diciembre 2017, el ITH conto con un total de 4926 alumnos inscritos en el nivel licenciatura, de estos 1089 alumnos fueron de nuevo ingreso (Ver tabla 1.1).

Tabla 1. Estadística estudiantil 2017-2.

CARRERAS	NUEVO INGRESO Y REINGRESO		NUEVO INGRESO	TOTAL DE NUEVO INGRESO Y REINGRESO
	HOMBRES	MUJERES		
ING. ELECTRÓNICA	271	38	65	309
ING. ELÉCTRICA	428	36	85	464
ING. MECÁNICA	452	56	121	508
ING. MECATRÓNICA	800	108	180	908
ING. INDUSTRIAL	539	346	185	885
ING. INDUSTRIAL 100% EN INGLES	96	53	37	149
ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	347	78	118	425
ING. EN INFORMÁTICA	94	28	38	122
ING. BIOMÉDICA	142	163	75	305
ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL	211	366	116	577
LIC. EN ADMINISTRACIÓN	86	188	69	274
TOTAL DE LICENCIATURA	3466	1460	1089	4926

Fuente: Elaborada con datos de la página oficial del ITH, 2017

Por otra parte, en la tabla 1.2 se puede observar que desde el año 2014 en el periodo Agosto-Diciembre es donde se presentan mayores índices de reprobación y deserción escolar.

Tabla 1.2. Índices de reprobación y deserción.

	AGOSTO DICIEMBRE 2014	ENERO JUNIO 2015	AGOSTO DICIEMBRE 2015	ENERO JUNIO 2016	AGOSTO DICIEMBRE 2016	ENERO JUNIO 2017	AGOSTO DICIEMBRE 2017
ÍNDICE DE REPROBACIÓN	54.6%	45.5%	45%	34.18%	42.58%	39.92 %	34.86%
ÍNDICE DE DESERCIÓN	10.75%	8.0%	10%	8.91%	8.23%	6.15%	6.45%

Fuente: Elaborada con datos de la página oficial del ITH, 2017

Si bien es cierto que se han ido disminuyendo los índices de reprobación y de deserción año con año, aun así se puede observar un aumento en el porcentaje de estos dos en los periodos de Agosto-Diciembre.

1.2. Planteamiento del problema

En el mundo, “uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50% de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo” (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78, citado en Berrio y Mazo, 2011).

El estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido en el ámbito educativo, denominado estrés académico, según el autor Muñoz (citado en Martín, 2007) se ha demostrado la existencia de índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores elevaciones en los primeros cursos de licenciatura, debido a la sobre carga de trabajos, a las actividades escolares y a los periodos de evaluación, los cuales pueden afectar su rendimiento académico.

Según los autores García-Ros et al. (2012) aproximadamente el 90% de los individuos que estudiaron en su investigación, obtuvieron niveles elevados de estrés académico cuando se sintieron sobrecargados de tareas y ante la gestión del tiempo. Este dato resulta especialmente importante si se consideran sus potenciales efectos perjudiciales sobre la salud y el deterioro sobre el nivel de ejecución académica si no se sabe mantener en niveles adecuados.

Asimismo, estos mismos autores evidenciaron la relación entre niveles elevados de estrés académico y la obtención de peores resultados académicos, moderada por sus estrategias de afrontamiento. Adicionalmente, distintos estudios destacaron que los individuos de nuevo acceso a la universidad manifiestan niveles de estrés superiores a los de sus compañeros de cursos más avanzados y que estos se incrementan conforme se aproximan las fechas de los exámenes (Martín, 2007, citado en García-Ros et al., 2012).

De igual manera, de acuerdo a lo expresado por Del Toro, Gorguet, Pérez y Ramos (2010), el proceso de aprendizaje se ve afectado por diversos factores que provocan un desequilibrio emocional y psíquico. Las exigencias académicas funcionan como estresores curriculares o estímulos persistentes de respuestas ante situaciones de agobio, conocidas como estrés estudiantil, es así que con base en lo anterior, puede especificarse que el estrés académico se ubica entre uno de los factores que atentan marcada y negativamente contra el aprendizaje óptimo del estudiante universitario, puesto que disminuye su rendimiento académico lo cual podría desembocar en una deserción estudiantil.

Los autores Pulido, Serrano, Valdés, Chávez, Hidalgo y Vera (2011) mencionan que varios estudiantes han llegado a considerar la posibilidad de darse de baja de la institución debido al estrés académico que originan las altas cargas de tareas, actividades, evaluaciones, proyectos, etc.

Además, Martín (2007) menciona que el estrés académico afecta el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales de los estudiantes, manifestándose de forma distinta por diferentes personas. Estos se distinguen en tres tipos principales de efectos: el plano conductual, cognitivo y físico.

El reglamento estudiantil del sistema nacional de los institutos tecnológicos, establecido por la Dirección General de Institutos Tecnológicos (2003) menciona en el artículo 99 apartado b que “el alumno causará baja definitiva en la modalidad escolarizada en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos cuando no acredite como mínimo el 50% de los créditos cursados en las asignaturas de nuevo ingreso” (p. 29); por otro lado se ha observado que los alumnos de nuevo ingreso cursan un total de seis materias, dos actividades complementaria (tutorías y extra escolares, las cuales se imparten de igual forma en el segundo semestre y son obligatorias) e inglés, a pesar de que en el artículo 25 se menciona “los alumnos de nuevo ingreso se les asignará carga académica mínima” (p. 14). Tomando en cuenta lo mencionado con anterioridad, se puede llegar a pensar que en el caso particular del

Instituto Tecnológico de Hermosillo, la gran cantidad de actividades y exigencia académica en los estudiantes de nuevo ingreso, puede llegar a afectar en gran manera su desempeño y rendimiento académico.

1.3. Preguntas de investigación

Lo anterior nos lleva a preguntarnos:

- ¿Hay estrés en los estudiantes universitarios de nuevo ingreso?
- ¿Cómo afecta el estrés académico al rendimiento escolar?
- ¿Qué género presenta mayores niveles de estrés?

Como consecuencia de los cuestionamientos anteriores, es posible realizar el siguiente planteamiento:

- ¿Se ve afectado el rendimiento académico de los alumnos de nuevo ingreso al ITH por el estrés académico?

Es así, que en la presente investigación estudiarán las afectaciones del estrés académico sobre el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso de las diferentes licenciaturas que ofrece el Instituto Tecnológico de Hermosillo.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar si el estrés académico afecta el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura del Instituto Tecnológico de Hermosillo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el rendimiento académico de los estudiantes en el primer semestre.

- Analizar el nivel de estrés que tuvieron los alumnos en el primer semestre.
- Identificar cuáles fueron las principales situaciones generadoras de estrés académico en los estudiantes de nueva incorporación a la universidad.
- Identificar cuáles fueron las principales reacciones o síntomas presentados por parte de los alumnos.
- Identificar si existe una relación significativa entre el estrés académico y el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad.
- Determinar si los alumnos tienen buenas estrategias de afrontamiento.
- Determinar si existe alguna relación entre el estrés académico y el sexo de los alumnos.

1.5. Justificación

El estrés es uno de los problemas de salud más generalizado en la sociedad actual, el cual resulta a partir de la influencia de los eventos del medio en un individuo, los cuales pueden llegar a ser amenazantes y ponen en riesgo su bienestar. El estrés se ha vuelto en los últimos años, en parte de la vida diaria de todas las personas. Tanto en el ámbito escolar, laboral, familiar y social, afectando a todo tipo de personas, no importando edad, sexo o clase social (Cervantes, 2008).

Este afecta a nivel mundial, puesto que uno de cada cuatro individuos sufre de estrés o de algún trastorno de la salud relacionado con este, por lo cual se le considera uno de los principales problemas de salud psicológica en el mundo. (Valadez, 1997 citado en Farkas, 2002). En el caso de México, la universidad inglesa Sussex (2001) mencionó que este es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo dado a la pobreza y cambios constantes de situación (Caldera, Pulido y Martínez, 2007).

El escenario académico no queda exento al padecimiento del estrés. Según los autores Polo, Hernández y Poza (1996) “el estrés académico puede definirse como el que se produce en el ámbito educativo” (p.159). Observándose este como uno de los factores que influye en el rendimiento escolar de los alumnos universitarios, siendo provocado por diversos factores y presentándose con mayor intensidad en alumnos de nuevo ingreso.

Retomando lo mencionado con anterioridad, diversos autores (Polo, Hernández y Poza, 1996; Barraza, 2007; DeBerard, Spilman y Julka, 2001; Lu, 1994; Micin y Bagladi, 2011, citado en García-Ros et al., 2012) coinciden con el hecho de que los estudiantes universitarios son una población vulnerable al estrés debido a la serie de cambios que conllevan la incorporación a la universidad de los alumnos de nuevo ingreso, observándose un mayor nivel de estrés en ellos, debido al hecho de mantenerse como alumnos regulares, el afrontar cambios en el área personal, la forma de enfocar el aprendizaje y el estudio.

Con respecto al estrés y el rendimientos académico, los autores Comboni, Juárez y Paris (2002, citado en Vallejo, 2011) coinciden en mencionar que las autoridades han planteado una serie de preocupaciones por los altos índices de reprobación, deserción y abandono de los estudios, el largo periodo de tiempo que emplean los estudiantes para concluir sus estudios de licenciatura, además de bajas tasas de egreso y titulación. De igual manera, Caldera, Pulido, y Martínez (2007) mencionan que los niveles bajos y medios de estrés son mejores condiciones para el aprovechamiento escolar y que los niveles más altos de estrés pueden considerarse como obstáculos para el rendimiento académico.

Además, es necesario considerar que existen otros motivos que generan estrés en los estudiantes. Farkas (2002) menciona que uno de los principales generadores de estrés en los estudiantes es la evaluación académica. Por su parte, Barraza (2011) menciona que otro tipo de estresor, puede ser causado por los docentes, debido a

las exigencias a ciertos alumnos y no al grupo en su totalidad. Por otro lado, Zeidner (1992) informo que la sobrecarga de tareas y los procedimientos de evaluación académica generan más presión y estrés en los estudiantes que los factores familiares, sociales y personales (Citado en Domínguez, Guerrero y Domínguez, 2015).

Es por esta razón que se pretende realizar una investigación sobre como el estrés académico afecta el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso a licenciatura del Instituto Tecnológico de Hermosillo, ya que es de suma importancia para una formación académica, porque de esto depende el reducir los índices de reprobación y deserción, obteniendo buenas bases y herramientas que los ayude a ser profesionistas.

1.6. Delimitación

Este estudio se llevará a cabo con una muestra poblacional estudiantil de alumnos de segundo semestre de licenciatura del Instituto Tecnológico de Hermosillo que ingresaron en el periodo 2017-2 y que reprobaron una o más materias en el primer semestre.

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO

“Todos saben lo que es el estrés y a su vez nadie sabe qué es”

Selye, 1973, p.692

2.1. Antecedentes

El surgimiento del término estrés tiene su origen en el estudio de la física en el siglo XVII, donde se aplica para referirse a la modificación que experimenta un cuerpo elástico cuando actúa sobre él una fuerza externa. Lo cual indica que en el fenómeno del estrés hay al menos dos momentos; el primero se da debido a una exigencia generada desde el exterior (el estresor, estímulo o agente del estrés) que, por otra parte, produce una respuesta, una adaptación o una modificación en el receptor determinada en función de su resistencia, siendo este el segundo momento (Álvarez, 1989, citado en Román y Hernández, 2011).

A partir de este momento, debido al impacto de la física sobre otras áreas del conocimiento, se empezó a utilizar el término de estrés en otras áreas como la medicina, la biología y la química. A principios del siglo XIX, el médico y fisiólogo francés Claude Bernard, citado por Román y Hernández (2011), pensaba que lo característico del estrés eran los estímulos estresores o situaciones estresantes, el cual se definió como las situaciones desencadenantes del estrés, que pueden ser cualquier estímulo, externo o interno (tanto físico, químico, acústico o somático como sociocultural) que, de manera directa o indirecta, propicie la desestabilización en el equilibrio del organismo. De igual manera a este autor se le atribuye el primer concepto de estrés aplicado al área de la medicina, el cual lo definió de la siguiente manera: “la estabilidad del medio ambiente interno es la condición indispensable para la vida libre e independiente” (p.3).

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

A mediados del siglo XX comienza a reconocerse la intervención del estrés en la vida del ser humano como posible generador de enfermedades a mediano y largo plazo. A partir de este momento se potencia el estudio del estrés con una metodología científica siendo Hans Selye en 1946 el pionero en este campo. Este autor, considerado padre del estrés, redefinió el estrés desde varias posiciones: inicialmente como estímulo y más adelante como respuesta. En 1936 Selye, se percató de que todos los enfermos a quienes observaba, indiferentemente de la enfermedad que sufrían, tenían síntomas comunes y generales como agotamiento, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, entre otros síntomas inespecíficos y elaboró una teoría acerca de la repercusión de la enfermedad en los procesos psicológicos de los pacientes como agente físico nocivo. Selye denominó este fenómeno como Síndrome General de Adaptación (Berrio y Mazo, 2011).

Posteriormente, Selye en 1950 basado en su anterior investigación, denominó estresores a todas las sustancias tóxicas, cualquiera fuera su origen, esto lo descubrió al realizar experimentos con ratas a, a las cuales expuso a ejercicio físico extenuante, obteniendo como resultado una elevación de las hormonas suprarrenales, atrofia del sistema linfático, aparición de úlceras gástricas profundas en estómago y parte superior del intestino, hemorragias, hipertrofia del córtex de la glándula suprarrenal, atrofia de timo, bazo y ganglios linfáticos, y úlceras. Selye descubrió también que los síntomas anteriores pueden ser producidos por el frío, el calor, infecciones, traumatismos, hemorragias, factores emocionales, etc. Es decir, descubrió que los estresores pueden ser tanto fisiológicos como psicológicos (Selye, 1973; Berrio y Mazo, 2011). A este conjunto de factores Selye lo designó inicialmente como estrés biológico y después simplemente estrés.

Así pues, Selye (1973) consideró que varias enfermedades cardíacas, de hipertensión arterial y de trastornos emocionales o mentales, se generaban por los cambios fisiológicos producidos por un prolongado estrés en los órganos, y que estas alteraciones podrían estar predeterminadas por factores genéticos o por predisposición a ciertas enfermedades. Este estudio lo llevo a ampliar su teoría, ya

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

que pensó que no solamente los agentes físicos nocivos son productores de estrés, sino que además, en el caso de los seres humanos, las demandas sociales y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación, pueden provocar el trastorno del estrés. En 1960, Selye definió al estrés como: "la respuesta no específica del organismo a toda demanda que se le haga" (p. 692).

Durante el siglo XX Walter Cannon, planteaba que lo importante eran las respuestas fisiológicas y conductuales características (Moscoro, 1998 citado en Martin, 2007), que según Pérez (2012) las respuestas fisiológicas y conductuales es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores.

A partir de estas aportaciones, el estrés ha sido estudiado a través de varias disciplinas, tales como la médica, la biológica y la psicológica. En los enfoques fisiológicos y bioquímicos el estrés nace en el interior de la persona y en las orientaciones psicosociales, el estrés se enfoca en factores externos. El sujeto tiene la acción decisiva en el proceso, al explicar que el estrés tiene su origen en la evaluación cognitiva que hace la persona al intermediar entre los componentes internos y los que provienen del entorno (Berrio y Mazo, 2011).

El estrés se ha clasificado en dos variables, el estrés negativo, denominado distrés, o el estrés positivo, denominado eustrés. El eustrés se produce cuando las respuestas a los estímulos estresores se realizan en armonía, respetando los parámetros fisiológicos y psicológicos del sujeto, son adecuadas en relación con la demanda y se consume biológica y físicamente la energía dispuesta por el sistema general de adaptación. Por su parte, el distrés se produce cuando las respuestas han sido insuficientes o exageradas en relación con la demanda, ya sea en el nivel biológico, físico o psicológico, y no se consume la energía mencionada (Berrio y Mazo, 2011).

La palabra estrés, significa cosas diferentes para las personas y, a excepción de unos pocos científicos especializados, nadie realmente ha intentado definirlo, a

pesar de que el término estrés se ha convertido en parte del vocablo habitual de la sociedad actual, siendo este un término complejo, vigente e interesante (Selye, 1973).

Actualmente, la Real Academia Española (RAE, 2014) menciona que el estrés es la tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos a veces graves. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) postula que el estrés es "el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción" (OMS, 2007). El autor Pérez (2014) define al estrés como la reacción o respuesta del individuo a cambios fisiológicos, conductuales, reacciones emocionales, etc. provocado por estímulos capaces de producir estrés.

Autores como Evans y Cohen (1987) exponen que el estrés afecta en el ámbito personal, social, familiar y escolar de las personas, (citado en Farkas, 2002) de igual forma, Orlandini (1999, citado en Barraza, 2005) menciona que existen diferentes tipos de estrés, los cuales suelen ser clasificados tomándose como base la fuente del estrés, tales como el estrés amoroso y marital, el sexual, el familiar, por duelo, el médico, el ocupacional, por encarcelamiento, el académico, el militar y por tortura. Por su parte, el autor Del Toro et al. (2010) asegura que "el estrés está presente en todos los medios y escenarios, y aunque suele prevalecer en la población laboral, también se observa en escolares" (p.18).

A pesar de que existen vario tipos de estrés o escenarios que son fuentes de estrés, para el caso particular de esta investigación, se abordara a mayor profundidad el tema de estrés académico universitario, el cual según Cervantes (2008, citando por Moreno, Casco y Trimarchi, 2010) "en un fenómeno que tiene como finalidad poder adaptar al organismo ante algunos hechos que suceden durante la vida académica, los cuales puede actuar en los alumnos universitario en forma positiva o negativa" (p.2).

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

Autores contemporáneos tales como Herrera, Rodríguez y Valverde (2010), mencionaron en su investigación que lleva por nombre Validación del Inventario de Estrés Académico de Polo, Hernández y Poza en Estudiantes Universitarios de la Comuna de Concepción, que se debe tener en cuenta que la exposición continua a situaciones estresantes, puede provocar, por un lado, trastornos psicofisiológicos por ejemplo, amenorrea, dolor de espalda, disfunciones sexuales, trastornos gastrointestinales, etc.; de igual manera, puede provocar trastornos mentales, como por ejemplo, ansiedad, depresión, trastorno por estrés postraumático (el cual hace que un individuo se sienta estresado y con temor luego de pasado el peligro), etc.; por otro lado, demostraron que aunque el estrés no provoque directamente las enfermedades, puede deteriorar el funcionamiento normal del organismo, por ejemplo, déficits de atención y concentración, dificultades para memorizar y para la resolución de problemas, déficits en las habilidades de estudio, reducción en la toma de decisiones efectivas, escasa productividad y un pobre rendimiento académico.

Asimismo, los autores Polo, Hernández y Poza (1996), demostraron que el proceso de aprendizaje de los estudiantes se ve afectado por diversos factores, que provocan un desequilibrio emocional y psíquico, observando que las exigencias académicas funcionan como estresores curriculares ante situaciones de agobio. Por su parte, diversos autores (DeBerard, Spilman y Julka, 2001; Lu, 1994; Micin y Bagladi, 2011, citado en García-Ros, Pérez, Pérez y Natividad, 2012) llegaron a la conclusión de que la incorporación a la universidad constituye una experiencia estresante para los alumnos, que implica afrontar cambios importantes en la forma de enfocar el aprendizaje y el estudio, y en muchos casos, también en el área personal, estos factores que podrían aumentar el riesgo de que los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad generen sintomatologías clínicas.

Campbell y Svenson (1992) afirman que el estrés académico, presente en los estudiantes universitarios ha sido un tema de interés durante muchos años. Ya que los estudiantes experimentan altos nivel de estrés en tiempos predecibles a lo largo del semestre debido a compromisos académicos, presiones al final del semestre y

falta de habilidades de administración del tiempo, entre otras. Cuando el estrés se percibe de manera negativa o se vuelve excesivo, puede afectar tanto la salud como el rendimiento académico (Citado en Misra, Mckean, West y Russo, 2000). Por su parte López (2008, citado en Vallejo 2011) señaló, que cuando un estudiante padece estrés, éste puede desencadenar entre otras consecuencias, un bajo rendimiento escolar.

Por su parte, Barraza (2006), menciona que tanto para los profesores, como entre los estudiantes, se considera como algo normal que el estudiante esté algo nervioso, estresado o ansioso antes de iniciar un examen o en periodos de evaluación; esta situación puede ayudar a que el alumno esté más alerta y despliegue mayor esfuerzo de concentración y acción, lo cual le ayudaría a mantener un rendimiento alto mientras hace su prueba. Sin embargo, en algunos casos el estrés es muy intenso, a tal grado que interfiere en la concentración y el rendimiento. Es por esto que Barraza define al estrés académico de la siguiente manera:

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta en tres momentos: a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores; b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico (p.10).

Se han llevado a cabo diversas investigaciones sobre el estrés académico entre ellas está la de Polo, Hernández y Poza (1996) los cuales observaron en su investigación *Evaluación del estrés académico en estudiantes universitario*, que los estudiantes universitarios son una población vulnerable al estrés debido a la serie de cambios que implica el mismo nivel escolar y según se acerca el periodo de exámenes, su estilo de vida se ve modificado convirtiéndose así sus hábitos en

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

insalubres, como exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes y en algunos casos uso de tranquilizantes, lo que posteriormente puede llevar a la aparición de trastornos en la salud. Los autores utilizaron para la realización de su investigación, un instrumento propio denominado inventario de estrés académico (I.E.A) del cual pudieron concluir que el estrés en los estudiantes es fundamentalmente de tipo cognitivo, dicho de otra manera, los alumnos piensan de forma negativa o se preocupan ante determinadas situaciones académicas. Un hallazgo importante fue que se observó que existe un mayor nivel de estrés en los alumnos de primer curso debido a la no posesión de soluciones a los nuevos requerimientos que tienen que abordar por su entrada en la universidad.

Los autores García-Ros, Pérez, Pérez y Natividad (2012) realizaron una investigación, en la cual analizaron las principales fuentes de estrés académico de los estudiantes de nueva incorporación a la universidad, obteniendo cómo resultado que el estrés académico constituye un fenómeno generalizado en el año de acceso a la universidad y que los niveles superiores se presentan respecto a la exposición de trabajos, la sobrecarga académica, la falta de tiempo y la realización de exámenes. Se aplicó el Inventario de Estrés Académico (IEA) de Polo, Hernández y Poza (1996), el cual evaluó cuatro dimensiones complementarias (obligaciones académicas, expediente y perspectivas de futuro, dificultades interpersonales y expresión de ideas propias), mostrando una relación significativa de reducida magnitud con el rendimiento académico, siendo las mujeres quienes presentaron valores superiores en las cuatro dimensiones evaluadas.

Así mismo, Román, Ortiz y Hernández (2008) realizaron una investigación para poder describir los niveles de estrés académico y los efectos que este tiene en el rendimiento académico, aplicando el Inventario de Estrés Académico (IEA) de Polo, Hernández y Poza (1996) a estudiantes de primer año. En los resultados se evidencio que los estudiantes con menor nivel de estrés presentaron un mejor resultado académico y viceversa. Dicho de otra manera, el estrés está asociado

negativamente a los resultados académicos de los estudiantes, siendo una variable a considerar como causa de los bajos resultados académicos.

De manera semejante, Celis, Bustamante, Cabrera, Cabrera, Alarcón y Monge (2001) realizaron una investigación sobre la ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año, utilizando un método cuantitativo con la aplicación de dos instrumentos diferentes, el primero fue el Inventario de Ansiedad Estado y Rasgo (State and Trait Anxiety Inventory STAI) de Spielberger C, Gorsuch R, Lushene R. (1982) y el segundo fue el Inventario de Estrés Académico (IEA) de Polo, Hernández y Poza (1996). Se encuestó a estudiantes del primer año y del sexto año de la facultad de medicina; obteniendo como resultado que existen mayores niveles de ansiedad y estrés académico en alumnos de primer año que en alumnos de sexto año, siendo estos resultados significativos.

Otra investigación sobre el estrés académico, fue la de Díaz (2010) que investigó de igual manera el afrontamiento en estudiantes de medicina, la cual fue aplicada a estudiantes del primer año de Medicina, a los que se les aplicó el Inventario de Estrés Académico (IEA) de Polo, Hernández y Poza (1996). Obteniendo como resultados que los factores más significativos dentro del contexto académico son: la realización de un examen, la sobrecarga académica y la falta de tiempo para cumplir las tareas docentes. En cuanto los estilos de afrontamiento, predominaron las estrategias enfocadas en la solución del problema como el afrontamiento activo, la reinterpretación positiva, el crecimiento a partir de la elaboración de un plan de acción, el afrontamiento de la situación y el aprendizaje de la experiencia. Concluyéndose que toda la muestra es vulnerable al estrés.

Por su parte, el autor Barraza uno de los principales investigadores sobre el tema de estrés académico, el cual ha realizado investigaciones en el nivel media superior, universitario y de posgrado, observó que el estrés académico se encuentra presente en cada uno de estos niveles educativos, utilizando un instrumento propio al igual

que Polo, Hernández y Poza (1996), denominado inventario SISCO del estrés académico. En particular, con lo que respecta a los alumnos universitarios, Barraza (2007) menciona que existe un mayor nivel de estrés en alumnos universitarios de primer año, esto es debido a que el ingreso a una institución educativa, el mantenerse como alumno regular y la falta de control sobre lo que se les demanda, suele ser una experiencia que muchos alumnos consideran estresante.

Un autor que utilizó como instrumentos el inventario SISCO de Barraza (2007), fue Vallejo (2011) el cual realizó una investigación a estudiantes universitarios, tanto de nuevo ingreso como de niveles superiores. Para la medición del rendimiento académico, se decidió tomar en cuenta el ciclo escolar pasado clasificando al rendimiento escolar en: bajo si la calificación es igual o menor a 7, medio si ésta es igual a 8, o alto si corresponde a calificaciones 9 o 10. Se identificó que el nivel de estrés en el que se encontraban los estudiantes, era en su mayoría, un nivel moderado y que el rendimiento académico de estos era de un nivel medio. Por otro lado, se observó mayores niveles de estrés en alumnos de nuevo ingreso. De igual manera, se determinó que los estresores que conciben los estudiantes son la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, siendo la somnolencia o mayor necesidad de dormir la reacción física más frecuente entre los jóvenes, seguida de los problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea. En cuanto a las estrategias de afrontamiento, a las que recurren con mayor frecuencia sería el concentrarse en la situación que les preocupa.

De la misma forma, Del Toro et al. (2010) realizó una investigación sobre el estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar, donde se aplicó como instrumento de medición, el inventario SISCO del estrés académico de Barraza (2007), el auto cuestionario de Burnout estudiantil también de Barraza (2009), así como la escala de estrés Holmes-Rahe elaborado por los Psicólogos Holmes y Rahe (1967), encontrándose un predominio de altos niveles de estrés en ellos, sobre todo del sexo femenino, así como también de las situaciones estresantes: sobrecarga de tareas y deberes escolares, evaluaciones

docentes y tiempo limitado para realizar el trabajo. De todas las reacciones evaluadas, las más intensas fueron las psicológicas, en tanto la estrategia de afrontamiento más usada resultó ser la religiosidad y la verbalización de situaciones preocupantes.

Por otro lado, Cabanach, Fernández, González y Freire (2010) realizaron una investigación con el propósito de identificar qué situaciones del contexto académico son percibidas como generadoras de estrés en los estudiantes de primero, segundo y tercer semestre de la carrera de ciencias de la salud. Al igual que los autores Barraza (2007), Polo, Hernández y Poza (1996), para la medición de los estresores académicos de esta investigación, se usó un instrumento propio denominado Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA), dicho instrumento está dividido en nueve factores:

- 1.- Deficiencias metodológicas del profesorado.
- 2.- Sobrecarga del estudiante.
- 3.- Intervenciones en público.
- 4.- Clima social negativo.
- 5.- Falta de control sobre el propio rendimiento académico.
- 6.- Carencia de valor de los contenidos.
- 7.- Baja autoestima académica.
- 8.- Exámenes.
- 9.- Falta de participación en el propio trabajo académico.

Los resultados de este trabajo revelaron que los factores de exámenes y las intervenciones en público, son las dos situaciones académicas percibidas como más estresantes. Por último, se descubrió que los estudiantes de primer semestre eran los más vulnerables por encontrarse en un momento de transición y adaptación al sistema universitario o por no haber adquirido todavía adecuados mecanismos de afrontamiento eficaces de los estresores académicos.

Los autores Bartolo, Bolaños, Cárdenas, Giraldo, Gómez, Martínez, Mendoza y Solano (2014) utilizaron de igual manera el instrumento de Escala de Estresores

Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de Cabanach, Fernández, González y Freire (2010), los cuales hicieron una comparación del estrés académico en los estudiantes de primer semestre. El puntaje promedio obtenido por las estudiantes mujeres es ligeramente mayor al de los varones, en las dimensiones de la escala de estresores académicos de: deficiencia metodológica, sobrecarga del estudiante, intervenciones en público, falta de control sobre el propio rendimiento académico, carencia de valor de los contenidos, baja autoestima académica y exámenes. Mientras que los puntajes promedio obtenidos por los alumnos varones es ligeramente mayor al de las mujeres, en las dimensiones de: clima social negativo en el contexto académico y falta de participación en las decisiones académicas. Observándose que el puntaje promedio obtenido por las estudiantes mujeres es ligeramente mayor al de los varones en las dimensiones de la escala de estresores académicos.

Así también, los autores Rodríguez, González y Blanco (2014) realizaron una investigación con el propósito de identificar qué situaciones del contexto académico eran percibidas como estresantes por los alumnos y analizar estas situaciones en relación con diferentes variables personales. Esta investigación se realizó usando como población a estudiantes universitarios de varios semestres. La medida de los estresores académicos se realizó mediante la aplicación de la Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de Cabanach, Fernández, González y Freire (2010), la cual forma parte del cuestionario de estrés académico. Los resultados de este trabajo revelan que los estresores más afectantes en esta población son en el siguiente orden: las deficiencias metodológicas del profesorado, los exámenes y las intervenciones en público, viéndose más afectado el género femenino y con respecto al curso, no se aprecian diferencias significativas, únicamente en el segundo curso (alumnos de nuevo ingreso) en el factor de sobrecarga del estudiante, se apreciaron diferencias lo que puede ser debido al aumento de horas académicas en relación al plan de estudios para este curso.

Sin embargo, Cabanach, Souto-Gestal y Franco (2016) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los estresores en el entorno académico, debido a que observaron que los instrumentos empleados con este objetivo no siempre están adecuadamente adaptados al contexto universitario o son lo suficientemente exhaustivos como para englobar el elevado número de fuentes generadoras de estrés académico, por lo cual realizaron un rediseño en el instrumento de Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA), dejándolo con 54 ítems y ocho factores, en lugar de los nueve factores que se hallaron en los primeros estudios publicados por Cabanach, Fernández, González y Freire (2010).

Los 8 factores utilizados fueron:

- 1.- Deficiencias metodológicas del profesorado.
- 2.- Sobrecarga académica.
- 3.- Creencias sobre el rendimiento.
- 4.- Intervenciones en público.
- 5.- Clima social negativo.
- 6.- Exámenes.
- 7.- Carencia de valor de los contenidos.
- 8.- Dificultades de participación.

Para este estudio utilizaron una muestra de estudiantes universitarios de diferentes titulaciones, el 21,9% eran de primer curso, el 28,6% de segundo curso, el 42,5% de tercer curso, 2,9% de cuarto curso y un 4% de quinto curso, con el fin de describir y analizar la fiabilidad y validez de dicho instrumento. Al final se pudo observar que los factores de deficiencias metodológicas del profesorado, sobrecarga académica e intervenciones en público son los más elevados; y que dicho rediseño del instrumento tiene un excelente índice de fiabilidad, muy elevado, tratándose de una escala precisa y adecuada para medir el estrés académico de los estudiantes universitarios.

Por su parte, los autores Pulido, Serrano, Valdés, Chávez, Hidalgo y Vera (2011), diferencia de los autores anteriores, utilizaron un instrumento denominado SEEU (sobre estrés en estudiantes universitarios) elaborado ad hoc a los estudiantes de

licenciatura de la Universidad intercontinental de México. Tuvieron como objetivo principal dentro de su investigación, el identificar el perfil de los estudiantes universitarios con mayores niveles de estrés académico, para lo cual se usó a una muestra aleatoria de estudiantes de todas las licenciaturas. En general, los resultados mostraron que los niveles más elevados de estrés se presentan en mujeres, en alumnos que no viven con su familia y en los estudiantes de primer y último semestre.

Basado en esto, se puede argumentar que el estrés académico se ubica entre los factores que afectan negativamente el aprendizaje óptimo de los estudiantes, puesto que disminuye su rendimiento escolar.

Es así que, para poder obtener un estudio más amplio sobre este tema, se profundizará aún más en esto, dándose a conocer conceptos básicos que ayudaran a comprender con mayor sencillez esta investigación.

2.2. Definición de estrés

El termino estrés tiene un extenso uso dentro del campo de las ciencias médicas, psicológicas y sociales, es por esto que existen varias definiciones sobre este, pero a su vez no existe una definición universal aceptada por los especialistas. Asimismo, los autores Ortega, Sierra y Zubeidat (2003) señalan que la psicología, la psicopatología y la medicina psicosomática han empleado el término de estrés, en ocasiones, con excesiva libertad y falta de rigor científico. No se trata de la dificultad que puede suponer su traducción a otros idiomas, ya que no está muy claro aún el significado del concepto en sí; para unos es sinónimo de sobresalto, para otros hace referencia a malestar y para la mayoría un generador de tensión.

Selye (1956) menciona que: “el estrés suele hacer referencia a acontecimientos en los cuáles nos encontramos con situaciones que involucran demandas fuertes para la persona, que pueden disminuir considerablemente y hasta llegar a hacer desaparecer sus técnicas de resistencia” (p.692).

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

El autor Amigo (2000, citado por Vallejo, 2011), afirmó que existía una ambigüedad al usar el concepto de estrés; ya que éste es utilizado tanto para designar la respuesta del organismo ante la situación de sobredemanda, como a la propia situación estresante.

Los autores Greenberg, (2008); Sulsky y Smith, (2005) mencionaron que aunque no se pueden poner de acuerdo sobre una definición para la palabra estrés, lo definieron como la reacción psicológica y física a ciertos eventos o situaciones de la vida (citado por Aamodt, 2010).

A su vez, los autores Caldera, Pulido y Martínez (2007) mencionan que el estrés se ha convertido en una muletilla lingüística que pretende caracterizar todo tipo de amenazas que afecta una persona, empleándose para hacer referencia a una gama muy amplia de experiencias, por ejemplo, nerviosismo, tensión, cansancio, agobio, inquietud y otras sensaciones o vivencias similares. También se aplica para describir miles de circunstancias o situaciones responsables de esas emociones, como una cantidad excesiva de trabajo, la desmesurada presión, por ejemplo, preparar un examen, esperar el turno en el doctor, perder el trabajo, discutir con la esposa o esposo, padecer una enfermedad grave, soportar un jefe difícil, etc.

Para Álvarez (1986, citado en Blanco, Cantillo, Castro, Downs y Romero, 2015) el estrés es uno de los principales factores que influye en el desempeño del individuo y en general en su calidad de vida. Para la aparición del estrés y sus consecuencias es necesaria la existencia de diversas características en el individuo y en el entorno, así como una determinada combinación entre ellos.

Para Olga y Terry (1997, citado en Ortega, Sierra y Zubeidat, 2003) el estrés es entendido como algo negativo denominado distrés, el cual puede ser perjudicial o nocivo para el ser humano, ya que produce dolores de cabeza, indigestión, resfriados frecuentes, dolor de cuello y espalda e infelicidad en las relaciones personales más cercanas; además, el estrés puede incapacitar al individuo en

cualquier ámbito, provocar crisis nerviosas recurrentes, depresión, ansiedad o incluso dar lugar a la muerte por un ataque al corazón. En cambio, otras personas lo perciben como algo positivo para sus vidas, denominado eustrés, describiéndolo como una experiencia placentera, divertida y estimulante, sintiéndose más capaces de hacer frente a las demandas del entorno de forma libre, exponiéndose a situaciones de riesgo con la confianza de superarlas con éxito.

Por otro lado, Ivancevich y Matteson (1985/1989, citados en Vallejo, 2011) señalaron que aun cuando existen muchas maneras de definir estrés, desde el momento en que se aplicó a la psicología dicho término ha sido muy controversial siendo clasificado en tres perspectivas o teorías, estas se basan en las respuestas, los estímulos y la combinación entre estímulo y respuesta, denominado interacción.

2.2.1. Orientación teórica del estrés

Las orientaciones teóricas con mayor relevancia, hablan sobre el estrés focalizado en la respuesta, propuesto por Selye, el estrés centrado en el estímulo, formulado por Holmes y Rahe, y por último el estrés basado en la valoración cognitiva, planteado por Lazarus.

2.2.1.1. Teoría basada en la respuesta

Esta teoría fue desarrollada por Selye (1973), el cual definió al estrés como una respuesta general del organismo ante cualquier estímulo estresante o las reacciones psicobiológicas ante los estresores cuya finalidad es lograr una respuesta adaptativa. Los autores García-Ros et al. (2012) mencionan que dentro de esta teoría el estrés es definido de igual forma como la manifestación cognitiva, emocional y conductual de estar sometido a tensión.

Es así pues, que según los autores Berrio y Mazo (2011) mencionan que en esta teoría el estrés es concibe como una respuesta no específica del organismo, ante las demandas que se le hacen. Esto implica que el estrés no tiene una causa particular. El estresor, es decir, el agente desencadenante del estrés, es un factor

que afecta la homeostasis del organismo (capacidad de mantener una condición interna estable), y puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional. El estrés es malo cuando es excesivo, pero según lo que indica Selye no se debe evitar el estrés, ya que se puede asociar con estímulos o experiencias agradables y desagradables, y por tanto, la privación total de estrés conllevaría la muerte. Selye (1974) señala que “Cuando se afirma que un individuo sufre de estrés significa que éste es excesivo y que implica un sobreesfuerzo del organismo al tratar de sobreponerse al nivel de resistencia de éste” (citado en Berrio y Mazo, 2011, p.76). Es por esto que el estrés es una reacción adaptativa, mientras no exceda sus niveles y afecte de modo negativo al organismo.

Selye, insiste en mencionar que la respuesta del estrés está compuesta por lo que él definió como el síndrome general de adaptación, el cual tiene tres etapas: reacción de alarma, resistencia y agotamiento (Berrio y Mazo, 2011).

Con esto, se puede observar que dentro de esta teoría el estrés es una respuesta interna del individuo, asumiéndose de igual manera que dentro de esta teoría el estrés según Selye implica dos conceptos, los cuales son los estresor y la respuesta de estrés.

2.2.1.2. Teoría basada en el estímulo

Esta teoría está centrada en las características de los estímulos ambientales, pues se considera que éstos pueden desorganizar o alterar las funciones del organismo. Los autores García-Ros et al. (2012) concuerdan con esto mencionando que el estrés puede visualizarse como toda circunstancia que genera tensión y, en este caso, se suele hablar de estresores. Un agente estresor puede ser cualquier estímulo que requiere una adaptación del organismo. Se ha investigado la respuesta ante acontecimientos externos y en general, aceptándose que existen situaciones universalmente estresantes.

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

Los autores que más han desarrollado esta teoría son Holmes y Rahe, los cuales han propuesto que los acontecimientos vitales importantes, tales como el casamiento, el enviudar, ser despedido del trabajo, el nacimiento de un hijo, la jubilación, la muerte de un ser querido, el embarazo, etc., son siempre una fuente de estrés porque producen grandes cambios y exigen la adaptación del sujeto (Papalia y Wendkos, 1987, citado en Berrio y Mazo, 2011).

Por otro lado, lo sorprendente fue que los estímulos no tienen el mismo efecto estresor en todas las personas, algunos acontecimientos no actuaban en forma negativa, por el contrario, el casarse, tener hijo o una promoción de trabajo emergían como positivos. Sin embargo, aun estos acontecimientos felices fueron estresantes, es decir, que requerían un ajuste para el cambio, que muchos no supieron manejarla adecuadamente (Vázquez, 2009)

Así pues, Weitz (1970, citado Berrio y Mazo, 2011) clasificó las situaciones generadoras de estrés más comunes, de la siguiente manera: procesar información velozmente, estímulos ambientales nocivos, percepción de amenaza, funciones fisiológicas alteradas, aislamiento y encierro, bloqueos y obstáculos para llegar a una meta, presión grupal y frustración.

Esta teoría se diferencia de la teoría centrada en la respuesta, porque sitúa el estrés en el exterior, no en el individuo. Para Walsh (1998) una de las principales críticas que tiene esta teoría, es que la reacción del sujeto depende más de la percepción del evento que del evento en sí. No se toma en cuenta las diferencias individuales en las respuestas al estrés. El hecho de que los acontecimientos vitales aumenten los niveles de estrés, no quiere decir que vaya a producirse una enfermedad, para que ella se origine deben presentarse otros factores propios del sujeto; y en muchos casos los eventos pueden desempeñar una función positiva, en lugar de enfermar, pueden activar una resiliencia o la posibilidad de crecer o madurar y adquirir destrezas (citado en Vázquez, 2009).

2.2.1.3. Teoría basada en la interacción

Esta tercera teoría, es una combinación de las dos anteriores y por lo tanto, es la más completa. Más que centrar la atención en los estresores o en las respuestas dirigidas a lograr la adaptación a los mismos, considera que la esencia del estrés se sitúa en la relación entre el individuo y el ambiente. Así, un suceso o unas circunstancias serán estresantes o no en función de la diferencia entre las capacidades de respuesta que cree tener el sujeto para responder y la percepción de las demandas del mismo (Cox, 1978, citada en García-Ros et al., 2012).

Los máximos exponentes de esta teoría, fueron Lazarus y Folkman (1986), para ellos el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento. Estos enfatizaron la relevancia de los factores psicológicos (principalmente cognitivos) que median entre los estímulos estresantes y las respuestas de estrés, dando al individuo un rol activo en el origen del estrés. (Martín, 2007, citado en Berrio y Mazo, 2011).

Es por esto, que el concepto fundamental de la teoría interaccional es el de evaluación cognitiva. Lazarus y Folkman (1986) mencionan que “La evaluación cognitiva es un proceso evaluativo que determina por qué y hasta qué punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante” (p. 43, citado en Berrio y Mazo, 2011). Por lo tanto, la evaluación es un elemento mediador cognitivo entre las reacciones de estrés y los estímulos estresores.

Lazarus propone tres tipos de evaluación:

- Evaluación primaria: Se da en cada encuentro con algún tipo de demanda (interna o externa). Es la primera mediación psicológica del estrés.
- Evaluación secundaria: Ocurre después de la primaria, y tiene que ver con la valoración de los propios recursos de afrontamiento o “coping” de la situación estresante

- Reevaluación: Se realizan procesos de feedback, permitiendo corregir las evaluaciones previas.

Dentro de las teorías anteriores se visualiza a las personas como pasivas, y dentro de esta teoría el estrés se origina de las relaciones entre persona y su entorno (interacción).

2.3. Estrés académico

Orlandini (1999) señala que “desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar” (Barraza, 2004, p. 143, citado en Berrio y Mazo, 2011).

Polo, Hernández y Poza (1996) definen el estrés académico como aquél que se genera por las demandas que exige el ámbito educativo. Por tal motivo, este puede afectar tanto alumnos como docentes por este problema. Sin embargo, en este caso en particular, se hablara sobre el estrés académico de los estudiantes universitarios.

Basándose en lo antes mencionado, se propone la siguiente definición: El estrés académico es una reacción normal a las diversas exigencias y demandas a las que se enfrentan los alumnos, dándose debido a estresores relacionados con las actividades escolares, las cuales en forma positiva, puede activar y movilizar las respuestas para conseguir las metas y objetivos. Sin embargo, también puede afectar negativamente, esto debido a las demasiadas exigencias académicas, pudiendo generar disminución en el rendimiento de los alumnos.

Por otro lado, existe un enfoque psicosocial del estrés académico, enfatizando los factores psicosociales que pueden originarlo, concibiéndolo de la siguiente manera:

El estrés escolar es el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sean de carácter interrelacional, intrarrelacional o

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

ambientales que pueden ejercer una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en el rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad, habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada (Martínez y Díaz, 2007, citado en Alfonso, Calcines, Monteagudo y Nieves, 2015, p.167).

Dentro del estrés académico el estudiante evalúa diversos aspectos del ambiente académico y los clasifica como amenazantes (estresores), como retos o demandas a los que puede responder eficazmente o no; estas apreciaciones se relacionan con emociones anticipatorias como: preocupación, ansiedad, confianza, ira, tristeza, satisfacción, alivio, etc. (González y González, 2012, citado en Alfonso et al., 2015).

Además, cuando el estudiante comienza a sentirse estresado, sus pensamientos son poco esperanzadores y sus emociones negativas, se tiene como resultado que su esfuerzo y su productividad disminuyan. En este caso, el estrés tiene un efecto negativo y suele denominarse distrés. Los efectos del distrés académico son: la intensa ansiedad dificulta la concentración, la memoria y otros procesos que disminuyen el rendimiento, pero además, si el estado de alerta se prolonga, el organismo va a verlo en forma de problema y trastorno psicossomáticos. Pero si, por el contrario, el estudiante confía en responder con eficacia, la probabilidad de alcanzar su meta se incrementará, sus pensamientos y emociones serán más positivos durante todo el proceso de afrontamiento, experimentando lo que se denomina eustrés o estrés positivo (Barra-Almagia, 2009; Feldmand et al., 2008; Pollock, 1988, citados en García-Ros et al., 2012).

Para Barraza (2009) uno de los autores latinoamericanos que más ha aportado datos investigativos y conceptuales sobre este término, enunció la definición de estrés académico, basado en su modelo sistémico cognoscitivista, que dice lo siguiente:

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos:

- 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 (p.273).

Dentro de este modelo sistémico-cognoscitivista que propone Barraza (2006) se mencionan cuatro hipótesis básicas que lo constituyen:

1. *Hipótesis de los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico:*

En esta se enfatiza la definición de sistema abierto, que implica un proceso relacional sistema-entorno. Por tanto, los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico se refieren al constante flujo de entrada (input) y salida (output) que presentan todos los sistemas para lograr su equilibrio. Dichos componentes del estrés académico son tres: estímulos estresores (input), síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento (output).

2. *Hipótesis del estrés académico como estado psicológico:*

El estrés académico es un estado esencialmente psicológico porque presenta estresores mayores (amenazan la integridad vital del individuo y son ajenos a su valoración) y estresores menores (se constituyen en tales por la valoración que la persona hace de ellos).

3. *Hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico:*

Los indicadores o síntomas de la situación estresante (desequilibrio sistémico) según aportes a su teoría, se manifiesta en los alumnos a través de una serie de indicadores que pueden ser clasificados en: físicos, psicológicos y comportamentales. “Este conjunto de indicadores se articulan de manera idiosincrática en las personas, de tal manera que el desequilibrio sistémico va a ser manifestado de manera diferente, en cantidad y variedad, por cada persona” (Barraza, 2008, p. 274).

4. *Hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico:*

Ante el desequilibrio que produce el estrés, el individuo pone en marcha diversas estrategias de afrontamiento para restaurar el equilibrio del sistema. Aunque son muy variadas las estrategias de afrontamiento, Barraza (2008) sugiere lo siguiente: habilidades asertivas, elogios a sí mismo, distracciones evasivas, ventilación o confidencias, religiosidad, búsqueda de información sobre la situación, solicitud de asistencia profesional, tomar la situación con sentido del humor y elaborar un plan y ejecución de sus tareas.

Por último, para poder considerar completo el estudio del modelo sistémico-cognoscitivista del estrés académico, Barraza (2006) realizó una representación de dicho modelo en la siguiente figura.

Figura 2.1. Representación del modelo sistémico-cognoscitivista.



Fuente: Barraza Arturo, 2006.

La lectura del modelo gráfico inicia del lado izquierdo superior y tiene la siguiente lógica de exposición: el entorno plantea al individuo una serie de demandas o exigencias. La persona somete estas demandas a un proceso de valoración. Si considera que las demandas desbordan sus recursos las valora como estresores. Dichos estresores se constituyen en el input que entra al sistema y provoca un desequilibrio sistémico en la relación persona-entorno. Ese desequilibrio da paso a un segundo proceso de valoración de la capacidad de afrontar la situación estresante, determinando la mejor forma de enfrentarla. El sistema responde con estrategias de afrontamiento (output) a las demandas del entorno. Una vez aplicadas estas estrategias de afrontamiento, en caso de ser exitosas, el sistema recupera su equilibrio sistémico; si no lo son, el sistema realiza un tercer proceso de valoración que lo conduce a un ajuste de las estrategias para lograr el éxito esperado (Berrio y Mazo, 2011).

2.3.1. Estresores

En general, un estresor es un “estímulo o situación amenazante que desencadena en el sujeto una reacción generalizada e inespecífica” (Barraza, 2005, p. 4); de igual

manera, los estresores son entendidos como acontecimientos que provocan un cambio en las rutinas, independientemente de si la situación es positiva o negativa, real o imaginaria. Los autores Grau y Martin (2004) mencionan que los estresores son comúnmente clasificados como biogénicos y psicosociales. El autor Marín (2015), señala que los estresores biogénicos, a través de sus propiedades bioquímicas, actúan directamente en los núcleos neurológicos y afectivos provocando inmediatamente una respuesta estresante sin la utilización del proceso cognitivo afectivo, por ejemplo: el síndrome premenstrual, el post parto, la menopausia, las hormonas de la pubertad y la ingestión de determinadas sustancias químicas. Por su parte, los estresores psicosociales corresponden a la mayoría de los estresores a los que los individuos se enfrentan diariamente, en este sentido, Lazarus y Cohen (1977), plantearon tres tipos de estresores psicosociales en función del grado en que se manifiesten los cambios en la vida de un individuo, el primero fue el de cambios mayores o estresores únicos, el segundo fue el de cambios o estresores múltiples y por último, los cotidianos o micro estresores.

Ambos tipos de estresores provienen tanto de estímulos externos (ruido, luz intensa, conversaciones desagradables) como de aspectos internos (malestar por mala digestión, dolor por una herida o sufrimiento por una enfermedad, recuerdo de una situación desagradable, pensamientos de inutilidad o de culpa). Los eventos psicosociales, vinculados a aspectos cognitivos, son los más frecuentes e importantes en la producción de estrés.

Para Barraza (2007) los estudios relacionados con los estresores se dividen en dos rubros: aquellos que abordan estresores generales, incluidos en estos los académicos, y aquellos que abordan exclusivamente los estresores académicos. En el primer caso, los estudios refieren la existencia de los siguientes estresores:

- Acontecimientos vitales como separación de la pareja, enfermedad del individuo o de un familiar cercano, muerte de un ser querido; exámenes de

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

la especialidad para el caso de los estudiantes, entre otros de esta índole (Navarro y Romero, 2001).

- Sobrecarga académica, relación superficial y falta de comunicación entre los miembros de la facultad; compaginar trabajo y estudios (Al Nakeeb, Alcázar, Fernández, Malagón y Molina, 2002).
- Lo que acontece en el mundo; la situación personal-afectiva; aspectos biológicos-salud; la situación en el hogar y el quehacer académico en general (Ramírez, Fasce, Navarro e Ibáñez, 2003).
- Asuntos relacionados con lo académico, problemas en la familia y la preocupación sobre el futuro (Hayward y Stott, 1998).
- Excesiva carga académica, currículo muy apretado, horario muy extenso; situación económica precaria; choque cultural de las personas procedentes de fuera de Bogotá, y en menor grado, desórdenes sentimentales (Mancipe, Pineda, Jagua, Páez, Ospina y Cárdenas, 2005).
- Problemas educativos; las pérdidas afectivas, los problemas personales y los familiares (González, Montoya, Casullo y Bernebéu, 2002).

En el segundo caso, Barraza (2007), señala que los estudios sobre los estresores académicos son generales, los cuales no son de una carrera en específico o nivel. Estos son:

- Falta de tiempo o tiempo limitado para cumplir con las actividades académicas (Barraza, 2003; Celis et al., 2001; Hayward y Stott, 1998; y Polo et al. 1996).
- Sobrecarga académica, de estudio, de tareas o de trabajo escolares (Al Nakeeb et al. 2002; Barraza, 2003 y 2005; Celis et al., 2001; De la Cruz et al., 2005; Polo et al., 1996; y Rodríguez, 2004).
- Realización de un examen (Celis et al., 2001; De Miguel y Lastenia, 2006; Polo et al., 1996; y Wilson, 2000;).
- Exposición de trabajos en clase (Polo et al., 1996).

- Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura (Polo et al., 1996).
- Exceso de responsabilidad por cumplir las obligaciones escolares (Barraza, 2005).
- La tarea de estudio (Polo et al., 1996).
- El tipo de trabajo que solicitan los profesores (Barraza, 2005).
- Intervención en el aula (Polo et al., 1996).
- Mantener un buen rendimiento o promedio académico (Bermúdez, 2004; y Mancipe et al. 2005).
- La evaluación de los profesores (Barraza, 2005).

Del mismo modo, Barraza (2006) menciona que cuando los estresores desencadenan una serie de manifestaciones que indican la presencia de una situación estresante en relación con el entorno, la persona se ve obligada a actuar para restaurar ese equilibrio. Ese proceso de actuación se denomina capacidad de afrontamiento (coping); este constituye un proceso psicológico que se pone en marcha cuando el entorno se considera amenazante.

2.3.2. Efectos del estrés académico

Cuando un individuo se enfrenta a una situación estresante, el organismo responde incrementando la producción de ciertas hormonas, como el cortisol y la adrenalina. Estas hormonas dan lugar a modificaciones en la frecuencia cardiaca, la tensión arterial, el metabolismo y la actividad física, todo ello orientado a incrementar el rendimiento general. No obstante, a partir de un cierto nivel, el estrés supera la capacidad de adaptación del individuo. En situaciones catastróficas, como incendios e inundaciones, tan solo un 20% de las personas son capaces de actuar eficazmente (Barraza, 2005).

Las exposiciones continuas al estrés suele dar lugar a una serie de reacciones que pueden ser clasificadas como físicas, psicológicas y comportamentales (Rossi, 2001); físicas, mentales, comportamentales y emocionales (Ed. Tomo, 2000); o

fisiológicas y psicológicas (Trianes, 2002 y Kyriacou, 2003, citados en Barraza, 2005).

Es así, que para Barraza (2007) y para Gutiérrez y Amador (2016), el estrés de los alumnos suele clasificarse en tres reacciones. La primera, son las reacciones físicas, en las que se encuentran aquellas que implican una reacción propia del cuerpo; la segunda, son las reacciones psicológicas, las cuales tienen que ver con las funciones cognoscitivas o emocionales de la persona; y por último, las reacciones comportamentales, en estas se involucra la conducta de la persona.

1.- Reacciones físicas:

- Morderse las uñas.
- Aumento en la transpiración.
- Incremento del pulso.
- Palpitaciones cardiacas.
- Temblores musculares.
- Tensión muscular de brazos y piernas.
- Respiración entrecortada.
- Roce o rechinado de los dientes.
- Insomnio.
- Somnolencia o mayor necesidad de dormir.
- Dolor de cabeza.
- Cansancio difuso o fatiga crónica.
- Molestias gastrointestinales.

2.- Reacciones psicológicas:

- Ansiedad.
- Perturbación.
- Angustia o preocupación.
- Nerviosismo.
- Miedo.

- Irritabilidad.
- Desesperación.
- Problemas de memoria.
- Problemas de concentración.
- Problemas de salud mental.
- Inquietud (incapacidad para relajarse y estar tranquilo).
- Sentimientos de depresión y tristeza (decaimiento).
- Pensamientos recurrentes.
- Distracción.
- Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental).
- Inseguridad.
- Dificultad para tomar decisiones.

3. Reacciones comportamentales:

- Dificultad en las relaciones interpersonales.
- Deterioro del desempeño.
- Tendencia a polemizar.
- Agresividad.
- Discutir.
- Desgano para realizar las labores escolares.
- Aislamiento.
- Ausentismo de las clases.
- Propensión a los accidentes.
- Ademanos nerviosos.
- Aumento o la reducción del consumo de alimentos.
- Incremento o disminución del sueño.
- Tabaquismo.
- Consumo de alcohol u otros.

2.3.3. Afrontamiento

Cuando no existe un equilibrio entre los acontecimientos considerados estresantes y los recursos de que dispone la persona para enfrentarlos sobreviene el estrés que obliga a la persona a utilizar diferentes estrategias de afrontamiento (Barraza, 2006).

El concepto de afrontamiento, ha recibido una atención creciente por parte de los psicólogos y otros profesionales de la Salud. Los procesos de afrontamiento han sido estudiados por varios autores como son Lazarus, Font, Hernández y otros. En Cuba, el tema ha sido estudiado por el Dr. Zaldívar, Orlandini, Dr. Clavijo Portieles, entre otros (Díaz, 2010).

Para Barraza (2007) el afrontamiento forma parte de los recursos psicológicos de cualquier individuo y es una de las variables personales declaradas como participantes en los niveles de calidad de vida, a la cual se atribuye un gran valor e importancia en las investigaciones sobre la calidad de vida y el bienestar psicológico.

Según los autores Lazarus y Folkman (1986, citado en Barraza, 2007) el afrontamiento es “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (p.141). Estos autores plantean el afrontamiento como un proceso cambiante en el que el individuo, en determinados momentos, debe contar principalmente con estrategias defensivas y en otros, con estrategias que sirvan para resolver el problema y las centradas en la emoción para intentar regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia del estrés.

El afrontamiento al estrés, según Zaldívar (1996, citado en Díaz, 2010) al ser positivo pudiera ser un factor protector de la salud y al ser negativo pudiera ser un factor de riesgo para enfermar. No obstante, Lazarus y Folkman, plantean que afrontar no es equivalente a tener éxito, y piensan que tanto el afrontamiento como

las defensas deben verse como algo que puede funcionar bien o mal en determinadas personas, contextos u ocasiones.

Por su parte, Del Toro et al. (2010) menciona que el afrontamiento es parte del proceso de estrés y exige no solo el despliegue de mecanismos personales, sino también de recursos externos al individuo. Los alumnos utilizan a menudo ciertas estrategias, pero encaminadas más a la emoción que al problema específico. Las estrategias de afrontamiento al estrés son consideradas factores protectores de la salud. El afrontamiento positivo promueve un estilo de vida saludable favoreciendo la salud mental y la calidad de vida.

2.4. Rendimiento académico

El rendimiento académico ha sido definido también como rendimiento escolar, aprovechamiento escolar, éxito o fracaso escolar, etc. Los autores Caldera, Pulido y Martínez (2007) mencionan que no se ha podido precisar de manera unívoca la naturaleza del problema, lo que ha originado diferentes, e incluso ambiguas, acepciones del vocablo rendimiento.

Rodríguez (1982, citado en Vallejo, 2011) añadió que al considerar a la educación como un factor más de producción, es obvio preocuparse por la calidad del producto y los resultados educativos del propio sistema, los éxitos o los fracasos escolares.

Las universidades mexicanas para su planeación como otras muchas universidades en el mundo, necesitan conocer el perfil socioeconómico y el rendimiento académico de los estudiantes; esto último, fundamentalmente a través del número de materias aprobadas y reprobadas. A partir de ello, las autoridades han planteado una serie de preocupaciones por los altos índices de reprobación, deserción y abandono de los estudios, el largo período de tiempo que emplean los estudiantes para concluir sus licenciaturas, además de las bajas tasas de egreso y titulación (Comboni, Juárez y París, 2002, citado en Vallejo, 2011).

Capítulo 2. Fundamentos conceptuales y Marco teórico

Es así que, para los autores Lafourcade (1969) y Dávila (1990) el rendimiento académico es el informe que logra el estudiante, definido por una nota global o calificación escolar, la cual es considerada como el reflejo del aprendizaje y de los conocimientos adquiridos (citado en Vallejo, 2011)

De igual manera, los autores Caldera, Pulido y Martínez (2007) señalan que el rendimiento académico puede concebirse como el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza-aprendizaje; la evaluación de éste se realiza a través de la valoración que el docente hace del aprendizaje de los educandos matriculados en un curso, grado, ciclo o nivel educativo, lo que va a estar en relación con los objetivos y contenidos de los programas y el desempeño de los escolares en todo el proceso mencionado.¹⁶ Por tanto en esta investigación se considerará como criterio de rendimiento, el promedio de calificaciones obtenidas en cada una de las asignaturas cursadas por los alumnos.

Es por esto que el objetivo de la presente investigación será el identificar si el estrés académico afecta el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso. El rendimiento académico será medido tomando como muestra a los alumnos con bajo rendimiento académico inscritos en el periodo 2018-1 que reprobaron de una a tres materias en el primer semestre, que comprende al periodo 2017-2.

CAPITULO 3. MATERIALES Y MÉTODOS

“El estrés está presente en todos los medios y ambientes”

Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p.78

El objetivo de este capítulo es explicar la metodología que sustenta a esta investigación.

En primer lugar se debe definir el problema de la investigación para así poder establecer el tipo de investigación que se va a llevar a cabo, y así poder hacer el diseño de la misma.

El siguiente paso es definir el instrumento a utilizar, la muestra y la aplicación del instrumento para la investigación.

Esta investigación se realizará en el Instituto Tecnológico de Hermosillo, estudiándose solamente a los alumnos de nuevo ingreso a licenciatura que reprobaron de una a tres materias, para poder medir el estrés académico que estos llegaron a tener en el primer semestre y que pudo haberles provocado un bajo rendimiento académico.

3.1. Descripción de la investigación

Este proyecto de tesis tiene la finalidad de observar si existe una relación entre el estrés académico y el rendimiento académico.

Con esta investigación se espera conocer si el estrés académico afecta de manera directa el rendimiento de los alumnos de nueva incorporación al Instituto Tecnológico de Hermosillo y así presentar propuestas de mejora a dicha institución educativa.

3.2. Metodología de la investigación

La metodología implementada para esta investigación, parte de lo mencionado por los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014), los cuales adoptaron la clasificación de los tipos de investigación del autor Dankhe (1986), quien los dividió en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Esta clasificación es muy importante, debido a que según el tipo de estudio de que se trate varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en cada uno de los estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación.

Es por esto, que al revisar la teoría de los temas referentes al estrés académico y al rendimiento académico y el enfoque que se le pretende dar a este estudio, se establece que el tipo de investigación que se utilizará, es de tipo descriptivo, teniendo un diseño de investigación experimental debido a que tiene un enfoque cuantitativo.

Según el autor Dankhe (1986, Hernández, Fernández y Baptista, 2014) los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

De igual manera, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que es necesario para poder analizar los resultados de las encuestas que se aplicaran a los alumnos. Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalan que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confiando en la medición

numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

3.3. Hipótesis de la investigación

Con base en la revisión de la literatura anterior, se definió la siguiente hipótesis: “El rendimiento académico de los alumnos de nuevo ingreso a licenciatura del Instituto Tecnológico de Hermosillo se ve afectado por el estrés académico”.

3.4. Instrumento

3.4.1. Medición del estrés académico

Para la medición del estrés académico en el contexto universitario, hay que señalar que se han empleado varios instrumentos que se pueden denominar como obsoletos o antiguos y diseñados específicamente para una población en particular, que permiten obtener medidas del estrés relativamente simples y no aplicables para la población en general, como es el caso del instrumento SEEU elaborado ad hoc (Pulido, Serrano, Valdés, Chávez, Hidalgo y Vera, 2011); y la escala de estrés Holmes-Rahe (Holmes y Rahe, 1967).

Para los autores Cabanach, Souto-Gestal y Franco (2016), existen otros instrumentos utilizados adecuadamente adaptados al contexto universitario, pero, sin embargo, ofrecen una medida unidimensional, aludiendo básicamente características como la frecuencia o la intensidad. Consecuentemente, no aportan información significativa sobre las diferentes condiciones que potencialmente generan estrés.

En este caso en particular, se observó que existían dos instrumentos que abarcaban más temas relacionados con la investigación. Uno de ellos es, la Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2016), el cual es un instrumento de medición del estrés académico, que tiene como objetivo la medición de los estresores de las

diferentes condiciones del contexto académico. El otro instrumento, es el Inventario SISCO de estrés académico (Barraza, 2007), este mide otros aspectos del estrés, tales como las respuestas psicofisiológicas y las estrategias de afrontamiento.

Continuando con esto, se observó que los autores Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2016) realizaron investigaciones recientes para las cuales emplearon el ECEA, poniendo de manifiesto que esta debía de estar estructurada por ocho factores de medición del estrés académico. Por su parte, el autor Barraza ha realizado grandes aportaciones e investigaciones en el tema de estrés académico, siendo esto lo que le ha permitido realizar uno de los instrumentos de evaluación del estrés académico más utilizados, amplio y confiable, sobre el estrés académico. Estos dos instrumentos, han mostrado una excelente fiabilidad y validez en las diferentes investigaciones realizadas.

Los temas que miden estos dos instrumentos, son los que se tomaron en cuenta dentro de la lectura revisada con anterioridad y que para el caso particular de esta investigación se requiere de su medición. Es por esto, que se decidió realizar una combinación de ambas encuestas para poder abarcar los temas a analizar. Estos instrumentos están diseñados de la siguiente manera.

La Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2016), está integrada por un total de 54 ítems, divididos en 8 factores (Deficiencias metodológicas del profesorado, sobrecarga académica, creencias sobre el rendimiento, intervenciones en público, clima social negativo, exámenes, carencia de valor de los contenidos y dificultades de participación) que pretenden valorar el grado en el que el estudiante percibe situaciones o circunstancias del contexto académico que de algún modo le pueden presionar, de forma que los valore en términos de peligro o amenaza. Todas las respuestas de los ítems fue realizada sobre una escala de estimación tipo Likert con cinco opciones, en la que 1 significa nunca; 2, alguna vez; 3, bastantes veces; 4, casi siempre; y 5 significa siempre.

El inventario SISCO de Barraza (2007), está conformado por 31 ítems, el primer ítem, es un filtro con respuestas de si y no; el segundo ítem es una pregunta con un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos (del 1 al 5, donde 1 es poco y cinco mucho). Los demás ítems, tienen un escala de tipo Likert de cinco valores categoriales en la que 1 significa nunca; 2, alguna vez; 3, bastantes veces; 4, casi siempre; y 5 significa siempre. Estos ítems, están divididos en cinco factores, de los cuales solo ocho pertenecen al factor de estímulos estresores; 15 ítems pertenecen a los factores de síntomas o reacciones, tales como los físicos, psicológicos y comportamentales; por último, seis ítems son los que permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento.

Explicada la estructura y diseño de estos dos instrumentos, se analizaron a detalle cada uno para así poder realizar una combinación de estos y así poder abarcar los temas a analizar.

El instrumento que se decidió realizar para esta investigación, se diseñó primeramente basándose en los aspectos tomados en cuenta en la literatura revisada con anterioridad, en los cuales se destacó la medición de tres dimensiones, como son: los estresores del estrés académico (situaciones generadoras de estrés), los síntomas o reacciones y las estrategias de afrontamiento que utilizan los alumnos.

Es por esto que para el diseño de este instrumento, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos de las dos encuestas anteriormente mencionadas:

- 1.- Primeramente, al iniciar con la escala de estrés académico, la primera pregunta es fue tomada del inventario SISCO de Barraza (2007), que tenía un escalamiento tipo Likert de cinco valores numéricos. Estos valores fueron modificados de la siguiente manera: 1 significa muy bajo; 2, bajo; 3, medio; 4, alta; y 5 significa muy alta. Esto fue debido a que se observó que iban a ser más amigables y entendibles para los alumnos.

2.- Después, para la medición de los estresores académicos en los estudiantes, se realizó una segunda pregunta, en la cual se utilizaron 50 ítems de los 54 ítems originales de La Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA) de Cabanach, Valle, Rodríguez y Piñeiro (2016), esto fue debido a que se analizó a profundidad dicha escala y se observó que existían varias preguntas muy similares y se decidió unir las, para así quedar solo en 50 ítems. Por último, dentro de esta misma pregunta, se usaron 16 ítems más del inventario SISCO de Barraza (2007), en los cuales se medía las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, a estos no se les realizó ninguna modificación.

3.- Para la tercera y última pregunta, se tomaron en cuenta 7 ítems del inventario SISCO de Barraza (2007), para la medición de las estrategias de afrontamiento. A esta no se le realizó ninguna modificación.

Es así, que el instrumento quedó conformado por una pregunta inicial y 73 ítems, los cuales están divididos en tres dimensiones y 12 factores, con una escala de estimación tipo Likert con cinco opciones, en la que 1 significa nunca; 2, alguna vez; 3, bastantes veces; 4, casi siempre; y 5 significa siempre (Anexo A). Los 12 factores utilizados, son los siguientes:

1. Deficiencias metodológicas del profesorado.
2. Sobrecarga académica.
3. Creencias sobre el rendimiento.
4. Intervenciones en público.
5. Clima social negativo.
6. Exámenes.
7. Carencia de valor de los contenidos.
8. Dificultades de participación.
9. Reacciones físicas.
10. Reacciones psicológicas.
11. Reacciones comportamentales.
12. Estrategias de afrontamiento.

3.4.2. Rendimiento académico

Para la medición del rendimiento académico en esta investigación, se tomaran en cuenta los alumnos inscritos en el segundo semestre del periodo 2018-1 que reprobaron de una a tres materias en el primer semestre (2017-2). Esto es debido a que se espera bajar los índices de deserción y reprobación que se presentan en el periodo Agosto-Diciembre en los alumnos de nuevo ingreso.

3.5. Participantes

En esta investigación, se tomaran en cuenta a los estudiantes universitarios que están inscritos en alguna de las once licenciaturas que ofrece el Instituto Tecnológico de Hermosillo y que están cursando estudios de segundo semestre durante el periodo de Enero-Junio 2018 y que reprobaron de una a tres materias en el periodo anterior (2017-2). Durante el periodo de Enero-Junio 2018, se observó que fueron en total 341 alumnos los que habían reprobado de una a tres materias en el periodo de Agosto-Diciembre 2017. Para poder determinar el tamaño de la muestra, se usó la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población.

Z_a= Constante que depende del nivel de confianza que se asigne.

p= Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q= Proporción de individuos que no poseen esa característica de estudio.

d= Error muestral deseado.

Calculo:

n= tamaño de la muestra

N= 341

Z_a= 1.96 = 95%

p= 0.05

q= 0.95

d= 0.03

$$n = \frac{341 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}{(0.03)^2(341 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}$$

$$n = \frac{1309.99 \cdot 0.0475}{(0.0009 \cdot 340) + (3.8416 \cdot 0.0475)}$$

$$n = \frac{62.2243}{0.306 + 0.182476} = \frac{62.2243}{0.488476}$$

$$n = 127.3845 = \mathbf{128}$$

Al aplicarse la fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra, se obtuvo un total de 128 alumnos los cuales serán encuestados con el instrumento diseñado para la aprobación de la hipótesis de la investigación. Estos serán escogidos al azar.

La muestra aleatoria de estos 128 alumnos, quedó conformada de la siguiente manera:

- En Ingeniería en Biomédica, se encuestara a 1 (0.7%) alumno.
- En Ingeniería en Eléctrica, se encuestaran a 6 (4.6%) alumnos.
- En Ingeniería en Electrónica, se encuestaran a 6 (4.6%) alumnos.
- En Ingeniería en Gestión Empresarial, se encuestaran a 22 (17.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Industrial, se encuestaran a 27 (21.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Industrial 100% Ingles, se encuestara a 1 (0.7%) alumno.

- En Ingeniería en Sistemas Computacionales, se encuestaran a 21 (16.4%) alumnos.
- En Ingeniería en Informática, se encuestaran a 4 (3.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Mecánica, se encuestaran a 21 (16.4%) alumnos.
- En Ingeniería en Mecatrónica, se encuestaran a 14 (10.9%) alumnos.
- En Licenciatura en Administración, se encuestaran a 5 (3.9%) alumnos.

En total hay 45 (35.1%) mujeres y 83 (64.8%) hombres. Con respecto a las edades de estos alumnos, la edad promedio es de 19 años. De estos alumnos, 87 (67.9%) de ellos reprobaron una materia, 37 (28.9%) reprobaron dos materias y 4 (3.1%) reprobaron tres materias.

3.6. Aplicación del instrumento

La recolección de datos se llevara a cabo dentro de las aulas y en horario de clases. A pesar de que el cuestionario cuenta con instrucciones claras para su llenado, se darán a conocer instrucciones verbales para facilitar la tarea. Para su llenado no se requiere de un límite de tiempo. Los estudiantes serán informados de que su participación en la investigación será anónima, de forma que los resultados de la misma no serían utilizados con fines ajenos a los de la investigación.

La aplicación del instrumento se programa para el mes de abril de 2018.

CAPITULO 4. DESARROLLO

Con el fin de lograr los objetivos planteados desde el inicio en esta investigación, se vació la información obtenida de los cuestionarios para su análisis e interpretación y se realizaron graficas en el programa Excel para una mejor comprensión de los resultados.

Los resultados se observan partiendo de la descripción de la muestra, posteriormente, se presenta la primera pregunta del cuestionario, en la cual se podrá observar la percepción del estudiante con respecto al estrés que sintió en el primer semestre; después, se presentan los datos divididos en los 12 factores del estudio, seguido de los datos generales obtenidos con la aplicación del instrumento; por último los datos serán presentados por género.

Esta investigación, está basada sobre una muestra de 128 estudiantes, mostrándose a continuación el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas.

4.1. Descripción de la muestra

Tal y como se mencionó en el capítulo anterior, la muestra quedo conformada por 128 estudiantes, divididos de la siguiente manera:

- En Ingeniería en Biomédica, se encuestara a 1 (0.7%) alumno.
- En Ingeniería en Eléctrica, se encuestaran a 6 (4.6%) alumnos.
- En Ingeniería en Electrónica, se encuestaran a 6 (4.6%) alumnos.
- En Ingeniería en Gestión Empresarial, se encuestaran a 22 (17.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Industrial, se encuestaran a 27 (21.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Industrial 100% Ingles, se encuestara a 1 (0.7%) alumno.

- En Ingeniería en Sistemas Computacionales, se encuestaran a 21 (16.4%) alumnos.
- En Ingeniería en Informática, se encuestaran a 4 (3.1%) alumnos.
- En Ingeniería en Mecánica, se encuestaran a 21 (16.4%) alumnos.
- En Ingeniería en Mecatrónica, se encuestaran a 14 (10.9%) alumnos.
- En Licenciatura en Administración, se encuestaran a 5 (3.9%) alumnos.

En la Tabla 4.1, se observa su distribución, al igual que los alumnos divididos por género de cada una de estas carreras.

Tabla 4.1. Distribución de estudiantes por carrera y sexo.

CARRERAS	Muestra calculada	%	F	M
INGENIERÍA BIOMÉDICA	1	0.7%	1	0
INGENIERÍA ELÉCTRICA	6	4.6%	0	6
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	6	4.6%	0	6
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	22	17.1%	12	10
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	21	16.4%	8	13
INGENIERÍA INDUSTRIAL	27	21.1%	13	14
INGENIERÍA INDUSTRIAL 100% INGLES	1	0.7%	0	1
INGENIERÍA INFORMÁTICA	4	3.1%	0	4
INGENIERÍA MECÁNICA	21	16.4%	4	17
INGENIERÍA MECATRÓNICA	14	10.9%	2	12
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	5	3.9%	5	0
n=	128	100%	45	83
			35.1%	64.8%

Fuente: Elaboración propia.

Con lo que respecta al rendimiento académico, este se determinó a partir de las materias que reprobaron los estudiantes en el primer semestre. En la Figura 4.1, se puede observar que dentro de los 128 alumnos que se estudiaron, 87 (67.9%) habían reprobado una materia, 37 (28.9%) habían reprobado dos materias y 4 (3.1%) reprobaron tres materias.

Figura 4.1. Rendimiento Académico.



Fuente: Elaboración propia.

4.2. Análisis de resultados

La encuesta de la escala de estrés académico aplicada a los estudiantes, está conformada por tres preguntas, las cuales están diseñadas y divididas para la medición de las tres dimensiones que conforman dicha encuesta, las cuales son, los estresores del estrés académico (situaciones generadoras de estrés), los síntomas o reacciones y las estrategias de afrontamiento que utilizan los alumnos. En la primera pregunta de la encuesta se mide la percepción del nivel de preocupación o nerviosismo que tuvo cada uno de los alumnos en el primer semestre, esto con el fin de conocer si estaban conscientes de la existencia de estrés en el transcurso de su primer semestre y que los llevo a la reprobación de una o varias materias. En la tabla 4.2 se pueden observar los resultados a dicha pregunta.

4.2.1. Primera pregunta

1.- Señala tu nivel de preocupación o nerviosismo que tuviste el primer semestre. En la siguiente escala donde (1) es muy baja y (5) muy alta.

Tabla 4.2. Niveles de estrés con base a la percepción del alumno.

(1) Muy bajo	(2) Bajo	(3) Medio	(4) Alto	(5) Muy alto	Total
5 / 3.90%	21 / 16.40%	61 / 47.65%	34 / 26.56%	7 / 5.46%	128

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se mencionó con anterioridad, en esta tabla se puede observar la percepción que tuvieron los alumnos con respecto a su nivel de preocupación o nerviosismo que tuvieron en el primer semestre. Al analizar estos resultados, se puede observar que los niveles de preocupación o nerviosismo con mayor porcentaje que pensaron los alumnos que tuvieron a lo largo del primer semestre, se encontraban entre los niveles medio y alto.

En la segunda pregunta, se plasmaron dos de las tres dimensiones de la escala del estrés académico, conformada por 11 factores, en la que se observaron los siguientes resultados:

4.2.2. Segunda pregunta

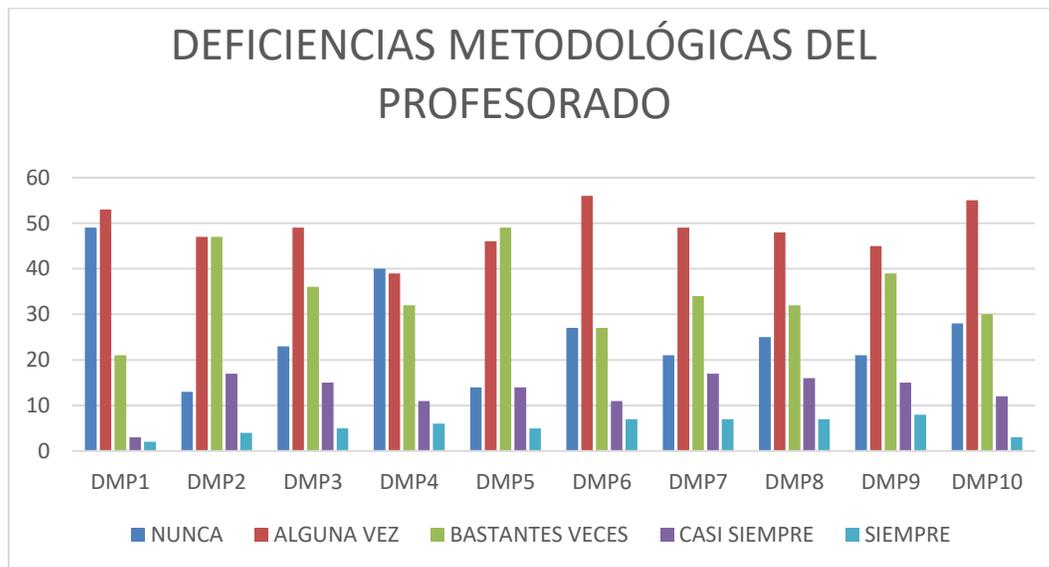
2.- En una escala del (1) al (5), donde (1) es nunca, (2) Alguna vez, (3) Bastantes veces, (4)es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te preocuparon o te pusieron nervioso las siguientes situaciones en el primer semestre.

Deficiencias metodológicas del profesorado.

El primer factor que se evaluó, fue el de deficiencias metodológicas del profesorado, el cual estaba conformado por 10 preguntas en las que se observó que 8 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (DMP1, 3, 6, 7, 8 ,9 y 10); en una de las

preguntas se observó un ligero número de respuestas en la opción de “Nunca” (DMP4); de igual manera, se observó que una pregunta presentaba un mayor número de respuesta en la opción de “Bastantes veces” (DMP5); y por último, en una de las preguntas se observó una igualdad de respuestas en las opciones de “Alguna vez” y “Bastantes veces” (DMP2) (Ver gráfica 4.1).

Grafica 4.1. Deficiencias metodológicas del profesorado.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, dentro de las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.3).

Tabla 4.3. Puntajes del primer factor.

Deficiencias metodológicas del profesorado	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
1. Cuando los profesores no se ponen de acuerdo entre ellos	38.28%				

(manifiestan claras diferencias entre ellos en temas académicos).					
2. Cuando no me queda claro cómo he de estudiar una materia.				13.28%	
5. Cuando el profesor no menciona de forma clara lo que tenemos que hacer.			38.28%		
6. Cuando el profesor deja trabajos, actividades o tareas que son contradictorios entre sí.		43.75%			
7. Cuando el profesor espera de nosotros que sepamos cosas que no nos ha enseñado.				13.28%	
9. Cuando el profesor da la clase de una manera determinada y plantea exámenes claramente incongruentes con lo estudiado/enseñado.					6.25%

Fuente: Elaboración propia.

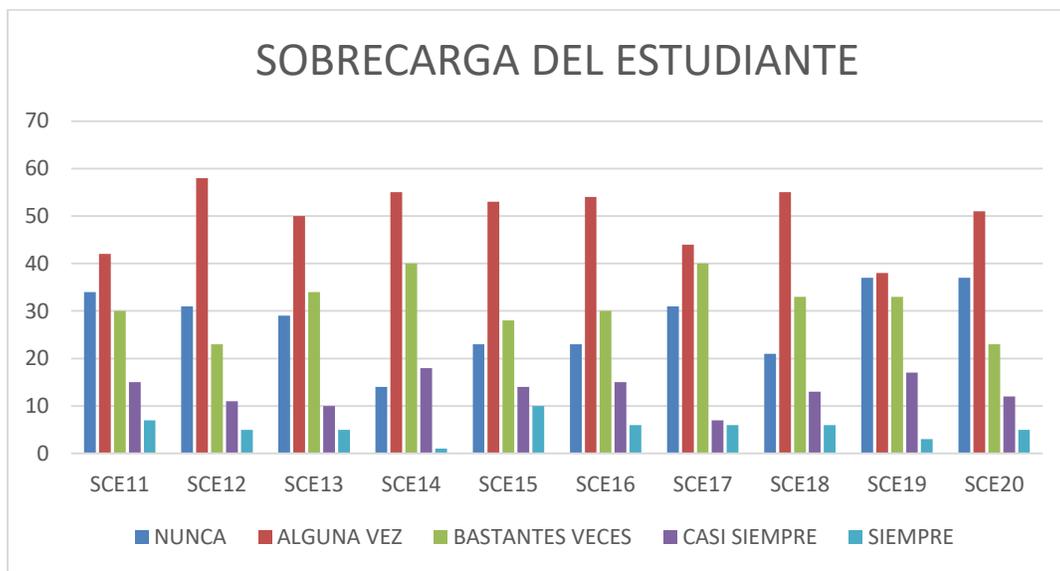
Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta dos. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta seis, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados cuando los docentes dejan actividades y trabajos que son contradictorios entre sí, perdiendo así la importancia de su realización. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje alto en la pregunta cinco, la cual menciona que los alumnos se sentían estresados cuando el profesor no mencionaba de forma clara lo que tenían que hacer. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés

medio en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Alguna vez” y “Bastantes veces”.

Sobrecarga del estudiante.

El segundo factor que se evaluó, fue el de sobrecarga del estudiante, el cual estaba conformado por 10 preguntas en las que se observó que todas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (Ver gráfica 4.2).

Grafica 4.2. Sobrecarga del estudiante.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Puntajes del segundo factor.

Sobrecarga del estudiante	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
12. Por las demandas excesivas y variadas de actividades (ingles, act. extraescolares, etc.) que se me hacen.		45.31%			
14. Por el cumplimiento de los plazos o fechas determinadas de las tareas encomendadas.			31.25%	14.06%	
15. Por la excesiva cantidad de información que se me proporciona en clase, sin que se indique claramente lo fundamental.					7.81%
17. Porque no dispongo de tiempo para dedicarme a las materias todo lo necesario.			31.25%		
19. Por el excesivo número de horas de clase diarias que tengo.	28.90%				
20. Por el ritmo de trabajo o estudio que se nos exige.	28.90%				

Fuente: Elaboración propia.

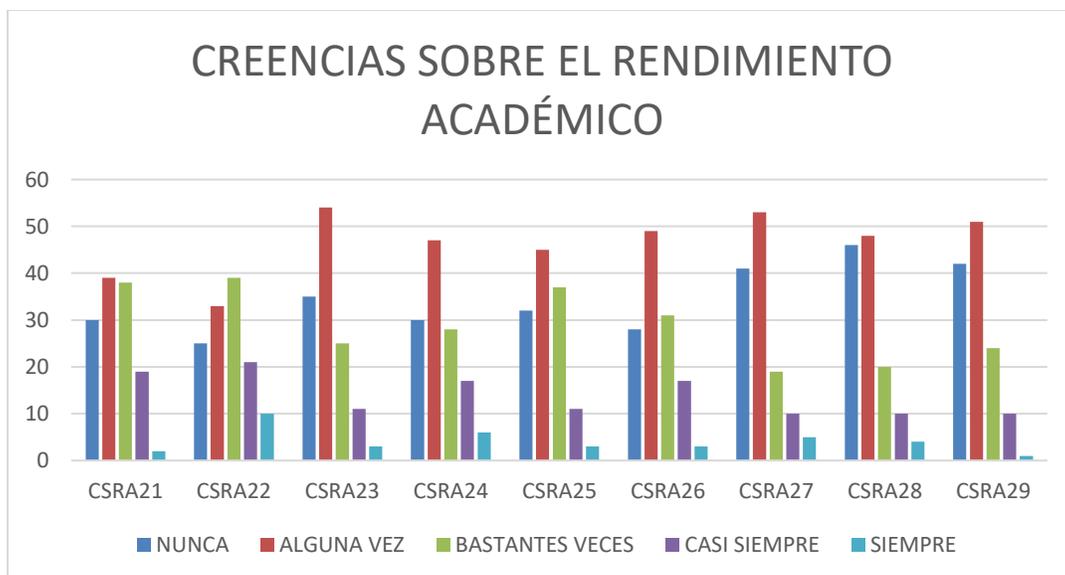
Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” las preguntas que no les generó estrés los alumnos, fueron las preguntas 19 y 20. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 12, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados por las demandas excesivas y variadas de actividades, como lo son el inglés, las actividades extraescolares, entre otras. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje alto en la

pregunta 14 y 17, en estas se plasma que los alumnos se sentían estresados por el cumplimiento de los plazos o fechas determinadas de las tareas encomendadas y porque no disponen del tiempo necesario para dedicarse a las materias. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Alguna vez” y “Bastantes veces”.

Creencias sobre el rendimiento académico.

El tercer factor que se evaluó, fue el de creencias sobre el rendimiento académico, el cual estaba conformado por 9 preguntas en las que se observó que 8 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (CSRA21, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29); de igual manera, se observó que en una pregunta (CSRA22) un mayor número de respuesta en la opción de “Bastantes veces” (Ver gráfica 4.3).

Grafica 4.3. Creencias sobre el rendimiento académico.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.5).

Tabla 4.5. Puntajes del tercer factor.

Creencias sobre el rendimiento académico	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
22. Porque los resultados obtenidos en los exámenes no reflejan en absoluto mi trabajo anterior de preparación ni el esfuerzo desarrollado.			30.46%	16.40%	7.81%
23. Porque rindo claramente por debajo de mis conocimientos.		42.18%			
28. Porque no sé qué hacer para que se reconozca mi capacidad, esfuerzo y trabajo.	35.96%				

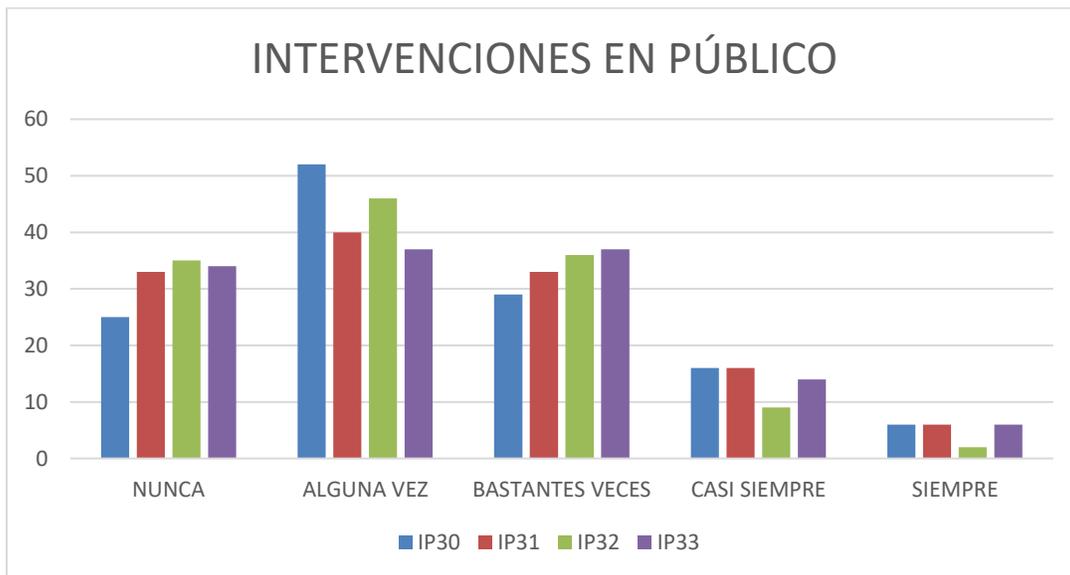
Fuente: Elaboración propia.

Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 28. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 23, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados debido al hecho de que sentían que rendían por debajo de sus conocimientos. Para las siguiente opciones de “Bastantes veces”, “Casi siempre” y “Siempre”, se observó que los puntajes más altos estaban dirigidos hacia la misma pregunta, en la cual se plasma el hecho de que los alumnos se sienten más estresados debido que ellos opinan que los resultados obtenidos en los exámenes no reflejan en absoluto su trabajo anterior de preparación ni el esfuerzo desarrollado. Es aquí, donde se puede llegar a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio-alto en los alumnos, debido a que el puntaje más alto estaba en la opción de “Alguna vez”, y a que de igual modo se observó que una sola pregunta obtuvo las puntuaciones más altas de las opciones de “Bastantes veces”, “Casi siempre” y “Siempre”, las cuales destacan un nivel mayor según el cuestionario de estrés académico.

Intervenciones en público.

El cuarto factor que se evaluó, fue el de intervenciones en público, el cual estaba conformado por 4 preguntas en las que se observó que 3 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (IP30, 31 y 32); del mismo modo, se observó que la pregunta IP33 tenía un puntaje igual en las opciones de “Alguna vez” y “Bastantes veces” (Ver gráfica 4.4).

Grafica 4.4. Intervenciones en público.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.6).

Tabla 4.6. Puntajes del cuarto factor.

Intervenciones en público	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
30. Cuando me preguntan en clase.		40.62%		12.5%	4.68%

31. Si tengo que hablar o exponer una opinión en voz alta en clase.				12.5%	4.68%
32. Al salir a la pizarra.	27.34%				
33. Al hacer una exposición o al hablar en público durante un cierto tiempo.			28.90%		4.68%

Fuente: Elaboración propia.

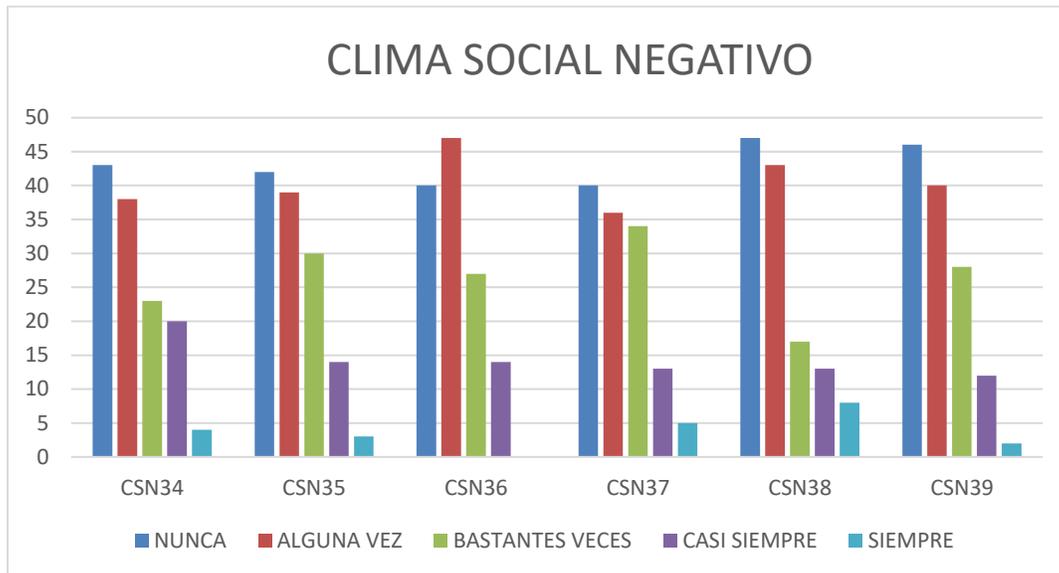
Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 32, la cual menciona que les genera menor estrés el tener que pasar al pizarrón a realizar alguna actividad. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 30, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados cuando los docentes les realizaban alguna pregunta en clase. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje alto en la pregunta 33, que menciona que los alumnos se sentían estresados al hacer una exposición o al hablar en público durante un cierto tiempo. En la siguiente opción de “Casi siempre”, se observó que fueron dos las preguntas que obtuvieron puntajes altos, las cuales son la pregunta 30 (al igual que la opción de “Alguna vez”) y la 31, estas preguntas tienen mucha relación debido a que las dos se refieren a dar una opinión en clase. En la última opción de “Siempre”, se obtuvieron tres resultados, los cuales son las preguntas 30, 31 y 33. Con estas observaciones, se llegó a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Alguna vez” y “Bastantes veces”, y por qué hubo una coincidencia en los puntajes de algunas preguntas .

Clima social negativo.

El quinto factor que se evaluó, fue el de clima social negativo, el cual estaba conformado por 6 preguntas en las que se observó que solo una pregunta iba

dirigida a la opción de “Alguna vez” (CSN36); las otras 5 preguntas estaban dirigidas a la opción de “Nunca” (CSN34, 35, 37, 38 y 39) (Ver gráfica 4.5).

Gráfica 4.5. Clima social negativo.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.7).

Tabla 4.7. Puntajes del quinto factor.

Clima social negativo	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
34. Por los conflictos en las relaciones con otras personas (profesores, compañeros).				15.62%	
36. Por la falta de apoyo de los profesores.		36.71%			

37. Por la falta de apoyo de los compañeros.			26.56%		
38. Por la ausencia de un buen ambiente en clase.	36.71%				6.25%

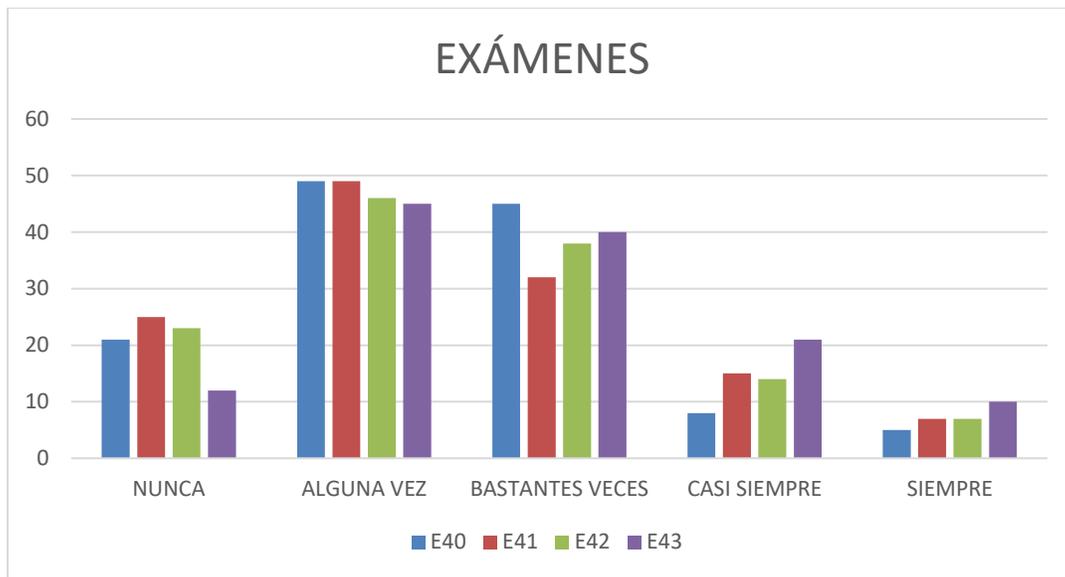
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca”, la pregunta 38, fue la que obtuvo una mayor puntuación, la cual menciona que la ausencia de un buen ambiente en clase es lo que no les generó estrés a los alumnos. En la opción de “Alguna vez”, se observó que tenía una puntuación igual a la opción de “Nunca” en la pregunta 36. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó un nivel no tan alto como las dos opciones anteriores, dentro de la pregunta 37, la cual menciona que los alumnos se sentían estresados por la falta de apoyo de los compañeros. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés bajo en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Nunca” y “Alguna vez”.

Exámenes.

El sexto factor que se evaluó, fue el de exámenes, el cual estaba conformado por 4 preguntas en las que se observó que todas estas, iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (Ver gráfica 4.6).

Grafica 4.6. Exámenes.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.8).

Tabla 4.8. Puntajes del sexto factor.

Exámenes	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
40. Al hablar de los exámenes con mis compañeros o maestros.		38.28%	35.15%		
41. Cuando se acercan las fechas de los exámenes.	19.53%	38.28%			
43. Cuando tengo exámenes.				16.40%	7.81%

Fuente: Elaboración propia.

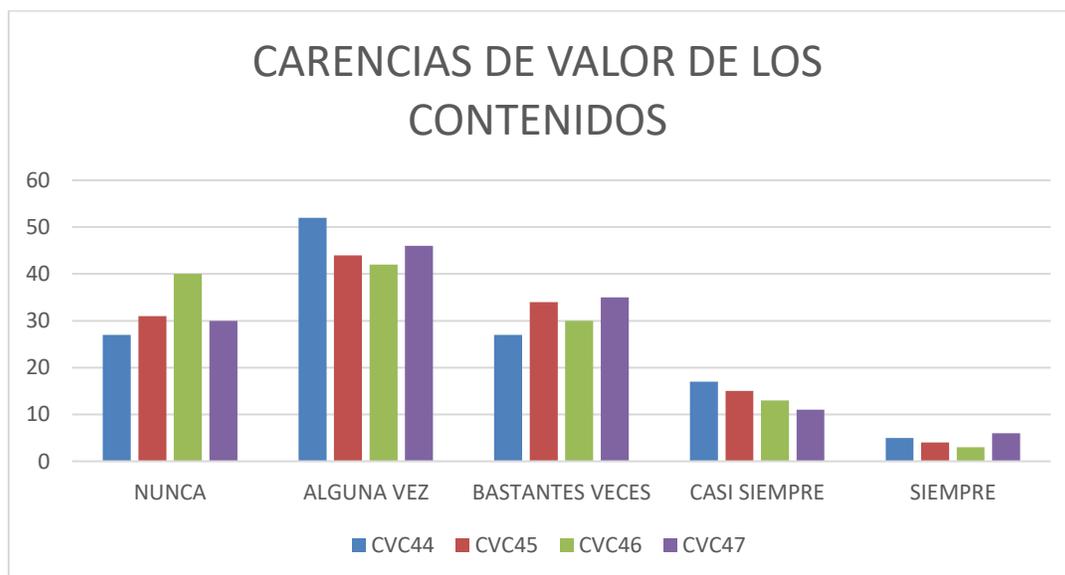
Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que obtuvo una puntuación baja y que no les generó estrés a los alumnos, fue la

pregunta 41. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la de “Alguna vez” en dos de las preguntas, las cuales son la pregunta 41 (igual que en la opción de “Nunca”) y la pregunta 40, en la que destacan el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados cuando hablaban de los exámenes con sus compañeros o maestros y cuando se acercaban las fechas de los exámenes. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje alto en la pregunta 40, al igual que en la opción de “Alguna vez”. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Alguna vez” y “Bastantes veces”.

Carencias de valor de los contenidos.

El séptimo factor que se evaluó, fue el de carencias de valor de los contenidos, el cual estaba conformado por 4 preguntas en las que se observó que todas estas, iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (Ver gráfica 4.7).

Grafica 4.7. Carencias de valor de los contenidos.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.9).

Tabla 4.9. Puntajes del séptimo factor.

Carencias de valor de los contenidos	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
44. Las asignaturas que cursamos tienen poco que ver con mis expectativas.		40.62%		13.28%	
46. Lo que estoy estudiando tiene una escasa utilidad futura.	31.25%				
47. Las clases a las que asisto son poco prácticas.			27.34%		4.68%

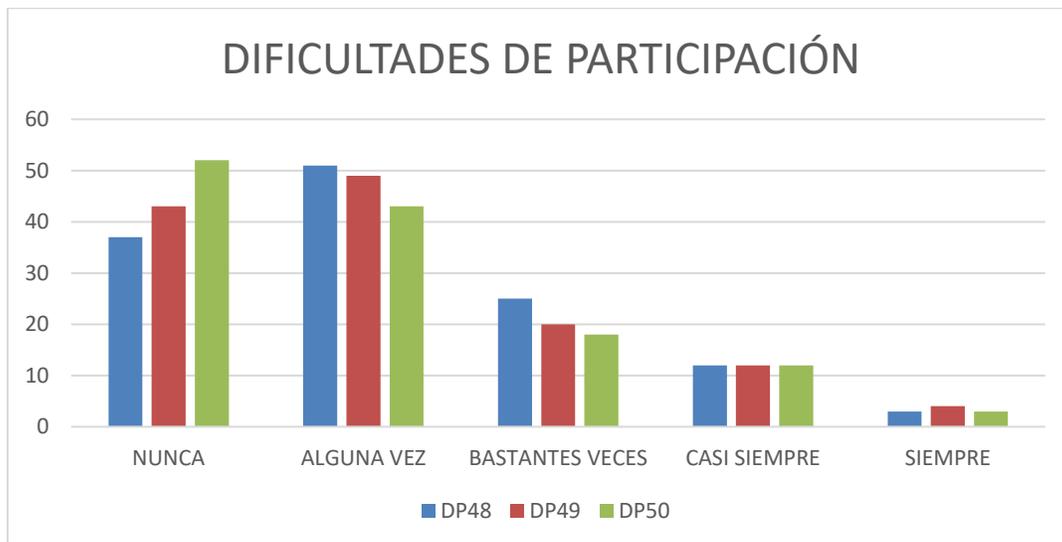
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 46. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 44, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados cuando las asignaturas que cursaban tenían poco que ver con sus expectativas. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó un puntaje medio en la pregunta 47, la cual menciona que los alumnos se sentían estresados cuando las clases a las que asistían son poco prácticas. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés bajo en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Nunca” y “Alguna vez”.

Dificultades de participación.

El octavo factor que se evaluó, fue el de dificultades de participación, el cual estaba conformado por 3 preguntas en las que se observó que 2 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (DP48 Y DP49); en la última pregunta se observó que esta iba dirigida a la opción de “Nunca” (DP50) (Ver gráfica 4.8).

Grafica 4.8. Dificultades de participación.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.10).

Tabla 4.10. Puntajes del octavo factor.

Dificultades de participación	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
48. Porque no tengo posibilidad alguna o muy escasa de dar mi opinión sobre la metodología de enseñanza de las materias.		39.84%	19.53%	9.37%	

49. Porque las posibilidades de opinar son muy escasas o nulas sobre la evaluación de las asignaturas.				9.37%	3.12%
50. Porque no está en mi mano plantear los trabajos, tareas o actividades como me gustaría.	40.62%			9.37%	

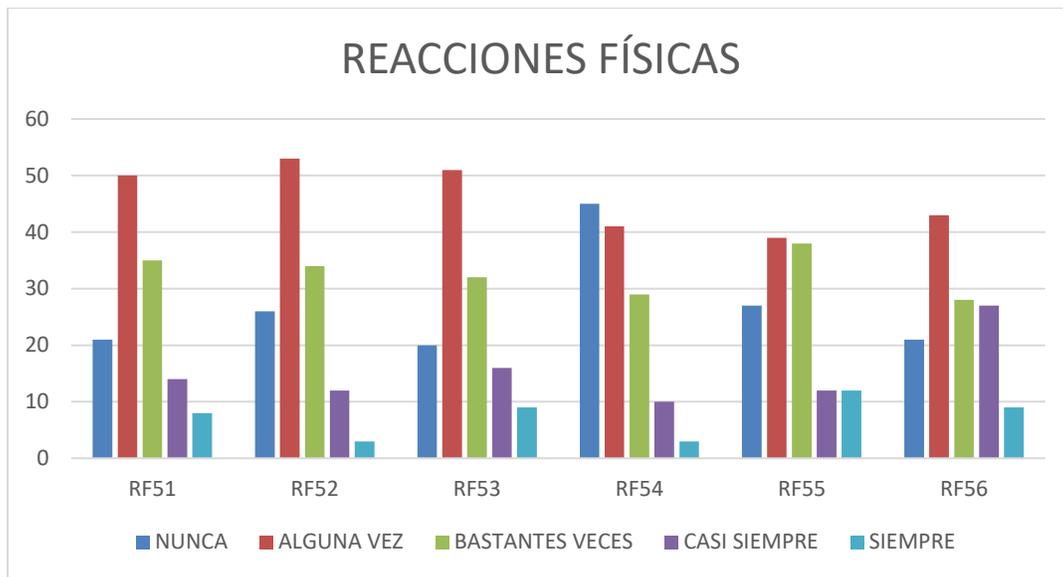
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 50, la cual obtuvo la puntuación más alta. Se observó también que la opción que de igual manera tenía un puntaje alto, era la opción de “Alguna vez” en la pregunta 48, en la que destaca el hecho de que los alumnos se sentían algo estresados cuando los alumnos no tenían la posibilidad de dar su opinión sobre la metodología de enseñanza de las materias. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó un puntaje bajo en la pregunta 48, al igual que en la opción de “Alguna vez”. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés bajo en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Nunca” y “Alguna vez”.

Reacciones físicas.

El noveno factor que se evaluó, fue el de reacciones físicas, el cual estaba conformado por 6 preguntas en las que se observó que 5 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (RF51, 52, 53, 55 y 56); en la última pregunta se observó que esta iba dirigida a la opción de “Nunca” (RF54) (Ver gráfica 4.9).

Grafica 4.9. Reacciones físicas.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.11).

Tabla 4.11. Puntajes del noveno factor.

Reacciones Físicas	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
52. Fatiga crónica (cansancio permanente)		41.40%			
54. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	35.15%				
55. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.			29.68%		9.37%
56. Somnolencia o mayor necesidad de dormir				21.09%	

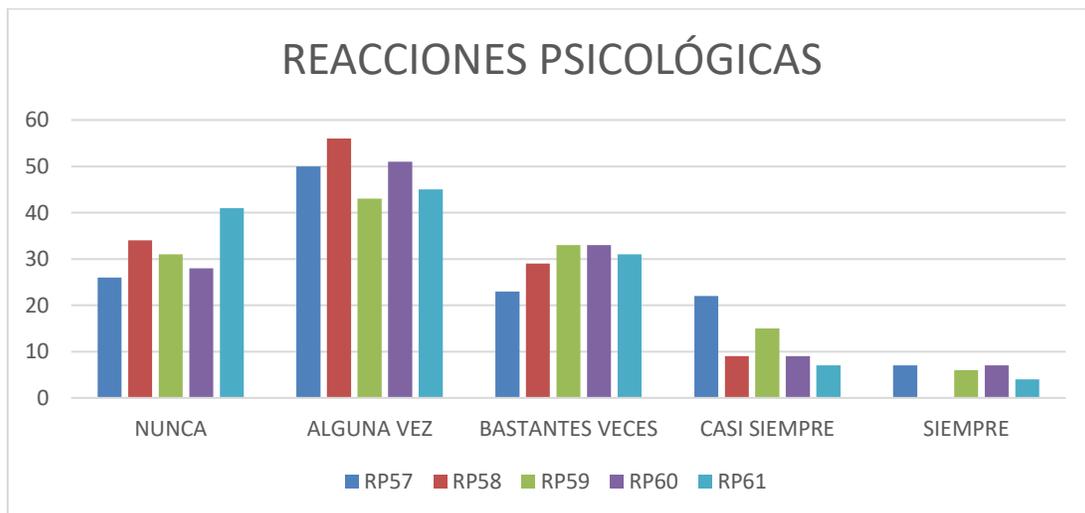
Fuente: Elaboración propia.

Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 54. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 52, en la que destaca el hecho de que los alumnos presentaban reacciones físicas como fatiga crónica (cansancio permanente). La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó un puntaje medio en la pregunta 55, la cual menciona que los alumnos presentaban reacciones físicas como el rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés bajo en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Nunca” y “Alguna vez”.

Reacciones psicológicas.

El decimo factor que se evaluó, fue el de reacciones psicológicas, el cual estaba conformado por 5 preguntas en las que se observó que todas estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (Ver gráfica 4.10).

Grafica 4.10. Reacciones psicológicas.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.12).

Tabla 4.12. Puntajes del decimo factor.

Reacciones Psicológicas	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
57. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).				17.18%	5.46%
58. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).		43.75%			
59. Ansiedad, angustia o desesperación.			25.78%		
60. Problemas de concentración.			25.78%		5.46%
61. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.	32.03%				

Fuente: Elaboración propia.

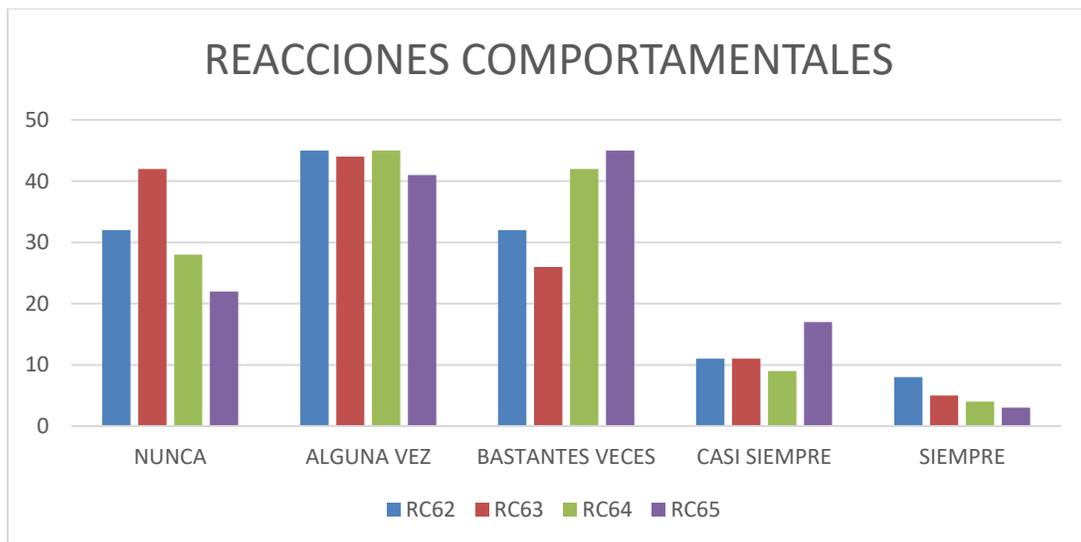
En esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 61. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 58, en la que destaca el hecho de que los alumnos tuvieron sentimientos de depresión y tristeza (decaído). La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje medio en las preguntas 59 y 60, las cuales menciona que los alumnos tuvieron reacciones psicológicas tales como, ansiedad, angustia o desesperación y problemas de concentración. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio en los alumnos, debido a que el puntaje más alto estaba en la opción de “Alguna

vez” y a que la opción de “Bastantes veces”, tuvo don preguntas con respuestas con el mismo puntaje.

Reacciones comportamentales.

El onceavo factor que se evaluó, fue el de reacciones comportamentales, el cual estaba conformado por 4 preguntas en las que se observó que 3 de estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (RC62, 63 y 64); en la última pregunta se observó que esta iba más dirigida a la opción de “Bastantes veces” (RC65) (Ver gráfica 4.11).

Grafica 4.11. Reacciones comportamentales.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.13).

Tabla 4.13. Puntaje del onceavo factor.

Reacciones Comportamentales	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
62. Conflictos o tendencias a polemizar o discutir.		35.15%			6.25%
63. Aislamiento de los demás.	32.81%				
64. Desgano para realizar las labores escolares.		35.15%			
65. Aumento o reducción del consumo de alimentos.			35.15%	13.28%	

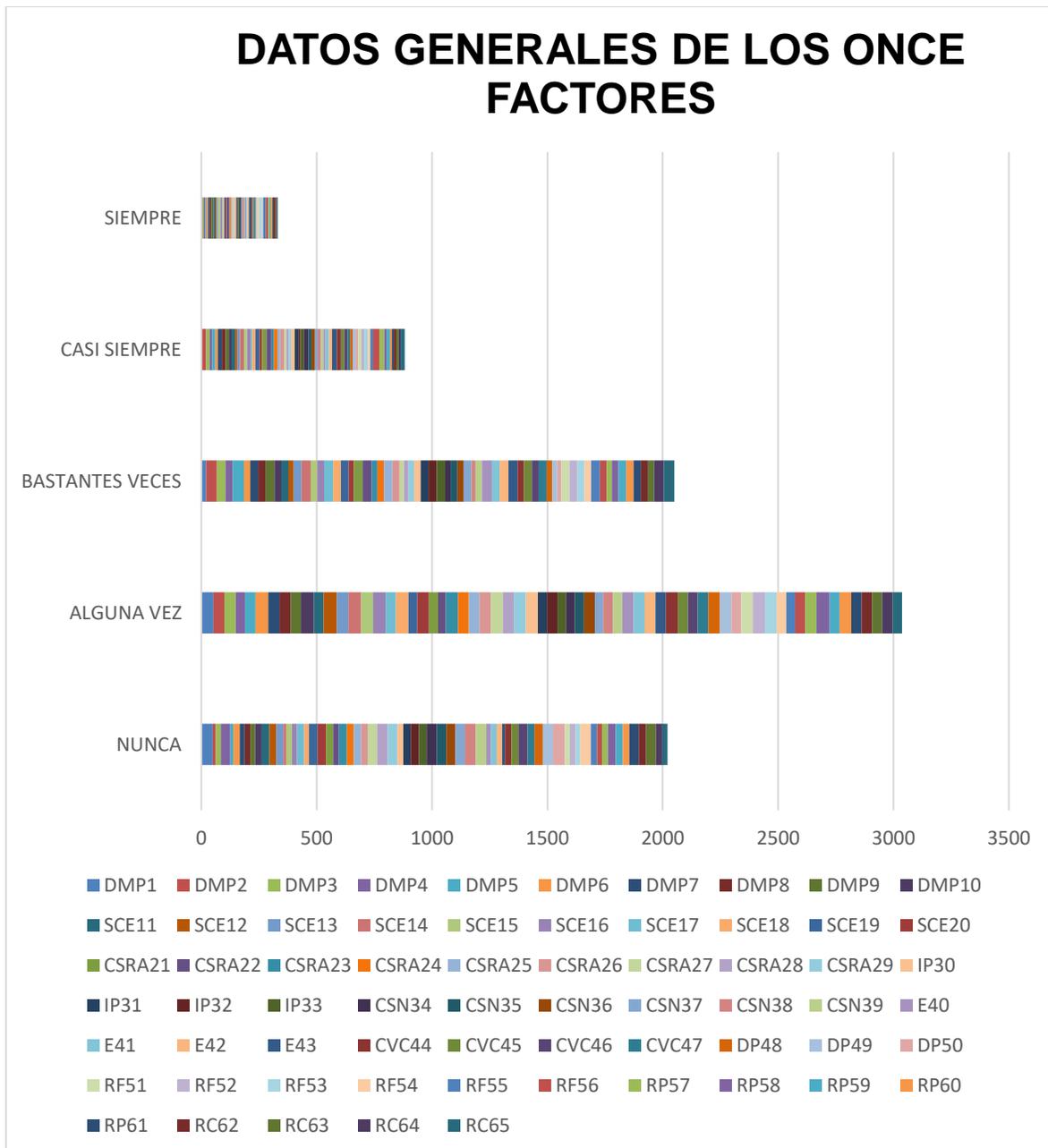
Fuente: Elaboración propia.

Dentro de esta tabla, se puede observar que en la opción “Nunca” la pregunta que no les generó estrés a los alumnos, fue la pregunta 63. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en las preguntas 62 y 64, en la que destaca el hecho de que los alumnos tuvieron reacciones comportamentales tales como conflictos o tendencias a polemizar o discutir y desgano para realizar las labores escolares. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó de igual manera un puntaje alto igual que en la opción de “Alguna vez”, en la pregunta 65, la cual menciona que los alumnos tuvieron aumento o reducción del consumo de alimentos. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de este factor hubo un estrés medio en los alumnos, debido a que los puntajes más altos estaban entre la opción de “Alguna vez” y “Bastantes veces”.

Ahora pues, observando y analizando cada uno de los resultados de los factores que se mencionaron con anterioridad, se decidió realizar una gráfica en las que se plasmara con más claridad la tendencia de las respuestas de los alumnos con respecto a estos 11 factores. En la gráfica 4.12, se observa cómo es que la

tendencia de las respuestas de los alumnos está dirigida en su mayoría a las opciones de “Alguna vez” y “Bastantes veces”, lo que nos hace pensar que el estrés de los alumnos en el primer semestre, se encontraba en un nivel medio-bajo (ver grafica 4.12).

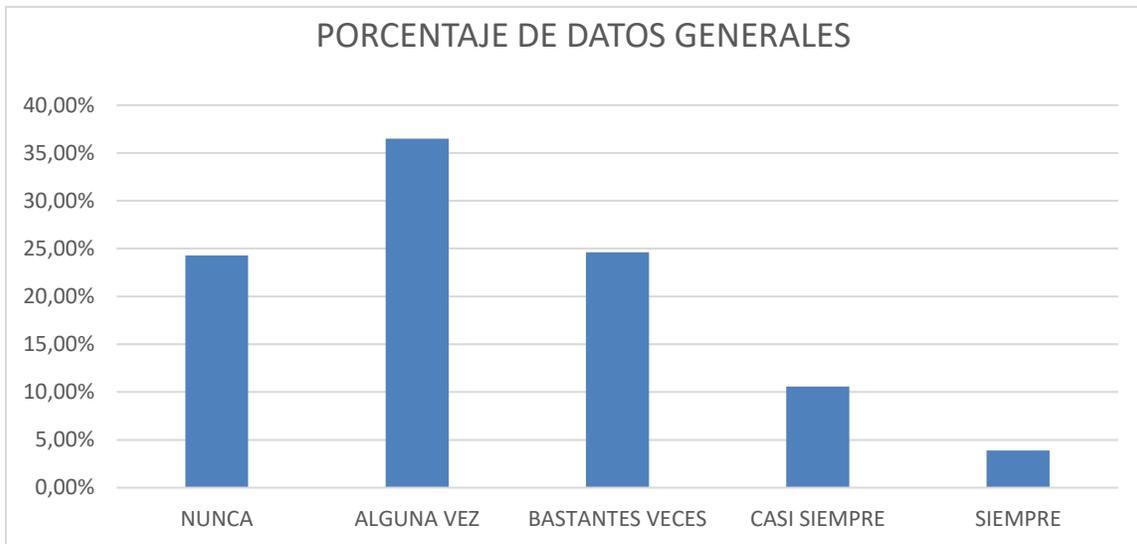
Grafica 4.12. Datos generales de los once factores.



Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, para poder estudiar con mayor claridad el resultado de las encuestas, se decidió elaborarla en porcentaje, destacándose que los datos más altos, los cuales son los de las opciones de “Alguna vez” y “Bastantes veces”, tenían un porcentaje de 36% y de 24.63% respectivamente (Ver tabla 4.14 y grafica 4.13).

Grafica 4.13. Porcentaje de datos generales.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.14. Porcentaje de datos generales.

Porcentajes	
NUNCA	24.27%
ALGUNA VEZ	36.50%
BASTANTES VECES	24.63%
CASI SIEMPRE	10.58%
SIEMPRE	3.90%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Tercera pregunta

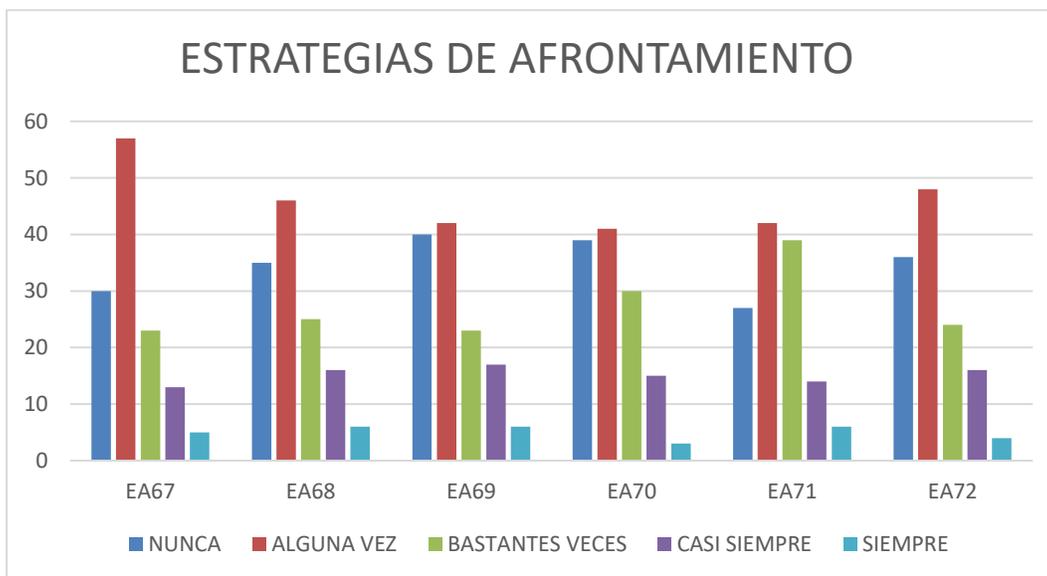
En la tercera pregunta, se plasmó la última de las tres dimensiones de la escala del estrés académico, conformada solamente por el factor de estrategias de afrontamiento, en la que se observó los siguientes resultados:

3.- Señala, con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba preocupación o nerviosismo en el primer semestre.

Estrategias de afrontamiento.

El doceavo factor que se evaluó, fue el de estrategias de afrontamiento, el cual estaba conformado por 6 preguntas en las que se observó que todas estas iban dirigidas a la opción de “Alguna vez” (Ver gráfica 4.14).

Grafica 4.14. Estrategias de afrontamiento.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se darán a conocer las preguntas que obtuvieron un mayor puntaje, en las 5 diferentes escalas (nunca, alguna vez, bastantes veces, casi siempre y siempre), para así poder analizar más a fondo este factor (Ver Tabla 4.15).

Tabla 4.15. Puntaje del doceavo factor.

Estrategias de afrontamiento	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastant es veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
67. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos y derechos sin dañar a otros).		44.53%			
68. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.					4.68%
69. Elogios a sí mismo.	31.25%			13.28%	4.68%
71. Búsqueda de información sobre la situación.			30.46%		4.68%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de esta tabla, se puede observar que la opción “Nunca”, menciona que las estrategias de afrontamiento que nunca usaban los alumnos era la de elogios a sí mismo, la cual obtuvo un puntaje alto. De igual manera, se observó que la opción con mayor puntaje, fue la opción de “Alguna vez” en la pregunta 67, en la que se destaca el hecho de que los alumnos usaban muy poco las habilidades asertivas. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó un puntaje menor a las dos opciones anteriores en la pregunta 71, en esta opción se puede ver que menos de la mitad de los alumnos encuestados utilizaban como estrategias de afrontamiento la búsqueda de información sobre la situación. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó una disminución en la puntuación, llegando a la conclusión que dentro de esta dimensión existían un uso bajo de estrategias de afrontamiento del estrés por parte de los alumnos, debido a que las opciones con mayor puntuación se encontraban entre las opciones de “Nunca y “Alguna vez”.

4.3. Análisis de las tres dimensiones que conforman la escala del estrés académico

Con el propósito de hacer una descripción detallada del estrés académico, se identificaron dentro de cada dimensión del instrumento los ítems con mayor puntaje en su sumatoria (o las respuestas que contaban con la mayor preferencia de los 128 estudiantes), encontrando lo siguiente:

Dentro de la dimensión de estresores del estrés académico (situaciones generadoras de estrés), el factor que más inquieto a los alumnos estaba dentro de las situaciones de sobrecarga académica y el que menos estreso a los alumnos se encuentra dentro del factor de clima social negativo (ver tabla 4.16).

Tabla 4.16. Situaciones generadoras de estrés académico.

Situaciones	Pregunta	Opción	Cantidad/ Porcentaje
Deficiencias metodológicas del profesorado.	Cuando el profesor deja trabajos, actividades o tareas que son contradictorios entre sí.	Alguna vez	56 / 43.75%
	Cuando el profesor no menciona de forma clara lo que tenemos que hacer.	Bastantes veces	49 / 38.28%
Sobrecarga académica.	Por las demandas excesivas y variadas de actividades (ingles, act. extraescolares, etc.) que se me hacen.	Alguna vez	58 / 45.31%
	Por el cumplimiento de los plazos o fechas determinadas de las tareas encomendadas.	Bastantes veces	40 / 31.25%
	Porque no dispongo de tiempo para dedicarme a las materias todo lo necesario.	Bastantes veces	40 / 31.25%

Creencias sobre el rendimiento.	Porque rindo claramente por debajo de mis conocimientos.	Alguna vez	54 / 42.18%
Intervenciones en público.	Cuando me preguntan en clase.	Alguna vez	52 / 40.62%
Clima social negativo.	Por la falta de apoyo de los profesores.	Alguna vez	47 / 36.71%
Exámenes.	Cuando se acercan las fechas de los exámenes.	Alguna vez	49 / 38.28%
	Al hablar de los exámenes con mis compañeros o maestros.	Alguna vez	49 / 38.28%
		Bastantes veces	45 / 35.15%
Carencia de valor de los contenidos.	Las asignaturas que cursamos tienen poco que ver con mis expectativas.	Alguna vez	52 / 40.62%
Dificultades de participación.	Porque no tengo posibilidad alguna o muy escasa de dar mi opinión sobre la metodología de enseñanza de las materias.	Alguna vez	51 / 39.84%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4.16, se observan las 8 situaciones potencialmente generadoras de estrés académico, en las que se observaron las mayores puntuaciones en las opciones alguna vez y en la de bastantes veces. Los eventos principales generadores de mayor estrés académico en la muestra de estudio son, en primer lugar, la sobrecarga académica teniendo un mayor puntaje en 3 de sus preguntas, en la primera 58 estudiantes, 45.31% plasmaron que alguna vez tuvieron estrés, en la segunda y tercera pregunta 40 estudiantes, 31.25% dijeron que bastantes veces sintieron estrés ante estas situaciones; en segundo lugar, se encuentran las deficiencias metodológicas del profesorado, observándose que en dos de sus preguntas había un mayor puntaje, en la primera 56 alumnos, 43.75% expresaron

que alguna vez se sintieron estresados, en la segunda pregunta 49 estudiantes, 38.28% expusieron que fueron bastantes veces en las que sintieron estrés ante esta situación; en tercer lugar, están las creencias sobre el rendimiento, en la que 54 estudiantes, 42.18% mencionaron que alguna vez sintieron preocupación ante esta situación en particular; en el cuarto y quinto lugar, se encuentran las intervenciones en público y las carencia de valor de los contenidos, con una puntuación similar de 52 alumnos, 40.62% los cuales menciona que fue alguna vez la que sintieron estrés en estas dos situaciones; en sexto lugar, las dificultades de participación de los alumnos obtuvo un puntaje de 51 estudiantes, 39.84% los cuales mencionaron que esta situación les provoco alguna vez estrés; en el séptimo lugar, se encuentra la situación de exámenes, en la que se observó que dos de las preguntas obtuvieron un mayor puntaje, en la primera y segunda pregunta, se obtuvo mayor puntuación en la opción de alguna vez con 49 estudiantes, 38.28%, pero de igual manera en la segunda pregunta se pudo percibir que en la opción de bastantes veces, existían una puntuación alta con 45 estudiantes, 35.15%, esto nos da a entender que en una sola pregunta los alumnos se sintieron más estresados que en las otras; por último, en el octavo lugar, fue el clima social negativo el que afecto en menor medida a los jóvenes con 47 alumnos, 36.71% en la opción de alguna vez.

Con lo que respecta a la dimensión de los síntomas o reacciones del estrés académico, el factor con mayor puntuación, fue el que se encontraba dentro de la situación de reacciones psicológicas y el que menos puntaje obtuvo, fue el de reacciones comportamentales, a pesar de que en esta se observó que fueron tres de las situaciones las que obtuvieron un puntaje similar alto (ver tabla 4.17).

Tabla 4.17. Reacciones al estrés académico.

Situaciones	Pregunta	Opción	Cantidad/ Porcentaje
Reacciones físicas.	Fatiga crónica (cansancio permanente)	Alguna vez	53 / 41.40%

Reacciones psicológicas.	Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).	Alguna vez	56 / 43.75%
Reacciones comportamentales.	Conflictos o tendencias a polemizar o discutir.	Alguna vez	45 / 35.15%
	Desgano para realizar las labores escolares.	Alguna vez	45 / 35.15%
	Aumento o reducción del consumo de alimentos.	Bastantes veces	45 / 35.15%

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de estos tres factores el principal objetivo era identificar la frecuencia con que se presentaban los síntomas o reacciones al estímulo estresor en los estudiantes, encontrándose que las reacciones psicológicas obtuvieron la puntuación más alta con 56 alumnos, 43.75% en la opción de alguna vez; en el segundo lugar, fueron las reacciones físicas las que obtuvieron un puntaje de 53 estudiantes, 41.40%, de igual manera en la opción de alguna vez; por último, dentro de las reacciones comportamentales se observó que tres de las preguntas obtuvieron la misma puntuación de 45 alumnos, 35.15%, dos en la opción de alguna vez y la última en la opción de bastantes veces.

Por último, en la dimensión de estrategias de afrontamiento, la estrategia que nunca utilizaron los estudiantes cuando estaban preocupados o nerviosos, era la de elogios a sí mismo con 40 alumnos, 31.25%. La estrategia que menos utilizaron, en la opción de alguna vez, fue la de habilidad asertiva con 57 estudiantes, 44.53%, siendo esta la que más puntaje tuvo; la estrategia de búsqueda de información con un puntaje de 39 alumnos y 30.46%, en la opción media de bastantes veces, fue la que más utilizaron. Dentro de esta dimensión se observó que los alumnos carecían de buenas estrategias de afrontamiento (ver tabla 4.18).

Tabla 4.18. Estrategias de afrontamiento.

Situación	Preguntas	Opción	Cantidad/ Porcentaje
Estrategias de afrontamiento	Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos y derechos sin dañar a otros).	Alguna Vez	57 / 44.53%
	Elogios a sí mismo.	Nunca	40 / 31.25%
	Búsqueda de información sobre la situación.	Bastantes veces	39 / 30.46%

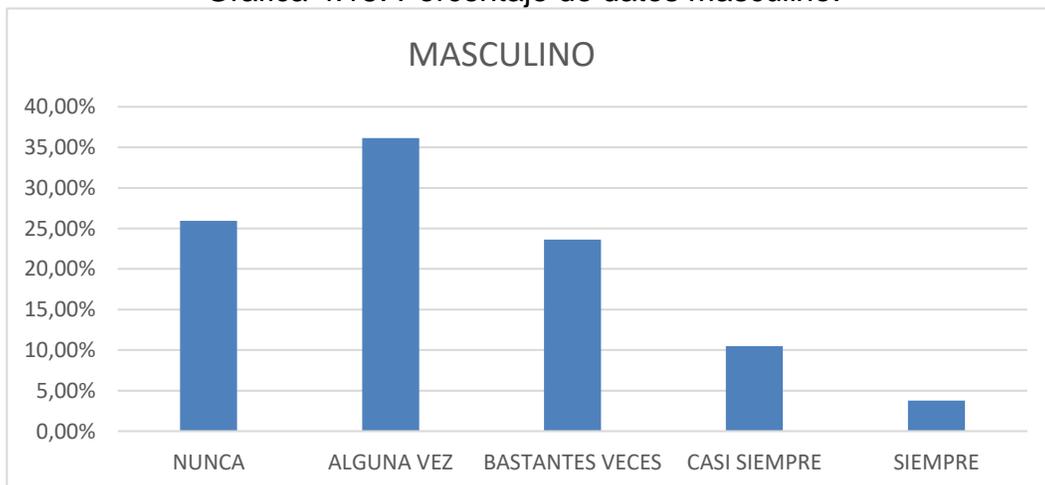
Fuente: Elaboración propia.

4.4. Datos divididos por género

Para poder cumplir con los objetivos propuestos dentro esta investigación, se realizó un análisis de los datos dividido por género de los 11 primeros factores, esto es debido a que las dimensiones de los estresores del estrés académico (situaciones generadoras de estrés) y las de los síntomas o reacciones, son las que midieron el estrés en los alumnos.

Masculino

Grafica 4.15. Porcentaje de datos masculino.



Fuente: Elaboración propia.

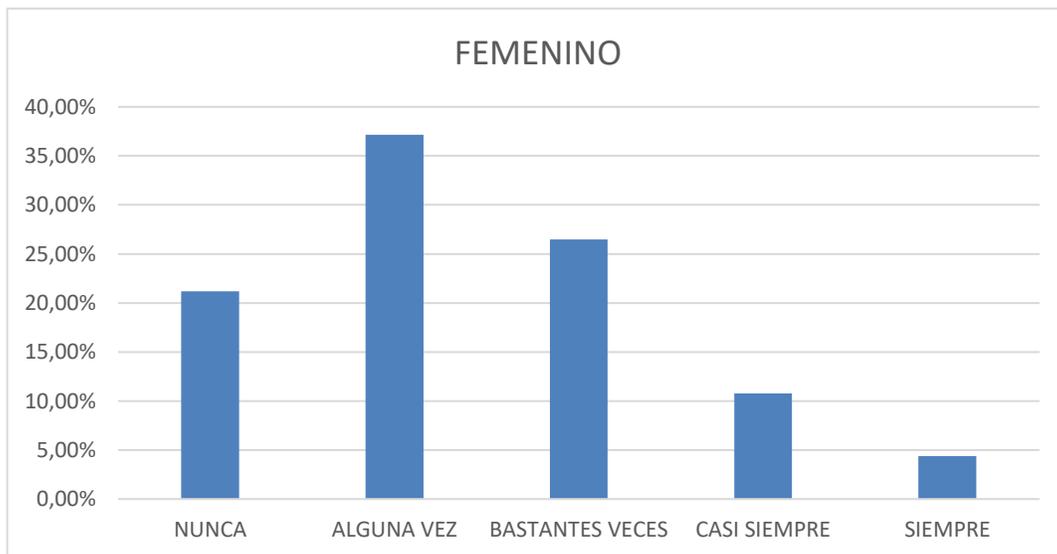
Tabla 4.19. Porcentaje de datos masculino.

MASCULINO	
NUNCA	25.94%
ALGUNA VEZ	36.14%
BASTANTES VECES	23.63%
CASI SIEMPRE	10.49%
SIEMPRE	3.78%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia.

Femenino

Grafica 4.16. Porcentaje de datos femenino.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.20. Porcentaje de datos femenino.

FEMENINO	
NUNCA	21.19%
ALGUNA VEZ	37.16%
BASTANTES VECES	26.49%
CASI SIEMPRE	10.76%
SIEMPRE	4.37%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar estos datos, se puede observar que son las mujeres las que tienen ligeramente mayores porcentajes de estrés que los hombres. En la opción de “Nunca” se puede observar que son los hombres los que obtuvieron un mayor porcentaje, dando a entender que un 25.94% de estos, no tuvieron estrés en algunas de las preguntas. En la opción de “Alguna vez”, se observó que a pesar de tener una diferencia 1.02% con respecto a los resultados, fueron las mujeres las que mencionaron que sintieron estrés en alguna de las preguntas de los factores. La siguiente opción, es la de “Bastantes veces” en la que se observó que las mujeres sintieron un estrés mayor al de los hombres. Para las siguientes dos opciones de “Casi siempre” y “Siempre”, se observó de igual manera, que fueron las mujeres las que obtuvieron un puntaje superior al de los hombres, con lo que se puede llegar a la conclusión que dentro de esta investigación fueron las mujeres las que se destacaron por tener un porcentaje mayor de estrés en el primer semestre, al contrario de los hombres.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Dentro de los resultados obtenidos en este trabajo de tesis, se permitió extraer una serie de conclusiones que se analizarán en relación con los objetivos de este trabajo. En primer lugar, para poder abordar con mayor amplitud este punto y llegar a plantear la resolución del objetivo general, se debe mencionar de nueva cuenta que la muestra seleccionada fueron alumnos con bajo rendimiento académico, debido a que habían reprobado de una a tres materias en el primer semestre; estos alumnos fueron seleccionados con el fin de conocer los motivos que los había llevado a la reprobación de materias, esperando con esto el bajar los índices de reprobación y deserción. Es así, que en primer lugar los alumnos declararon que en primera instancia ellos pensaron que tuvieron en su mayoría un nivel medio-alto de estrés a lo largo del primer semestre, pero al analizar a detalle los resultados de las encuestas, se observó que en realidad los alumnos tuvieron en su mayoría un nivel bajo-medio, esto nos lleva a que efectivamente los alumnos con bajo rendimiento académico tuvieron un nivel de estrés preocupante, aunque no tan alarmante como ellos imaginaban en un principio.

En segundo lugar, con lo que respecta al punto que habla sobre identificar las principales situaciones generadoras de estrés, se determinó que las situaciones de sobrecarga académica y deficiencias metodológicas del profesorado, fueron las que obtuvieron el mayor puntaje por parte de los alumnos, observándose que era por las demandas excesivas y variadas de actividades que se les hacía, tales como inglés, actividades extraescolares, etc., lo cual los llevaba a estresarse por el hecho de no contar con el tiempo suficiente para dedicarle a las materias y no cumplir con los plazos o fechas de entrega de trabajos; con estos resultados, se puede confirmar lo mencionado dentro del planteamiento del problema, donde se declaraba que se pensaba que era la gran cantidad de actividades y exigencia académica en los

estudiantes de nuevo ingreso lo que podía afectar en gran manera su desempeño y rendimiento académico. En lo que respecta a la segunda situación, se observó que lo que más estresaba a los alumnos era la mala comunicación y planeación de actividades y tareas por parte del docente; para los autores Marcelo, Yot, Mayor, Sánchez y Murillo (2014), las secuencias de aprendizaje debe de estar constituidas básicamente por un conjunto amplio de actividades de aprendizaje que los alumnos desarrollaran, previa planificación del docente. Es aquí donde podemos observar la importancia de la planeación de cada una de las actividades y tareas, para que los alumnos obtengan un correcto aprendizaje.

En tercer lugar, las reacciones que más afectaron a los alumnos, fueron las reacciones psicológicas y físicas, específicamente en donde los alumnos mencionaron haber tenido sentimientos de depresión y tristeza y fatiga crónica. Por último, al analizar los resultados, se determinó que fueron las mujeres las que tuvieron ligeramente mayores porcentajes de estrés que los hombres.

En cuarto lugar, dentro de este trabajo se decidió investigar las estrategias de afrontamiento de la muestra seleccionada, para poder determinar de igual manera si la falta de estas estrategias era un factor que de igual manera influía en su reprobación, encontrándose que la estrategia de afrontamiento más empleadas por los estudiantes era la de búsqueda de información. La mayoría, escogió la habilidades asertivas (defender sus preferencias, ideas o sentimientos y derechos sin dañar a otros) como una de las estrategias que en algún momento utilizaron. Por último, se destaca el hecho de que los alumnos nunca usaron estrategias de afrontamiento centradas en las emociones, tales como los elogios a sí mismo.

Ahora pues, analizando los resultados obtenidos, se pudieron observar dos puntos, el primero fue, que a pesar que no fueron niveles tan altos de estrés, efectivamente los alumnos tuvieron estrés académico a lo largo del primer semestre, lo que influyo en su reprobación. El segundo punto fue, las técnicas de afrontamiento del estrés son muy deficientes. Considerando pues la presencia del estrés en una escala baja-

media dentro de la institución y observando la necesidad de formar profesionales desde su ingreso a la universidad, los cuales sean cada vez más capaces y con mayores posibilidades de autocontrol y afrontamiento ante las situaciones diversas que se les pueden presentar, no solo en el área educativa, sino también como futuros profesionistas, es necesario encaminar las actividades académicas y acciones docentes para el establecimiento de estrategias de afrontamiento del estrés, que tal como se mencionó anteriormente, le sean útiles tanto para el área académica como laboral.

5.2. Recomendaciones

Ahora pues, reconociendo que el estrés fue un factor que influyó en los índices de reprobación en los alumnos de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Hermosillo, se decidió realizar una lista de recomendaciones con las que se espera minimizar el estrés académico de los alumnos de nuevo ingreso. Esto podría beneficiar a la institución, mejorando el rendimiento del estudiantado y disminuyendo los índices de reprobación y deserción escolar. Las recomendaciones que se plantean, son las siguientes:

1.- Dentro de los cursos propedéuticos se podrían abarcar los siguientes temas, para prepararlos para el inicio de su primer semestre dentro del ITH:

- 1.- Concepto de estrés.
- 2.- Consecuencias del estrés.
- 3.- Estrategias de afrontamiento para el manejo del estrés.
- 4.- Técnicas de estudio.
- 5.- Manejo adecuado del tiempo.

2.- Pueden impartirse cursos dirigidos a los docentes en los que se abarquen temas sobre la planeación estratégica y de enseñanza-aprendizaje.

3.- Debido a que la situación que mayor estrés generó a los alumnos fue la de sobrecarga académica, podría ser conveniente el plantearle a la institución la reducción de actividades de los alumnos de primer semestre.

4.- Dentro de lo que son las clases de tutorías, se podría hacer una reestructuración del programa para ver a mayor profundidad los temas del estrés, el manejo y organización del tiempo y las técnicas de estudio, llevadas a un modo más práctico realizando actividades con cada una de las materias que llevan en ese semestre.

5.- Por último, cada año se podría realizar una semana sobre el manejo del estrés, en la que participarían en su mayoría alumnos de nuevo ingreso y donde se podrían invitar a especialistas en el tema, tales como psicólogos o médicos para que abarquen los siguientes temas:

- Consejos prácticos para combatir el estrés.
- Consecuencias del estrés.
- Cuáles son las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales que se generan por el estrés y cómo podemos combatirlos.

Con esto se espera también el detectar a los alumnos propensos al estrés para canalizarlos al área de orientación psicológica de la institución. Dentro de esta semana sobre el manejo del estrés, también puede haber talleres sobre:

- Asertividad.
- Técnicas de relajación y respiración.
- Técnicas de solución de problemas.
- Técnicas de autocontrol.
- Organización del tiempo

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo, R., Nieves, Z. (Abril/Junio, 2015). Estrés académico. *Edumecentro*, 7(2), 163-178. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013
- Barraza, A. (Septiembre, 2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Investigación Educativa Duranguense*, 4, 15-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880918>
- Barraza, A. (Diciembre, 2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de psicología iztacala*, 9(3), 110-129. Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>
- Barraza, A. (Enero, 2007). Estrés académico: un estado de la cuestión. *Revista Psicología Científica.com*, 9(2). Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>
- Barraza, A. (Febrero, 2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicología Científica.com*, 9(10). Recuperado de <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedades-psicometricas/>
- Barraza, A. (Septiembre, 2007). El inventario SISCO del Estrés Académico. *Investigación Educativa Duranguense*, 7, 89-93. Recuperado el 06 de Junio de 2015, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358921>
- Barraza, A. (Septiembre, 2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en*

- Psicología Latinoamericana*, 26(2), 270-289. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/67>
- Barraza, A. (Diciembre, 2009). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura. *Psicogente*, 12(22), 272-283. Recuperado de <http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente>
- Barraza, A. (Diciembre, 2011). La gestión del estrés académico por parte del orientador educativo: el papel de las estrategias de afrontamiento. *Revista visión educativa iunaes*, 5(11), 36-44. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4034497>
- Berrio, N. y Mazo, R. (Julio-Diciembre, 2011). Estrés académico. *Revista de Psicología*, 3(2), 65-82. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/view/11369>
- Blanco, G., Angulo, Y., Contreras, J., Pacheco, Y., & Vargas, V. (2012). Estrés y desempeño ocupacional en estudiantes de terapia ocupacional. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 12(1), Pág. 1-16. Recuperado de <https://revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/22048>
- Blanco, K., Cantillo, N., Castro, Y., Downs, A. y Romero, E. (2015). Estrés académico en los estudiantes del área de la salud en una universidad pública, Cartagena-Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*, 6(2), 309-318. Recuperado de <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cienciasbiomedicas/article/view/1297>
- Cabanach, R., Fernández, R., González, L. y Freire, C. (Julio/Agosto, 2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias

- de la salud. *Fisioterapia*, 32(4), 151-158. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-estresores-academicos-percibidos-por-estudiantes-S0211563810000362>
- Cabanach, R., Souto-Gestal, A. y Franco, V. (Julio, 2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 41-50. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-psicologia-salud-152-articulo-escala-estresores-academicos-evaluacion-los-S2171206916300138>
- Caldera, J., Pulido, B., y Martínez, M. (Octubre/Diciembre, 2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Educación y Desarrollo*, 7, 77-82. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Caldera.pdf
- Celis, J., Bustamante, M.; Cabrera, D.; Cabrera, M.; Alarcón, W. y Monge, E. (2001). Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 62(1), 25-30. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/Anales/v62_n1/Ansiedad.htm
- DeBerard, S., Spielmans, I. y Julka, L. (Marzo, 2004). Predictors of Academic Achievement and Retention among College Freshmen: A Longitudinal Study. *College Student Journal*, 38(1), 66. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ701984>
- Del Toro, A., Gorguet, M.; Pérez, Y. y Ramos, D. (2011). Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar.

- MEDISAN*, 15(1), 17-22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445226003>
- Díaz, Y. (2010). Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de medicina. *Revista Hum Med*, 10(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-81202010000100007
- Domínguez, R., Guerrero, G., y Domínguez, J. (2015). Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. *Educación y ciencia*, 4(43), 31-40. Recuperado de <http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/313>
- Farkas, C. (Mayo, 2002). Estrés y afrontamiento en estudiantes universitarios. *Psikhe*, 11(1), 57-68. Recuperado de <http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/viewFile/456/435>
- García-Ros, R., Pérez, F., Pérez, J. y Natividad, L. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80524058011>
- Grau, J. y Martín, M. (2004). *Estresores*. Recuperado de <https://www.ecured.cu/Estresores>
- Gutiérrez, H. y Amador, M. (2016). Estudio del estrés en el ámbito académico para la mejora del rendimiento estudiantil. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 24(45A), 23-28. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/12457>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: Mc Graw Hill.

Herrera, D., Rodríguez, M. y Valverde, M. (2010). *Validación del Inventario de Estrés Académico de Polo, Hernández y Poza en Estudiantes Universitarios de la Comuna de Concepción*. Recuperado de <https://spamelarf.files.wordpress.com/2010/09/cuanti2.pdf>

Instituto Tecnológico de Hermosillo. (s.f). *Institución*. Recuperado de <http://ith.mx/>

Marín, M. (Enero-Junio, 2015). Estrés en universitarios. Cuestión de la facultad de químico farmacobiología de la UMSNH. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2(3), 1-14. Recuperado de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/501>

Martín, I. (Enero, 2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología*, 25(1), 87-99. Recuperado de <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/117/119>

Misra, R. y McKean, M. (Enero, 2000). College' students academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41-51. Recuperado de <http://www.biomedsearch.com/article/College-students-academic-stress-its/65640245.html>

Moreno N., Casco, S. y Trimarchi, I. (2010). *Nivel de estrés académico de los estudiantes de Orientación Educativa*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos82/nivel-estres-academico-estudiantes/nivel-estres-academico-estudiantes3.shtml#ixzz5J4txX5bf>
<http://www.monografias.com/trabajos82/nivel-estres-academico-estudiantes/nivel-estres-academico-estudiantes3.shtml#ixzz55KSvDQXK>

- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Estrés*. Recuperado de <http://www.who.int/es>
- Pérez, A. (2012). *La respuesta del estrés: Respuesta Fisiológica*. Recuperado de <http://megustavolar.iberia.com/2012/07/la-respuesta-del-estres-respuesta-fisiologica/>
- Pérez, D. (Julio/Septiembre, 2014). Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(3), 354-363. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300009
- Polo, A., Hernández, J. y Poza, C. (1996). Evaluación del estrés académico en Estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 2(2-3), 159-172. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=186664>
- Pulido, M., Serrano, M., Valdés, E., Chávez, M., Hidalgo, P. y Vera, F. (Enero/Junio, 2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 21(1), 31-37. Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/584>
- Real Academia Español. (2014). *Diccionario de la lengua española (23ª ed.)*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=GzAga0a>
- Rodríguez, B., González, M. y Blanco, L. (2014). Estresores académicos percibidos por estudiantes pertenecientes a la escuela de enfermería de Ávila, centro adscrito a la universidad de salamanca. *EnfereriaCyL*, 6(2), 98-105. Recuperado de <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/131/104>

- Román, C., Ortiz, F., y Hernández, Y. (Julio, 2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista iberoamericana de educación*, 46(7), 1-8. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1911>
- Román, C. y Hernández, Y. (Junio, 2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 1-14. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/26023>
- Selye, H. (November-December, 1973). The Evolution of the Stress Concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American Scientist*, 61(6), 692-699. Recuperado de <http://www.jstor.org/discover/10.2307/27844072?uid=2453809695&uid=3737808&uid=2&uid=3&uid=2453809455&uid=67&uid=62&sid=21102227650491>.
- Sierra, C. Ortega, V. y Zubeidat, I. (Marzo, 2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Mal-estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>
- Solano, O., Gómez, D., Cárdenas, A., Bartolo, F., Martínez, B., Bolaños, O., Giraldo, O. y Mendoza, J. (Abril, 2014). Estudio del estrés académico en estudiantes Universitarios de la facultad de ciencias matemáticas utilizando métodos multivariantes. *PESQUIMAT*, 17(1), 7-16. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/matema/article/view/12502/11185>
- Vallejo, L. (Abril, 2011). Relación entre estrés académico y rendimiento académico en estudiantes de la carrera química farmacéutica-biológica de la UNAM.

Recuperado de

<http://digitalacademico.ajusco.upn.mx:8080/tesis/handle/123456789/10041>

ANEXOS

Anexo A



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE HERMOSILLO



ESCALA DE ESTRÉS ACADÉMICO

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Hermosillo. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial.

Nombre Completo: _____

Sexo: _____ Masculino: Femenino:

Edad: _____

Carrera: _____

Lee cuidadosamente cada pregunta y selecciona la alternativa que consideras refleja mejor tu situación, marcando con una "X" la respuesta que corresponda.

1.- Señala tu nivel de preocupación o nerviosismo que tuviste el **PRIMER SEMESTRE**. En la siguiente escala, donde **(1) es Muy baja y (5) Muy alta**.

(1) Muy baja	(2) Baja	(3) Media	(4) Alta	(5) Muy alta

2.- En una escala del (1) al (5), donde (1) es nunca, (2) Alguna vez, (3) Bastantes veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te preocuparon o te pusieron nervioso las siguientes situaciones en el **PRIMER SEMESTRE**:

1.- Deficiencias metodológicas del profesorado	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastantes veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
1. cuando los profesores no se ponen de acuerdo entre ellos (manifiestan claras diferencias entre ellos en temas académicos)					
2. cuando no me queda claro cómo he de estudiar una materia					
3. cuando no tengo claro qué exigen en la materia					
4. cuando los profesores plantean trabajos, actividades o tareas que no tienen mucho que ver entre sí (que son incongruentes)					
5. cuando el profesor no menciona de forma clara lo que tenemos que hacer					
6. cuando el profesor deja trabajos, actividades o tareas que son contradictorios entre sí					
7. cuando el profesor espera de nosotros que sepamos cosas que no nos ha enseñado					
8. cuando el profesor da por hecho que tenemos conocimientos que en realidad no tenemos					



	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastantes veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
9. cuando el profesor da la clase de una manera determinada y plantea exámenes claramente incongruentes con lo estudiado/enseñado					
10. cuando existe una clara falta de coherencia entre los contenidos de la materia					
2.- Sobrecarga del estudiante					
11. por el excesivo número de asignaturas que integran el plan de estudios de mi carrera					
12. por las demandas excesivas y variadas de actividades (ingles, act. extraescolares, etc.) que se me hacen					
13. por el escaso tiempo de que dispongo para estudiar adecuadamente las distintas materias					
14. por el cumplimiento de los plazos o fechas determinadas de las tareas encomendadas					
15. por la excesiva cantidad de información que se me proporciona en clase, sin que se indique claramente lo fundamental					
16. por el excesivo tiempo que debo dedicarle a la realización de las actividades académicas					
17. porque no dispongo de tiempo para dedicarme a las materias todo lo necesario					
18. por la excesiva carga de trabajos que debo atender					
19. por el excesivo número de horas de clase diarias que tengo					
20. por el ritmo de trabajo o estudio que se nos exige					
3.- Creencias sobre el rendimiento académico					
21. por no saber si mi ritmo de aprendizaje es el adecuado					
22. porque los resultados obtenidos en los exámenes no reflejan, en absoluto, mi trabajo anterior de preparación ni el esfuerzo desarrollado					
23. porque rindo claramente por debajo de mis conocimientos					
24. porque no creo que pueda hacer frente a las exigencias de la carrera que estudio					
25. porque no creo que pueda lograr los objetivos propuestos					
26. porque desconozco si mi progreso académico es adecuado					
27. porque no sé cómo hacer bien las cosas					
28. Porque no sé qué hacer para que se reconozca mi capacidad, esfuerzo y trabajo					
29. porque no tengo claro cómo conseguir que se valore mi dominio de las materias					
4.- Intervenciones en público					
30. cuando me preguntan en clase					
31. si tengo que hablar o exponer una opinión en voz alta en clase					

	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastantes veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
32. al salir a la pizarra					
33. al hacer una exposición o al hablar en público durante un cierto tiempo					
5.- Clima social negativo					
34. por los conflictos en las relaciones con otras personas (profesores, compañeros)					
35. por la excesiva competitividad existente en clase					
36. por la falta de apoyo de los profesores					
37. por la falta de apoyo de los compañeros					
38. por la ausencia de un buen ambiente en clase					
39. por la existencia de favoritismos en clase					
6.- Exámenes					
40. al hablar de los exámenes con mis compañeros o maestros					
41. cuando se acercan las fechas de los exámenes					
42. mientras me preparo para los exámenes					
43. cuando tengo exámenes					
7.- Carencias de valor de los contenidos					
44. las asignaturas que cursamos tienen poco que ver con mis expectativas					
45. las asignaturas que cursamos tienen escaso interés					
46. lo que estoy estudiando tiene una escasa utilidad futura					
47. las clases a las que asisto son poco prácticas					
8.- Dificultades de participación					
48. porque no tengo posibilidad alguna o muy escasa de dar mi opinión sobre la metodología de enseñanza de las materias					
49. Porque las posibilidades de opinar son muy escasas o nulas sobre la evaluación de las asignaturas					
50. porque no está en mi mano plantear los trabajos, tareas o actividades como me gustaría					
9. Reacciones Físicas					
51. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
52. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
53. Dolores de cabeza o migrañas					
54. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
55. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE HERMOSILLO



	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastantes veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
56. Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
10. Reacciones Psicológicas					
57. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
58. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
59. Ansiedad, angustia o desesperación					
60. Problemas de concentración					
61. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad					
11. Reacciones Comportamentales					
62. Conflictos o tendencias a polemizar o discutir					
63. Aislamiento de los demás					
64. Desgano para realizar las labores escolares					
65. Aumento o reducción del consumo de alimentos					
66. Otras (especifique)					

3.- Señala, con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba preocupación o nerviosismo el **PRIMER SEMESTRE**.

12. Estrategias de afrontamiento	(1) Nunca	(2) Alguna Vez	(3) Bastantes veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
67. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos y derechos sin dañar a otros)					
68. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
69. Elogios a si mismo					
70. La religiosidad (oraciones o asistencias a misa)					
71. Búsqueda de información sobre la situación					
72. Ventilación y confidencias (Hablar sobre la situación que preocupa)					
73. Otra (Especifique)					

NOMBRE DEL TRABAJO

114_MA_Alma Vianey Corral Guerrero.pdf

AUTOR

Alma Vianey Corral Guerrero

RECUENTO DE PALABRAS

26412 Words

RECUENTO DE CARACTERES

145948 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

113 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.4MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 16, 2022 2:53 PM GMT-7

FECHA DEL INFORME

Nov 16, 2022 2:57 PM GMT-7**● 22% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)