

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación Superior



**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADÉMICO EN
ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERÍAS,
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA – 2017**

Tesis presentada por la Bachiller:
Huamantuna Sullo, Ada Erlinda

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Educación Superior

Asesora:
Dra. Hurtado Mazeyra, Alejandra Lucía

Arequipa – Perú

2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE " SANTA MARIA" DE AREQUIPA

ESCUELA DE POST GRADO

INFORME

AL :DR. HUGO TEJADA PRADAL
Director de la Escuela de Postgrado de la Universidad Católica de
Santa María

DE : Dra. Rosa Patricia Beltrán Molina.
Miembro del jurado evaluador.

DE FECHA : 24 de Octubre del 2017.

ASUNTO : REVISIÓN Y/O APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS
INTITULADO "FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADEMICO EN
STUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERIAS, UNIVERSIDAD
CATOLICA SANTA MARÍA, AREQUIPA 2017"

Presentado por el (la) Bachiller: HUAMANTUNA SULLO, Ada Erlinda.

REFERENCIA Expediente N° 20160000046534.

FECHA: AREQUIPA 10 de Octubre del 2017.

.....

Me dirijo a usted en atención a los documentos de la referencia para comunicarle que como integrante del jurado valuador, Para la Revisión del Borrador de Tesis, intitulada "“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADEMICO EN STUDIANTE DEL PRIMER AÑO DE INGENIERIAS, UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARÍA, AREQUIPA 2017” para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior Doy **por Aprobado** el Plan de Tesis, el mismo que queda apto para su desarrollo y/o modificación, lo que informo a usted para que sirva continuar con el tramite respectivo.

Atte.



Dra. Rosa Patricia Beltrán Molina
Docente de Post grado

**DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS PARA
OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN SUPERIOR**

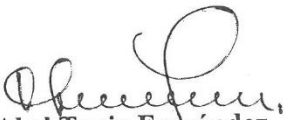
Título : FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADÉMICO EN
ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERÍAS,
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA, AREQUIPA - 2017.

Graduando : HUAMANTUNA SULLO, Ada Erlinda

Fecha : Arequipa, 13 de octubre del 2017

Revisado el presente Borrador de Tesis se estima pertinente otorgarle:
Dictamen Aprobatorio.

Atentamente,


Dr. Abel Tapia Fernández
Dictaminador





DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS



Arequipa, 09 de noviembre del 2017

Señor Doctor.

HUGO TEJADA PRADELL

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

Presente.-

De mi mayor consideración:

Saludándolo cordialmente hago de su conocimiento el dictamen solicitado sobre el Borrador de Tesis:

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERÍAS, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA, 2017.

Presentado por la Bachiller **ADA MERLINDA HUAMANTUNA SULLO** para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior.

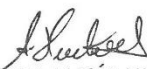
Se señalan las siguientes observaciones:

- Mejorar la presentación del índice.
- Revisar el formato del documento, en espaciado, tipo y tamaño de letra.
- Se sugiere colocar tabla, gráfico e interpretación y revisar la presentación de los mismos.
- Revisar las interpretaciones.
- Títulos de tablas y gráficos son muy extensos.
- Enriquecer la discusión de resultados con fundamentos académicos y en contraste a los antecedentes investigativos.
- Revisar redacción de conclusiones y sugerencias.

Se otorga DICTAMEN APROBATORIO, previa atención de las observaciones señaladas.

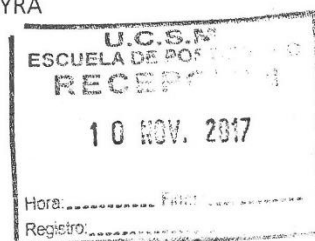
Sin otro particular, le reitero las muestras de mi estima y consideración personal.

Atentamente,



DRA. ALEJANDRA LUCÍA HURTADO MAZEYRA

Docente Dictamidor





A mis queridos padres por su amor, su
gran ejemplo y el apoyo incondicional.



“Una buena vida es aquella inspirada
en el amor y guiada por la
inteligencia”.

Bertrand Russell

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO ÚNICO RESULTADOS	1
1. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LOS DATOS	2
1.1. Tablas de información general	2
1.2. Tablas referentes a la variable funcionalidad familiar	5
1.3. Tablas referentes al estrés académico	6
1.4. Tablas de relación	9
2. DISCUSIÓN	13
CONCLUSIONES	16
RECOMENDACIONES	18
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	20
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	33

ANEXO Nº 1 Proyecto de investigación	34
ANEXO Nº 2 Base de datos	85
ANEXO Nº 3 Consentimiento Informado	91
ANEXO Nº 4 Cuestionario APGAR familiar de Smilkstein	93
ANEXO Nº 5 Inventario de estrés académico SISCO	96



RESUMEN

La presente investigación tuvo como Objetivo: Determinar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa.

Materiales y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 136 alumnos de ambos sexos entre los 16 y 22 años todos ellos matriculados en el primer año de ingenierías de la universidad católica santa María. Para la medición de las variables se utilizaron como instrumentos el Apgar familiar de Smilkstein (1978) para medir la funcionalidad familiar, y el Inventario de estrés académico SISCO (2007) para medir la variable estrés académico.

Resultados: Se encontró que las edades de los alumnos fluctuaban entre los 16 y 22 años, la mitad (51%) eran mujeres y el 99% eran solteros. En cuanto a la funcionalidad familiar, la mayor parte de estudiantes (73%) tuvo un nivel normal, el 18% tiene un nivel de disfunción leve, un 8% presenta disfunción moderada y solo un 1% tiene un nivel de disfunción familiar severa. En lo referente al estrés, la gran mayoría (97%) refirió sentir preocupación o nerviosismo durante el primer semestre y solo un porcentaje minoritario (4%) refirieron no sentir dichas manifestaciones. La mitad de estudiantes refirió presentar un nivel de preocupación o nerviosismo regular durante el primer semestre. Un 29% manifestó sentir un alto nivel de preocupación o nerviosismo, el 14% presentó un nivel excesivo y solo un 5% y 2% refirieron poca y muy poca preocupación o nerviosismo respectivamente. Casi la mitad (49%) de los estudiantes de ingeniería presentaron un nivel medio de estrés académico, un 38% tiene un nivel

bajo y solo un 13% presentaron un nivel alto de estrés académico. No se encontró relación entre significativa (p -valor = 0,588) entre la funcionalidad familiar y la percepción de agentes estresores. No se encontró relación significativa (p -valor = 0,417) entre la funcionalidad familiar y los síntomas de estrés. No se encontró relación significativa (p -valor = 0,588) entre la funcionalidad familiar y las estrategias de afrontamiento. Finalmente, se concluyó que, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se tiene que no existe relación significativa (p -valor = 0,118 > 0.05) entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa 2017.

Palabras clave: Funcionalidad Familiar, Estrés Académico.



ABSTRACT

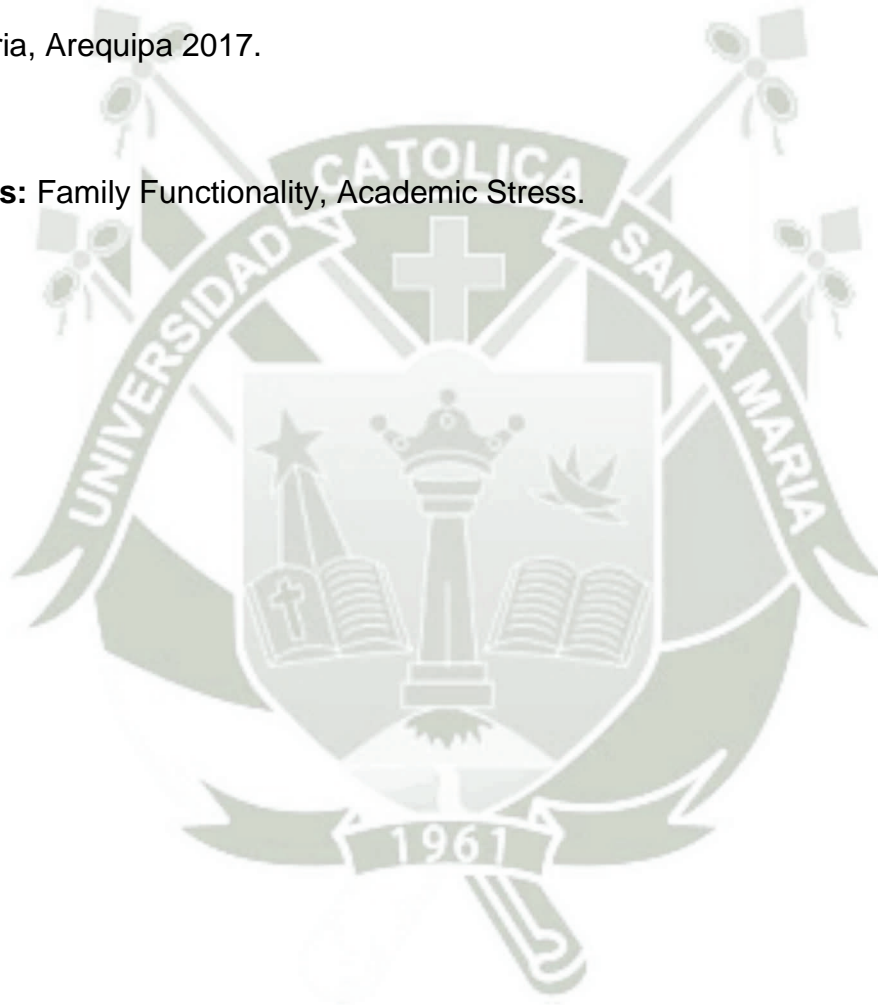
The Objective of the present research was to determine the relationship between family functionality and academic stress in students of the first year of engineering at the Santa Maria Catholic University of Arequipa.

Materials and methods: This is a descriptive, correlational cross-sectional study. The sample consisted of 136 students of both sexes between the ages of 16 and 22, all of them enrolled in the first year of engineering studies at the Catholic University of Santa María. For the measurement of the variables, the familiar Apgar of Smilkstein (1978) was used to measure family functionality, and the Academic Stress Inventory SISCO (2007) to measure the variable academic stress.

Results: It was found that the students' ages ranged from 16 to 22 years, half (51%) were women and 99% were single. As for family functionality, the majority of students (73%) had a normal level, 18% had a mild level of dysfunction, 8% presented moderate dysfunction and only 1% Has a severe familial dysfunction level. Concerning stress, the vast majority (97%) reported worry or nervousness during the first semester, and only a minority percentage (4%) reported not feeling such manifestations. Half of the students reported having a level of concern or regular nervousness during the first semester. 29% reported a high level of concern or nervousness, 14% had an excessive level and only 5% and 2% reported little and very little concern or nervousness respectively. Almost half (49%) of engineering students had an average level of academic stress, 38% had a low level and only 13% had a high level of academic stress. There was no significant (p -value = 0.588) relationship between family

functionality and perceived stressors. No significant relationship (p -value = 0.417) was found between family functionality and stress symptoms. No significant relationship (p -value = 0.588) was found between family functionality and coping strategies. Finally, it was concluded that, with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%, there is no significant relationship (p -value = 0,118 > 0.05) between family functionality and academic stress in students of the First year of engineering of the Catholic University Santa Maria, Arequipa 2017.

Key words: Family Functionality, Academic Stress.



INTRODUCCIÓN

Cuando se les pregunta a los jóvenes de América Latina, dice Bernardo Kliksberg, en qué institución confían más, la respuesta que dan es: la familia (Kliksberg, 2005). En efecto, la familia constituye el espacio de mayor seguridad en el que puede desarrollarse un ser humano. Es allí en donde se forma el carácter y el desarrollo de las estructuras mentales y de inteligencia emocional del futuro adulto. Sus funciones van más allá de la mera reproducción y vida en común. La familia es decisiva en la escuela y en la educación superior del joven. Sin embargo, está sometida a duros retos que le plantea el mundo moderno.

En el Perú afrontamos una importante crisis familiar, con altas tasas de divorcios, separaciones y abandonos por parte de alguno de los cónyuges, en su gran mayoría por el padre. Esto conlleva a una crisis tal que genera inestabilidad en sus miembros jóvenes.

Durante la vida universitaria, el joven estudiante de ingenierías está sometido a una tensión especial, propia de la exigencia de sus estudios. Dicha tensión ha sido bautizada por Arturo Barraza con el nombre de estrés académico. Este tipo de estrés puede verse agravado por factores externos a la universidad, como por ejemplo la disfuncionalidad familiar. La suma de estos factores puede conducir al joven estudiante al llamado estrés crónico o Burnout, que comportaría una afectación directa sobre el rendimiento académico, el abandono de sus estudios y el fracaso de su carrera y de su futuro profesional.

Durante nuestra práctica docente hemos sido testigos de diversos casos de estudiantes con problemas en su rendimiento a causa de factores que, según manifiestan, provienen del elevado estrés que padecen por la elevada carga académica a la que están expuestos. Asimismo, muchos de ellos también manifiestan, de manera frecuente, afrontar problemas familiares incluso graves, que complican ulteriormente su situación.

Dado que, como docentes universitarios tenemos el compromiso de velar por el bienestar de nuestros estudiantes, ya que solo así se puede garantizar un buen rendimiento académico y un buen aprovechamiento de su carrera profesional, no puede ser ajena a nuestro trabajo la comprensión del complejo mundo psicosocial del estudiante.

Por todo lo anterior, el presente estudio pretende determinar si existe relación entre la disfuncionalidad familiar y el estrés académico de los estudiantes de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa, con el propósito de conocer si la magnitud de correlación entre estas dos variables es estadísticamente significativa, lo que permitiría conocer cómo se da esta relación, para poder implementar y reforzar la tutoría académica con especial énfasis en la familia del estudiante, dar a conocer la proporción de casos de disfuncionalidad familiar y conocer los niveles de estrés académico que presenta para diseñar estrategias de intervención tendiente a la reducción de dicho estrés.

CAPITULO ÚNICO

RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos en tablas estadísticas elaborados a partir de la información obtenida durante la ejecución.

Para el análisis de los datos numéricos se utilizaron medidas de tendencia central (media aritmética, percentiles, desviación estándar). Para la prueba de hipótesis se utilizó es estadígrafo Chi cuadrado para determinar la correlación entre las variables de estudio.

1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

1.1. TABLAS DE INFORMACIÓN GENERAL

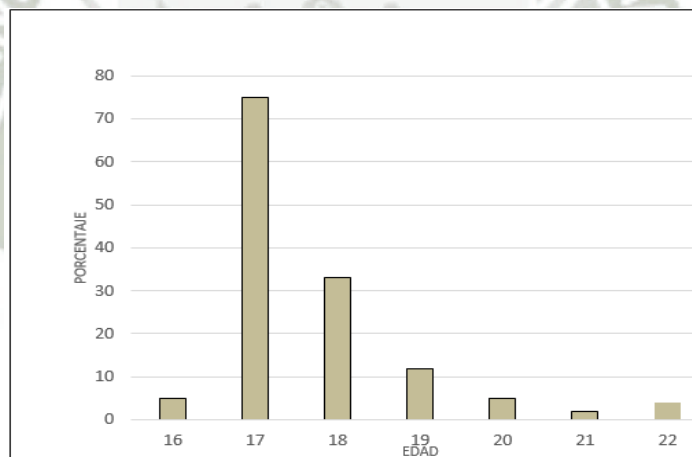
Tabla 1
Población en estudio según edad

EDAD / AÑOS	Fi	%
16	5	4
17	75	54
18	33	24
19	12	9
20	5	4
21	2	2
22	4	3
Total	136	100

Fuente: encuesta, elaboración propia

$$n = 136; \bar{X} = 17; \sigma = 1.207; Q_1 = 17; Q_2 = 18; Q_3 = 19$$

Gráfico 1



Fuente: encuesta, elaboración propia

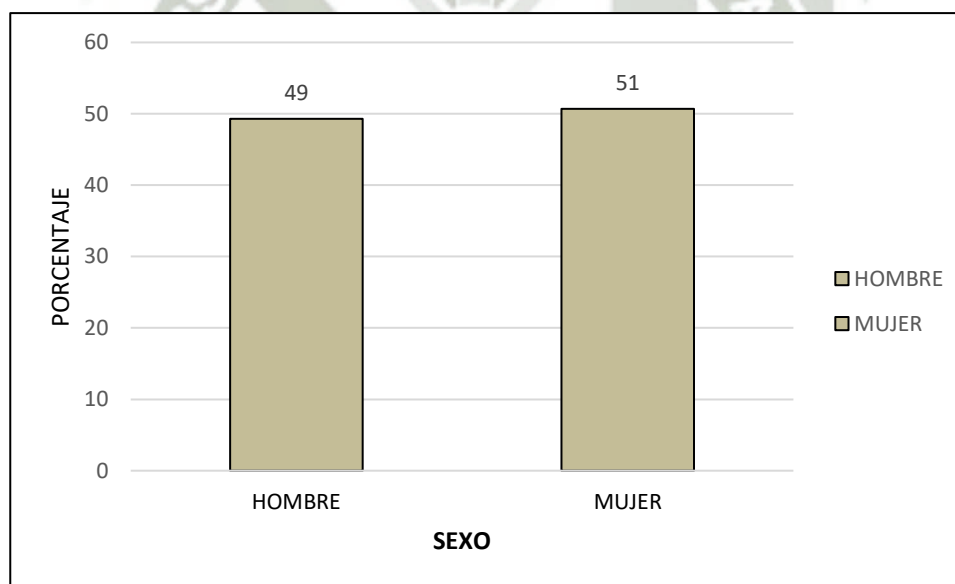
En la presente tabla se observa que las edades de los estudiantes del primer año de ingenierías que fueron estudiados fluctúan entre los 16 y 22 años, con una media aritmética de 17 y una desviación estándar de 1.207. El 25% de las edades se encuentran por debajo de los 17 años, el 50% se encuentran por debajo de los 18 años y el 75% de las edades se encuentran por debajo de los 19 años. Más de la mitad de los alumnos estudiados tiene 17 años de edad.

Tabla 2
Población en estudio según sexo

SEXO	Fi	%
Hombre	67	49
Mujer	69	51
Total	136	100

Fuente: encuesta, elaboración propia

Gráfico 2



Fuente: encuesta, elaboración propia

En la presente tabla se observa que del total de estudiantes del primer año de ingenierías, el 51% son mujeres, mientras que el 49% son hombres.

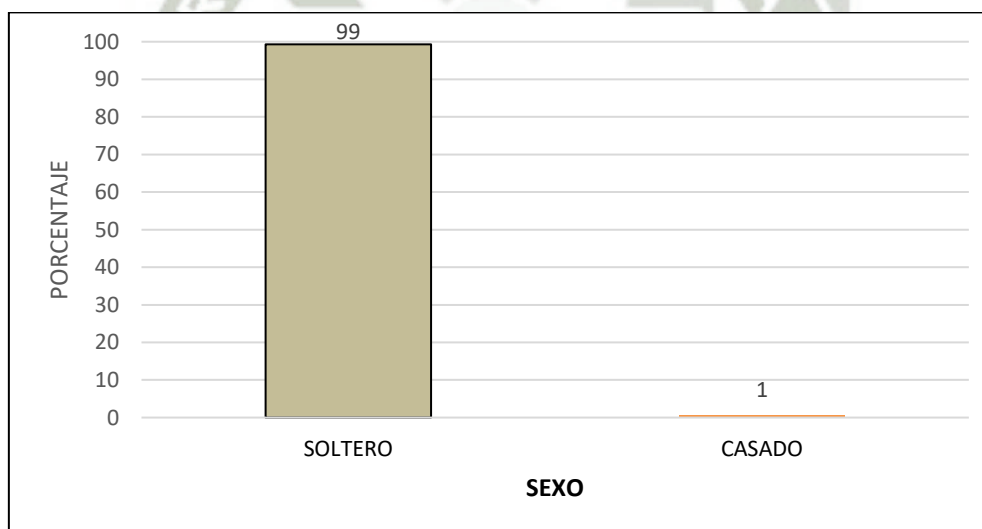
Tabla 3

Población en estudio según estado civil

ESTADO CIVIL	Fi	%
Soltero	135	99
Casado	1	1
Total	136	100

Fuente: encuesta, elaboración propia

Gráfico 3



Fuente: encuesta, elaboración propia

En la presente tabla se observa que del total de estudiantes del primer año de ingenierías, el 99 % son solteros mientras que el 1% es casado.

1.2. TABLAS REFERENTES A LA VARIABLE FUNCIONALIDAD FAMILIAR

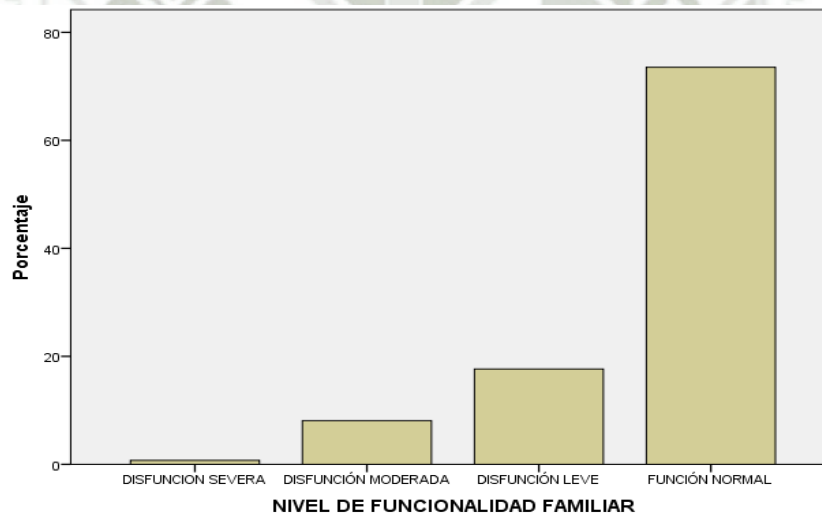
Tabla 4

Población en estudio según nivel de funcionalidad familiar

Nivel de funcionalidad familiar	Fi	%
Disfunción severa	1	1
Disfunción moderada	11	8
Disfunción leve	24	18
Funcionalidad normal	100	73
TOTAL	136	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4



En la presente tabla se observa que la mayor parte de estudiantes (74%) tiene un nivel de funcionalidad familiar normal, un 18% tiene un nivel de disfunción leve, un 8% presenta disfunción moderada y solo un 1% tiene un nivel de disfunción severa. Estos datos indican que gran parte de las familias de los estudiantes de ingenierías son funcionales.

1.3. TABLAS REFERENTES AL ESTRÉS ACADÉMICO

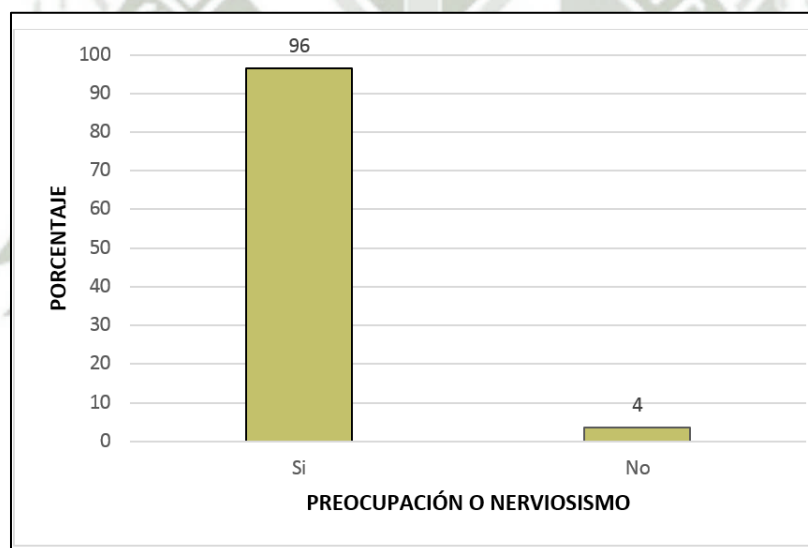
Tabla 5

Población en estudio según presencia de preocupación o nerviosismo

Preocupación o nerviosismo	Fi	%
Si	136	96
No	5	4
Total	141	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 5



En la presente tabla se observa que del total de estudiantes de ingenierías que fueron encuestados, la gran mayoría (96%) refirió sentir preocupación o nerviosismo durante el primer semestre y solo un porcentaje minoritario (4%) refirió no sentir dichas manifestaciones.

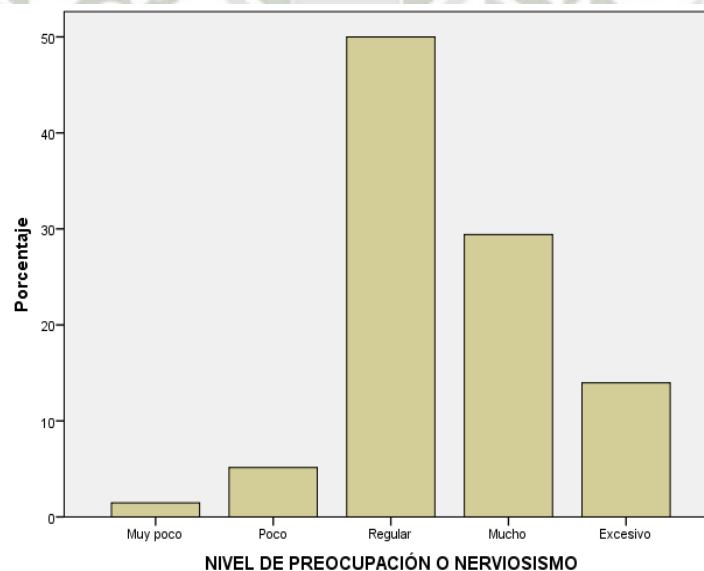
Tabla 6

Población en estudio según nivel de preocupación o nerviosismo

Nivel de preocupación o nerviosismo	Fi	%
Muy poco	2	2
Poco	7	5
Regular	68	50
Alto	40	29
Excesivo	19	14
Total	136	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 6



En la presente tabla se puede apreciar que la mitad de estudiantes de ingeniería refirió presentar un nivel de preocupación o nerviosismo regular durante el primer semestre. Un 29% manifestó sentir un alto nivel de preocupación o nerviosismo, el 14% presentó un nivel excesivo y solo un 5% y 2% refirieron poca y muy poca preocupación o nerviosismo respectivamente.

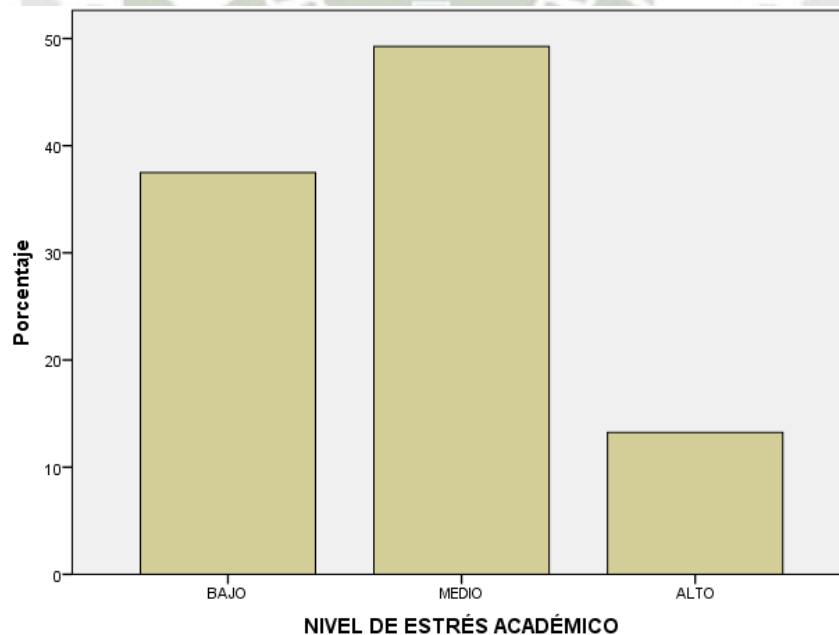
Tabla 7

Población en estudio según nivel de estrés académico

NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO	Fi	%
Bajo	51	38
Medio	67	49
Alto	18	13
Total	136	100

Fuente: elaboración propia

Gráfico 7



En la siguiente tabla se puede observar que casi la mitad (49%) de los estudiantes de ingeniería presentaron un nivel medio de estrés académico, un 38% tiene un nivel bajo y solo un 13% presentaron un nivel alto de estrés académico. Estos resultados indican que la mayoría de estudiantes de ingenierías estuvieron estresados durante el primer semestre.

Tabla 8

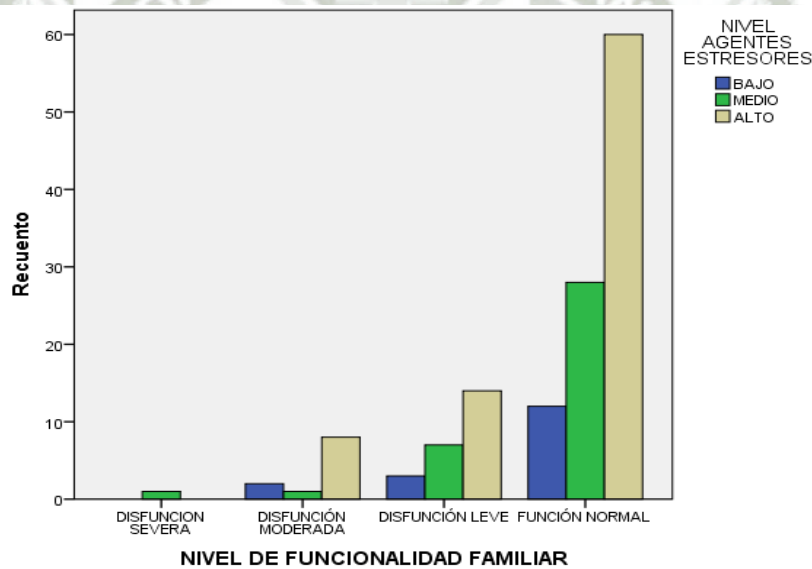
Correlación entre el nivel de funcionalidad familiar y la percepción de los agentes estresores

NIVEL DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR	NIVEL DE AGENTES ESTRESORES PERCIBIDOS						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Disfunción Severa	0	0	1	1	0	0	1	1
Disfunción Moderada	2	2	1	0	8	6	11	8
Disfunción Leve	3	2	7	6	14	10	24	18
Funcionalidad Normal	12	9	28	20	60	44	100	73
Total	17	13	37	27	82	60	136	100

Fuente: elaboración propia

$$X^2 = 4,662; \quad p\text{-valor} = 0,588; \quad gl = 6$$

Gráfico 8



En la presente tabla se tiene que el 44% de estudiantes con un nivel normal de funcionalidad familiar percibieron los agentes estresores en un nivel alto. Según la prueba de Chi cuadrado (X^2) de independencia se encontró que no existe relación significativa ($p\text{-valor} = 0,588$) entre la funcionalidad familiar y la percepción de agentes estresores en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.

Tabla 7

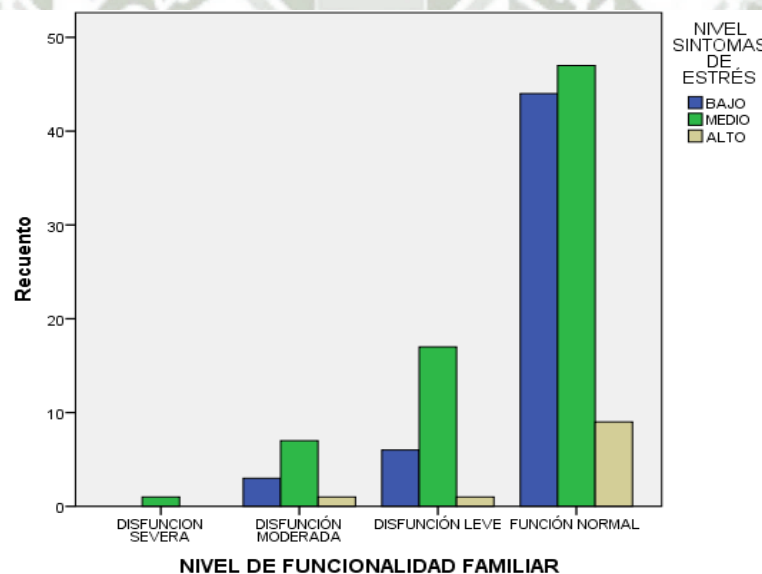
Correlación entre funcionalidad familiar y síntomas del estrés académico

NIVEL DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR	NIVEL DE SÍNTOMAS DE ESTRÉS						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Disfunción Severa	0	0	1	1	0	0	1	1
Disfunción Moderada	3	2	7	5	1	1	11	8
Disfunción Leve	6	4	17	13	1	1	24	18
Funcionalidad Normal	44	33	47	34	9	6	100	73
Total	53	39	72	53	11	8	136	100

Fuente: elaboración propia

$X^2 = 6,055$ $p\text{-valor} = 0,417$ $gl = 6$

Gráfico 7



En la presente tabla se puede apreciar que el 34% de estudiantes con un nivel normal de funcionalidad familiar presentaron síntomas de estrés en un nivel de medio. Según la prueba de Chi cuadrado (X^2) de independencia se encontró que no existe relación significativa ($p\text{-valor} = 0,417$) entre la funcionalidad familiar y los síntomas de estrés en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.

Tabla 8

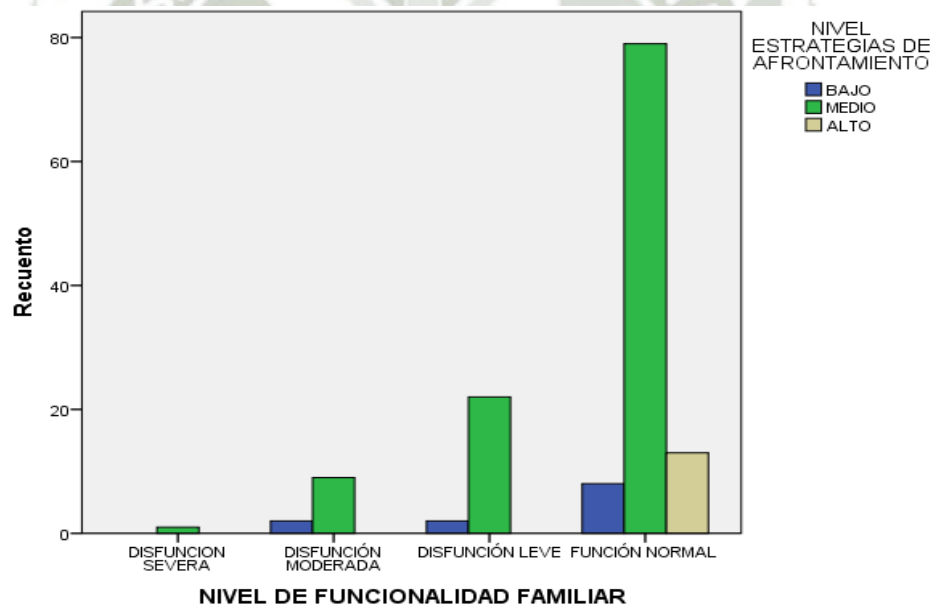
Correlación entre la funcionalidad familiar y el uso de estrategias de afrontamiento

NIVEL DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR	NIVEL DE ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Disfunción Severa	0	0	1	1	0	0	1	1
Disfunción Moderada	2	2	9	6	0	0	11	8
Disfunción Leve	2	2	22	16	0	0	24	18
Funcionalidad Normal	8	6	79	58	13	9	100	73
Total	12	10	111	81	13	9	136	100

Fuente: elaboración propia

$X^2 = 6,366$ p-valor = 0,383 gl = 6

Gráfico 8



En la presente tabla se tiene que el 58% de estudiantes con un nivel normal de funcionalidad familiar emplearon un nivel alto de estrategias de afrontamiento. Según la prueba de Chi cuadrado (X^2) de independencia se encontró que no existe relación entre la funcionalidad familiar y las estrategias de afrontamiento en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.

Tabla 9

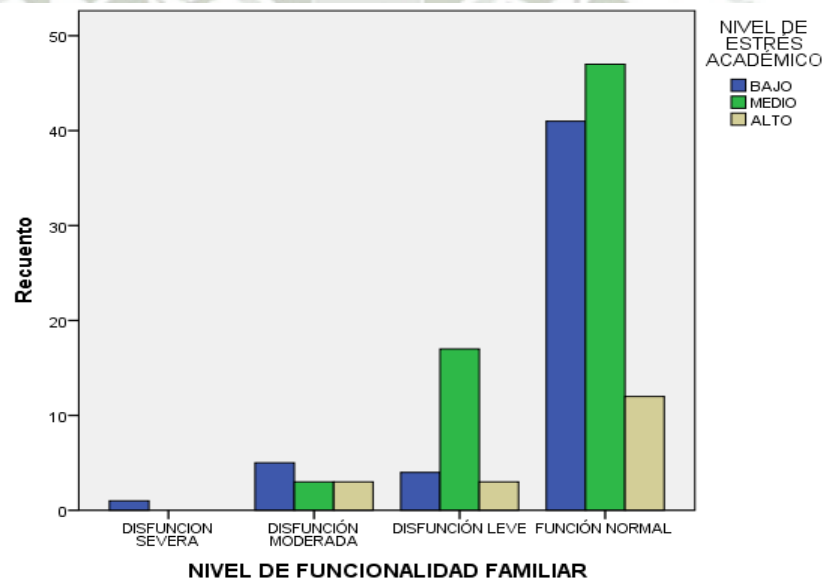
Correlación entre la funcionalidad familiar y el estrés académico

NIVEL DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR	NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Disfunción Severa	1	1	0	0	0	0	1	1
Disfunción Moderada	5	4	3	2	3	2	11	8
Disfunción Leve	4	3	17	13	3	2	24	18
Funcionalidad Normal	41	30	47	34	12	9	100	73
Total	51	38	67	49	18	13	136	100

Fuente: elaboración propia

$X^2 = 10,170$ $p\text{-valor} = 0,118$ $gl = 6$

Gráfico 9



En la presente tabla se tiene que el 34% de estudiantes con un nivel normal de funcionalidad familiar percibieron un nivel medio de estrés académico. Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se tiene que no existe relación significativa ($p\text{-valor} = 0,118 > 0,05$) entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa 2017.

2. DISCUSIÓN

La funcionalidad familiar constituye un pilar básico para el desarrollo equilibrado del ser humano, tanto en la esfera psicológica como en la social. El estudiante del primer año de ingenierías, aun joven y no plenamente maduro, debe afrontar situaciones de estrés propias de la carrera que ha emprendido. La dificultad creciente que exigen las materias universitarias, aunada al cambio en el estilo de vida y al novedoso entorno académico en el que se encuentra inmerso, pueden generar y de hecho generan un tipo de estrés al cual Arturo Barraza ha bautizado con el término de “Estrés Académico” (Barraza, 2006).

El objetivo de nuestra investigación fue determinar si existe relación entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías. Para ello se buscó primeramente medir ambas variables con instrumentos validados. Por un lado, se utilizó el APGAR familiar de Smilkstein para la funcionalidad familiar; y por el otro el inventario de estrés académico SISCO de Barraza (2006).

En cuanto a los datos demográficos de los estudiantes de ingenierías de la “Universidad Católica Santa María”, se encontró que la edad de la población estudiada es en promedio de 18 años ($\bar{X} = 17,7$; $\sigma = 1,207$), el 50,7% son de sexo femenino y casi todos son solteros (99%).

La funcionalidad familiar es una capacidad que tiene para hacer frente los cambios que ocurren en cada etapa de su desarrollo; desde la unión de la pareja, la llegada de los hijos, la etapa preescolar, escolar y universitaria. En esta última, pueden

sucedan eventos críticos que alteren el funcionamiento adecuado de la familia provocando disfuncionalidad familiar (Villamizar, Galvis, & Jiménez, 2013).

En cuanto al nivel de funcionalidad familiar, se ha encontrado que gran parte de los estudiantes de ingenierías (71%) ha presentado un nivel de normal, contrariamente a cuanto han encontrado Guadarrama, et al. (2011) en México, cuyos estudiantes universitarios de odontología presentaron altos porcentajes de disfuncionalidad familiar. Según Calero (2012) la variable funcionalidad familiar se revela determinante en otros aspectos como por ejemplo el rendimiento académico.

Por otro lado, casi la totalidad de la población estudiada (98%) manifestó haber tenido preocupación o nerviosismo durante el semestre de estudio, de los cuales un 43% y un 36% refirieron sentir un nivel regular y alto de dicha preocupación.

Según nuestros resultados, la mitad de estudiantes de ingeniería refirió presentar un nivel regular de preocupación o nerviosismo durante el primer semestre lo que aunado al 29% de los que manifestaron sentir un alto nivel de preocupación o nerviosismo, se tiene que casi la totalidad de estudiantes ha estado preocupado o nerviosos durante el primer semestre de estudios. Estos resultados concuerdan con lo obtenido por Díaz, Arrieta & González (2014) en cuyo estudio la gran mayoría (97%) de estudiantes de odontología refirieron sentir preocupación o nerviosismo durante el primer semestre.

Así mismo, el 48% de los estudiantes de ingeniería presentaron un nivel medio de estrés académico, mientras que un 13% presentaron un nivel de estrés alto. Estos índices de estrés manifestado por los estudiantes nos permite inferir - en consonancia

con la ley de Yerkes & Dodson, acerca del rendimiento académico relacionado a los niveles de estrés-, que si bien una dosis de estrés es recomendable para evitar el desinterés y aburrimiento en los estudiantes, el exceso tampoco es recomendable, pues produciría alteraciones serias como el Burnout, por ejemplo. Por esta razón, consideramos que lo que se debe hacer es monitorear frecuentemente los niveles de estrés de nuestros estudiantes para no inclinarnos demasiado en un sentido o en otro de la balanza del estrés (Goleman, 2015).

En cuanto a las dimensiones del estrés académico, esto es, los agentes estresores (p -valor = 0,588), los síntomas de estrés (p -valor = 0,417) y las estrategias de afrontamiento (p -valor = 0,588); se encontró que ninguna de ellas se relaciona significativamente con la variable funcionalidad familiar. Estos resultados contradicen lo hallado por Díaz, et al. (2014), para quien si existe tal relación entre dichos indicadores.

Finalmente se encontró que no existe relación significativa (p -valor = 0,118 > 0.05) entre la funcionalidad familiar y el estrés académico, en concordancia con los resultados de Preciado (2014) y Villamizar, Galvis & Jiménez (2013). Sin embargo otros autores como Díaz, Arrieta & González (2014); Avena & Rivera (2013); Calero (2012) y Meza (2010), han encontrado que la disfuncionalidad familiar puede agravar las situaciones de estrés académico (p = 0,0001; X^2 = 22,9) en estudiantes universitarios. Por todo lo anterior, la investigadora concluye que no existe relación estadísticamente significativa entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes universitarios de ingenierías.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

En el presente estudio se encontró que el 73% de los estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa presentó un nivel de funcionalidad familiar normal; un 18% un nivel de disfunción familiar leve, el 8% presenta disfunción familiar moderada y solo un 1% tiene un nivel de disfunción familiar severa.

SEGUNDA:

El nivel de estrés académico encontrado en los estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María fue de nivel medio en el 49%, de nivel bajo en un 38% y solo un 13% presentó un nivel alto de estrés académico.

TERCERA:

Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se pudo establecer que no existe relación entre la funcionalidad familiar y la percepción de los agentes estresores (p -valor = 0,588) en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa.

CUARTA:

Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se encontró que no existe relación entre la funcionalidad familiar y los síntomas del estrés (p -valor = 0,417)

en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María de Arequipa.

QUINTA:

Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, no existe relación entre la funcionalidad familiar y el uso de estrategias de afrontamiento (p -valor = 0,588) en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa.

SEXTA:

Finalmente se encontró que no existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el estrés académico (p -valor = 0,118 > 0.05) en los estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa - 2017. Este resultado permite concluir que los niveles de estrés académico presentado por los estudiantes obedecen a otras variables que deberán analizarse en futuros estudios, quedando excluida la variable funcionalidad familiar.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Santa María de Arequipa, brindar permanente atención y tutoría a sus estudiantes, enfatizando en el aspecto personal, académico y familiar, para detectar posibles alteraciones que puedan afectar al joven estudiante en su desempeño académico y personal.
2. Dados los casos de altos niveles de estrés académico, se recomienda a la Facultad de Ingeniería elaborar y ejecutar programas de entrenamiento en técnicas de relajación, para el manejo y disminución del estrés en los estudiantes de ingeniería de la Universidad, máxime si los niveles son altos.
3. Se recomienda promover la participación activa de los estudiantes junto con sus docentes en la realización de actividades preventivo – promocionales de salud, como las danzas, deportes, y promoción de estilos de vida saludables, con la finalidad de mantener los niveles de estrés académico dentro de los niveles óptimos.
4. Desarrollar programas educativos con enfoque a la familia, enfatizando en aspectos como la dinámica familiar, los roles, el apoyo de padres a hijos, en la perspectiva del aprender a convivir. Asimismo, dar a conocer la importancia de realizar actividades en familia, como por ejemplo almorzar juntos, según lo recomendado por Bernardo Kliksberg, para fortalecer los vínculos familiares.

5. Realizar estudios de casos en los estudiantes que han presentado mayores niveles de estrés académico, para determinar cuáles son las probables causas de dicho problema.
6. Implementar el sistema de tutorías académicas, el seguimiento, monitoreo y evaluación del alumnado, de manera personalizada, asignando a cada docente un grupo de estudiantes a su cargo, que pueda seguir a lo largo de los cinco años de la carrera y de este modo puedan conocer a profundidad la problemática de sus estudiantes..
7. Desarrollar talleres de capacitación en salud mental dirigidos a los docentes de la UCSM, incidiendo en el reconocimiento de la sintomatología propia del estrés académico y de este modo poder detectar a tiempo a los estudiantes que la padezcan. Aplicar periódicamente los instrumentos de medición del estrés para detectar los casos tempranamente.
8. Realizar nuevos estudios que incluyan determinar la relación entre el estrés académico y otras variables como el rendimiento académico, la postergación de actividades académicas, la ansiedad antes de los exámenes, etc.

PROPUESTA DE INTERVENCION

1. TITULO DEL PROGRAMA.

Programa de entrenamiento en técnicas de relajación para el manejo y disminución del estrés en los estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa 2017.

2. JUSTIFICACION

Vivimos en una sociedad afectada por una importante crisis económica, una sociedad que está sufriendo cambios, dificultades, prisas, presiones y peligros. Esto ha provocado en los ciudadanos estados de estrés, ansiedad, miedos, nerviosismo, inseguridad... Posiblemente pensemos que únicamente afecta a los adultos y que no afecta a los jóvenes, puesto que ellos en la mayoría de nuestra realidad investigada no asumen responsabilidades, ya que estas son suplidas por sus padres, lo que hace pensar que estos jóvenes no se enteran de esta problemática, pero ese pensamiento es erróneo.

Quizá, se pueda pensar que muchos jóvenes no sean conscientes de todo lo que implica esta situación, ni de lo que están pasando los adultos, pero aunque sea de manera inconsciente, también les afecta; ya que los padres pueden estar más irascibles, propensos a desafiar y probablemente no fomenten correctamente el desarrollo intelectual de sus hijos.

En la actualidad los jóvenes estudiantes presentan un sinnúmero de problemas generadores de estrés dentro de los que se pueden mencionar los pensamientos y sentimientos negativos sobre sí mismos, los cambios que aun algunos siguen experimentando en sus cuerpos, los problemas con sus amigos y/o pares, el vivir en un ambiente poco seguro, la separación o divorcio de sus padres, un problema de enfermedad crónica al interior de la familia, la muerte de un ser querido, el mudarse o cambiarse de lugar, es decir muchos vienen de otras ciudades, el llevar a cabo demasiadas actividades académicas o el tener expectativas demasiado altas, problemas financieros de la familia entre otros.

En estos últimos tiempos se habla mucho de estrés, pero no se está tomando el debido interés, y la consecuencia que puede provocar en la salud de una persona, es así que según investigaciones, el estrés académico interfiere con los procesos de aprendizaje, generando dificultades en los estudiantes.

Recientemente se ha mostrado que estudiantes jóvenes sufren hoy en día, elevados niveles de estrés académico en las universidades. Frente a esta realidad es que se plantea la aplicación del presente Programa de entrenamiento de técnicas de relajación para el manejo y reducción de estrés.

“La relajación además de ser un recurso para apoyar la docencia de cualquier asignatura, proporciona a alumnos y profesores un espacio de intimidad, una

oportunidad de profundizar en el autoconocimiento y un excelente recurso para desarrollar la inteligencia emocional” (López González, 2014, pág. 20)

Es necesario el entrenamiento en recursos de afrontamiento de estrés, respiración diafragmática, técnicas de imaginería guiada, reestructuración cognitiva, manejo del tiempo, resolución de problemas y habilidades sociales.

3. OBJETIVO DEL PROGRAMA.

Reducir los índices de estrés en los estudiantes de ingenierías, Universidad Católica Santa María.

4. ETAPAS DEL PROGRAMA

4.1. Diseño del programa

Comprenderá el planteamiento estructural de la presente propuesta.

4.2. Aprobación de la propuesta

La propuesta será puesta a consideración de la Facultad de Ingenierías, quien previa discusión y análisis, la aprobará.

4.3. Implementación.

Esta etapa implicará básicamente la capacitación de los docentes en el aprendizaje y aplicación de técnicas de relajación.

4.4. Ejecución.

Esta fase comprenderá la puesta en práctica de la aplicación de técnicas para reducir los índices de estrés, lo que nos permitirá alcanzar el objetivo.

4.5. Evaluación.

Los objetivos logrados serán evaluados, a partir de las metas alcanzadas.

5. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS

Se empleara las siguientes técnicas:

5.1. Relajación progresiva muscular de Jacobson (1934)

Esta práctica de relajación se centra en el cuerpo humano y sus componentes, digamos que es más bien una relajación física, aunque de manera secundaria afecte también a la mente.

5.2. Por entrenamiento autógeno de Schultz.

Como dicen David de Pardo y Martina Charaf (2000), Schultz en 1912 crea un método de relajación basado en la auto-hipnosis, con la cual puedes adquirir un elevado estado de calma, que se diferencia de la hipnosis en que a ser de manera autónoma no dejas que otro individuo pueda controlar tu mente y tu cuerpo. En la auto-hipnosis no se llega a la pérdida de consciencia y eres capaz de observar en todo momento lo que ocurre a tu alrededor.

6. RECURSOS.

6.1. Recursos humanos

- Projectista
- Facultad de Ingenierías
- Docentes
- Alumnos del primer año de Ingeniería Industrial
- Projectista

6.2. Recursos físicos

Aulas en las que se desarrolla dicha especialidad.

6.3. Recursos económicos

Las acciones del programa requerirán de fondos propios e internos, derivados del presupuesto institucional.

7. CRONOGRAMA

ETAPAS	2017				
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Diseño de la propuesta					
Aprobación					

Implementación					
Ejecución					
Evaluación					



BIBLIOGRAFÍA

- Abouserie, R. (1994). Sources and levels of stress in relation to locus of control and self-esteem in university students. *Educational Psychology*.
- Alejo, M. (2012). *Asertividad asociada con el funcionamiento familiar en estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E. Arequipa*. Arequipa, Perú: Universidad Alas Peruanas.
- Alonso-Fernández, F. (2003). Las nuevas adicciones. TEA.
- Álvarez, J. (2004). El valor familia en la formación de los educadores del mañana . *Revista de Ciencias de la Educación* 197, 93-111.
- Alvarez, J. (2004). El valor familia en la formación de los educadores del mañana. *Revista de Ciencias de la Educación*, 197, 93-111.
- Arias, O., Gallego, V., & Rodríguez, M. (2012). *Psicología de las Adicciones*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Association, A. P. (2013). *DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. New York.
- Avena, I., & Rivera, M. (2013). Funcionamiento familiar y motivación escolar en alumnos de nivel medio superior en agosto 2013. *Obregón México*.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. . *Revista Electrónica de Psicología Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.*, 9 (3).
- Beck-Gernsheim, E. (2003). *La reinención de la familia: en busca de nuevas formas de convivencia*. (P. Madrigal, Trad.) Barcelona, España : Paidós.
- Benítez, M. G. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿Existe alguna relación?*
- Bermúdez, S., Durán, M., Escobar, C., Morales , A., Monroy, S., Ramirez, A., . . . González, S. (2006). Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina. *Colombia, Manizales: MedUNAB*, 9:198-205.
- Berrio, N., & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Colombia, Antioquia: Revista de Psicología*.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. . *Annals of Child Development*, 6, 187-249.

- Caldera, J., Pulido, B., & Martínez, M. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.
- Calero, R. (2012). El funcionamiento familiar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo año de educación general básica del colegio nacional técnico “seis de octubre” de la ciudad de huaquillas en el periodo 2011 – 2012. *Ecuador: Loja*.
- Carballo, G., & Lescano, E. (2012). Funcionamiento Familiar y Rendimiento Académico en Estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa 0292-Tabalosos, marzo 2011 y abril 2012. . *Perú, Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín*.
- Carr, N. (2010). *Intenet Ci Rende Stupidi?* Milano, Italia: Raffaello Cortina Editore.
- Chambel, M., & Curren, L. (2005). Stress in academic life: Work characteristics as predictors of student well-being and performance. *Applied Psychology: An International Review*.
- Craig, G. (1997). *Desarrollo psicológico*. . México: Prentice-Hall.
- Díaz, S., Arrieta, K., & González, F. (2014). Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología. 30 (2): 121-132.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE). (2016). *Familia*. Madrid: Real Academia de la Lengua Española. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=VXs6SD8>
- Doreian, P. (2001). Causality in Social Network Analysis. *Sociological Methods & Research*, , 30, 81-114.
- Echeburúa, E. y. (1994). Adicciones psicológicas: Más allá de la metáfora . *Clínica y Salud*, 5, 251-258.
- Elsner, P., Montero, M., Reyes, C., & Zegers, B. (2000). *La Familia una Aventura*. Santiago , Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Elsner, P., Montero, M., Reyes, C., & Zegers, B. (2000). *La familia: una aventura* . Santiago (Chile): Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Escamilla, M., Rodríguez, I., & González, G. (2009). El estrés como amenaza y como reto: un análisis de su relación. *Ciencia y Trabajo*.
- Feldman , L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bagés, N., & De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y

rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. . *Venezuela: Caracas.*

Florenzano, R. (1994). *Familia y Salud de los Jóvenes.* Santiago. . *Ediciones Universidad Católica de Chile*, 39-43, 73-77 .

Flores, M. (2011). *Influencia de la dinámica familiar en las habilidades sociales de los estudiantes de secundaria de la institución educativa N° 4078 Víctor Raúl Haya de la Torre.* Arequipa, Perú: Universiada Alas Peruanas.

Folkman, S., & Lazarus, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2016). *Kids on Line.* Buenos Aires: www.unicef.org.org.

Forbes. (27 de octubre de 2016). *Forbes Staff.* Obtenido de <http://scl.io/RDaKE8sb#gs.7O3gWOI>

Galimberti, U. (2007). *Diccionario de Psicología.* Milán: Ed Garzanti.

Garbanzo, G. (2007). Factores Asociados al Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios, Una Reflexión Desde la Calidad de la Educación Superior Pública”, . *Universidad de Costa Rica.*

García-Roca, J. (1999). *Composición y funciones básicas de la familia.* En A. Gimeno (Comp.): *La familia: el desafío de la diversidad.* Barcelona: Ariel.

Goleman, D. (2015). *El Cerebro y la Inteligencia Emocional: Nuevos Descubrimientos.* Barcelona: Ediciones B, S.A.

Gonzales, G. C. (2008). Perfiles aptitudinales, estilos de pensamiento y rendimiento académico. *Anuario de Investigaciones*, 15, 35-64.

Gottlieb, B. (1997). Conceptual and measurement issues in the study of coping with chronic stress. En B.H. Gottlieb (Ed.). *Coping with chronic stress.* Nueva York: Plenum.

Guadarrama, R., Marquez, O., Veytia, M., & León, A. (2011). Funcionamiento familiar en estudiantes de nivel superior. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, México*, 14, (2).

Heims, S. (1986). *John von Neumann & Norbert Wiener: de las matemáticas a las tecnologías de la vida y de la muerte.* Barcelona: Salvat.

Hoffman, Paris, & Hall. (1997). *Psicología del Desarrollo Hoy.* (Vol. Vol. II). Madrid, España: Mc Graw Hill.

- Hurlock, E. (2002). *Desarrollo del Niño* (3ra ed.). Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Islas, P., & Ricaurte Octavio, P. (2013). *Investigar las redes sociales. Comunicación total en la sociedad de la ubicuidad*. Obtenido de http://www.razonypalabra.org.mx/Libro_IRS/InvestigarRedesSociales.pdf
- Kandel, E. (2000). *Principios de Neurociencia* (4ta ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Kaslow, W. (1996). *Manual de Diagnóstico de relación y patrones disfuncionales*. Oxford , EE.UU.
- Kerr, M., & Murray, B. (1988). *Evaluación familia*. Boston, EE.UU.
- Kliksberg, B. (2005). La Familia en América Latina. Realidades, Interrogantes y Perspectivas. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 13-41.
- Lopategui, E. (2000). Estrés: Concepto, causas y control. Obtenido de <http://www.saludmed.com/Documentos/Estres.html>. Consultado en Diciembre del 2015.
- López, R. (2000). *La Adicción a Internet*. . Obtenido de Psicología online: <http://www.psicologia-online.com/colaboradores/nacho/ainternet.htm>
- Marina, J. (2006). *Aprender a convivir*. Barcelona, España: Ariel.
- Marlatt, G. G. (1985). Relapse prevention. *Guilford*.
- Martínez, E., & Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*.
- Martínez, L. H. (2006). Funciones ejecutivas en estudiantes universitarios que presentan bajo rendimiento y alto rendimiento académico. . *Psicología Desde el Caribe*, 17, 109-138.
- Masteller, J. (1997). *Familias disfuncionales*. Madrid, España.
- Mathiesen, M., Mora, O., Chamblás, I., Navarro, G., & Castro, M. (2002). Valores morales y familia en estudiantes de enseñanza media de la Provincia de Concepción. *Revista de Psicología (Universidad de Chile)*, 11(2), 55-67.
- Maynard, E. (2010). *Trastornos Psicológicos en el Siglo XXI*. Madrid: Comillas.
- McEwen, B. (2013). The Brain on Stress: Toward an Integrative Approach to Brain, Body, and Behavior. *Perspect Psychol Sci.*, 1; 8(6): 673–675.

- Meza, H. (2010). Funcionamiento familiar y rendimiento escolar en alumnas del tercer grado de secundaria de una institución educativa del callao. *Universidad San Ignacio de Loyola*.
- Minuchin, S. (1979). *Familias y Terapia Familiar* (2da ed.). Ed..Barcelona.
- Montenegro, H. (1995). Familia y sociedad: una relación en crisis. *Revista de Trabajo Social*, 65,17-27.
- Montenegro, H. (1995). Familia y Sociedad: Una Relación en Crisis. . *Revista Trabajo Social, Pontificia Universidad Católica de Chile*. , 65: 17-27.
- Morris, C., & Maisto, A. (2009). *Psicología* (13va ed.). México D.F.: Pearson.
- Muñoz, F. (2004). *El estrés académico: Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. . Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Napier, C., & Nancy, J. (1990). *Ayuda para los Hijos Adultos de Familias disfuncionales*. Buenos Aires, Argentina.
- Navarro, E. (2003). El rendimiento académico, concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 45-72.
- Navarro, G., González, A., & Recart, I. (2000). Participación de los padres en el proceso educativo de sus hijos: estudio exploratorio en dos escuelas municipales. *Paideia*, 28, 127-141.
- Neidhardt, J., Weinstein, M., & Conry, R. (1989). *Seis programas para prevenir y controlar el estrés*. Madrid: Deusto.
- Oblitas, L. (2010). *Psicología de la Salud y Calidad de Vida* (3ra ed.). México D.F.: Cengage.
- Orlandini, I. (2004). El estrés académico en los alumnos de postgrado. En A. Barraza, *Psicología Científica.com*. Obtenido de <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-77-el-estres-academico-en-los-alumnos-de-postgr>
- Papalia, D., & Olds, S. (2005). *Desarrollo humano*. México: McGraw-Hill.
- Plácido, A. (2002). *Manual de derecho de familia: un nuevo enfoque de estudio del derecho de familia*. Lima: Gaceta Jurídica.
- Polo, A., Hernández, J., & Poza, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. . *Ansiedad y estrés*.

- Preciado, F. (2014). Relación entre el Clima Social Familiar y el Rendimiento Académico en los Estudiantes del VI, VII y VIII Ciclo de la Escuela Profesional de Psicología. Tumbes, 2014. *Universidad Católica los Ángeles de Chimbote*.
- Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud. (2005). *Elementos Esenciales de la Medicina Familiar Conceptos Basicos para el Estudio de las Familias Código de Bioética en Medicina Familiar*. Mexico, D.F.: Medicina Familiar Mexicana.
- Real Academia de la Lengua Española. (2014). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE) (23a ed.)*. Madrid.
- Real Academia de la Lengua Española. (2016). *Diccionario de la lengua española* . Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=VXs6SD8>
- Redolar, D. (2011). *El Cerebro Estresado. España*. Barcelona: Ed. UOC.
- Reher, R. (1996). *La familia en España. Pasado y presente*. Madrid: Alianza.
- Restak, R. (2003). *Nuestro Nuevo Cerebro*. Barcelona: Urano.
- Rice, P. (1997). *Desarrollo humano* . México: Prentice-Hall.
- Ríos, J. (1998). El malestar en la familia. . *Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces*.
- Rodriguez, K., Artica, L., Aguilar, J., & Santos, W. (2012). *El uso de las Redes Sociales y el impacto en el rendimiento académico en los Estudiantes de la Facultad de CienciasEconómicas de la UNAH*. Tegucigalpa: Universidad nacional Autonoma de Honduras.
- Rolland, J. (2000). *Familias, Enfermedad y Discapacidad*. Barcelona: Gedisa.
- Romero, C. (2002). *La familia desde una perspectiva sistémico-dinámica*. En E. Gervilla (Coord.): *Educación familiar. Nuevas relaciones humanas y humanizadoras*. Madrid: Narcea.
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On happines and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 141-166.
- Ryff, C. (octubre de 2016). *Institute on Aging*. Obtenido de University of Wisconsin - Madison: <http://aging.wisc.edu/research/affil.php?Ident=55>
- Sanchez, P. (2008). *Psicología Clínica*. México D.F.: Manual Modreno.
- Santos, M. (2010). Análisis de redes sociales y rendimiento académico: lecciones a partir del caso de los Estados Unidos. *Debates en Sociología*, 35, 7-44.

- Sapolsky, R. (2013). *¿Por qué las cebras no tienen úlcera?: La guía del estrés.* . Madrid: Alianza Editorial, pág 53-55.
- Schneider, J. (1991). How to recognize the signs of sexual addiction: Asking the right questions may uncover serious problems. *Postgraduate Medicine-Sexual Addiction*, 90 (6).
- Small, G., & Vorgan, G. (2008). *El Cerebro Digital*. Barcelona: Urano.
- Smith, R. (1986). Towards a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of sport psychology*.
- Splanger, G., Pekrun, R., Kramer, K., & Hoffman, H. (2002). Students' emotions, psychological reactions, and coping in academic exams. . *Anxiety, Stress, and Coping*.
- Suarez, M., & Alcalá, M. (2012). *Apgar familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar*.
- UNESCO. (10 de octubre de 2014). *Apuntes, educación y desarrollo post-2015*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/apuntes3-2014.pdf>
- Varsi, E. (2012). *Tratado de derecho de Familia*. Lima: Gaceta Jurídica S.A.
- Villamizar, G., Galvis, J., & Jiménez, M. (2013). Relación entre satisfacción familiar y rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. *Rev Psicol Hered.*, 8 (1-2).
- Wade, C., & Tavis, C. (2003). *Psicología* (7ª ed. ed.). Madrid: Pearson.
- Wheaton, B. (1996). The domains and boundaries of stress concepts. En H.B. Kaplan (Ed.). *Psychosocial stress, San Diego, C.A.: Academic Press.*, pp. 29-70).
- Young, K. (octubre de 2016). *Las Drogas.Info*. Obtenido de <http://www.lasdrogas.info/adicciones-internet.html>
- Zapata, L., De Los Reyes, C., Lewis, S., & Barceló, E. (2009). Memoria de trabajo y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad de la ciudad de Barranquilla. *Psicología Desde El Caribe*, 23, 66-82.
- Zeidner, M. (1998). Text anxiety: The state of the art. . *New York: Cambridge University Press*.





ANEXO N° 1

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Educación Superior



**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADÉMICO EN
ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERÍAS, UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA – 2017**

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller:
Huamantuna Sullo, Ada Erlinda

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Educación Superior

Asesora:
Dra. Hurtado Mazeyra, Alejandra Lucía

Arequipa – Perú

2017

I. PREÁMBULO

El rendimiento académico universitario es el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia. Empero, existen muchos factores que pueden afectarlo. Uno de ellos es el entorno familiar del estudiante, puesto que es el espacio en el que ha desarrollado sus habilidades y destrezas psicológicas y sociales de manera primigenia y es además el lugar en donde pasará gran parte de su tiempo durante sus estudios universitarios.

Para medir dicho entorno se puede recurrir a un instrumento ampliamente reconocido por su validez y confiabilidad, como es el APGAR familiar, el cual mide la funcionalidad familiar. Esta última viene a ser el conjunto de atributos que caracterizan a la familia como sistema y que explican las regularidades encontradas en la forma cómo el sistema familiar opera, evalúa o se comporta.

Como es bien conocido, en el Perú afrontamos una importante crisis familiar, con altas tasa de divorcios, separaciones y abandonos por parte de alguno de los cónyuges. Asimismo, somos testigos de las altas cifras de violencia familiar, llegando incluso a los gravísimos casos de feminicidio, al punto tal que se han llevado a cabo marchas y otras manifestaciones públicas para detener este flagelo social que afecta sin duda a la familia peruana. Otros factores no menores que afectan a la familia peruana y que podemos citar son los problemas económicos, la crisis de valores, etc.

Por otro lado, los estudiantes de ingeniería están sometidos a un nivel de exigencia académica particular, dada la alta complejidad de las materias que trata, que generan en el estudiante un tipo de tensión, que ha sido denominada “Estrés Académico”. Dicho estrés somete al estudiante de ingenierías a un estado de salud siempre más delicado, al punto que puede conducirlo al llamado estrés crónico o Burnout, antes conocido como *surmenage*, que comportaría el abandono de sus estudios y el fracaso de su carrera.

Durante nuestra práctica docente hemos sido testigos de diversos casos de estudiantes con problemas en su rendimiento a causa de factores que, según manifiestan, provienen del elevado estrés que padecen por la elevada carga académica a la que están expuestos. Asimismo, muchos de ellos también manifiestan, de manera frecuente, afrontar problemas familiares incluso graves, que agravan ulteriormente su rendimiento académico.

Dado que, como docentes universitarios tenemos el compromiso de velar por el bienestar de nuestros estudiantes, puesto que solo así se puede garantizar un buen rendimiento académico y un buen aprovechamiento de su carrera profesional, no puede ser ajena a nuestro trabajo la comprensión del complejo mundo psicosocial del estudiante.

Es por ello que el presente estudio pretende determinar la relación que existe entre la disfuncionalidad familiar y el estrés académico de los estudiantes de

ingenierías de la Universidad Católica Santa María de Arequipa, con el propósito de conocer si la magnitud de correlación entre estas dos variables es significativa estadísticamente, lo que permitiría conocer cómo se da esta relación y reforzar la tutoría académica con especial énfasis en la familia del estudiante, dar a conocer la proporción de casos de disfuncionalidad familiar y conocer los niveles de estrés académico que presenta para diseñar estrategias de intervención tendiente a la reducción de dicho estrés.



II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1.1. Enunciado del problema

Relación entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Campo, Área y Línea de Acción

- a) Campo: Educación.
- b) Área : Educación Superior Universitaria.
- c) Línea : Funcionalidad familiar en beneficio del estudiante.

1.2.2. Análisis de variables

El presente estudio tiene 2 variables.

VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
Variable Independiente: Funcionalidad Familiar	- Familia Funcional	- Buena función familiar
	- Familia Disfuncional	- Disfunción familiar leve
		- Disfunción familiar moderada
		- Disfunción familiar severa

Variable Dependiente: Estrés Académico	- Percepción de agentes estresores	- Alto - Medio - Bajo
	- Síntomas del estrés académico	- Alto - Medio - Bajo
	- Uso de estrategias de afrontamiento	- Alto - Medio - Bajo

1.2.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuál es el nivel de funcionalidad familiar de los estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?
- b. ¿Cuál es el nivel de estrés académico de los estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?
- c. ¿Existe relación entre la funcionalidad familiar y la percepción de los agentes estresores en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?

- d. ¿Existe relación entre la funcionalidad familiar y los síntomas del estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?
- e. ¿Existe relación entre la funcionalidad familiar y el uso de estrategias de afrontamiento en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?
- f. ¿Existe relación entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017?

1.2.4. Tipo de Investigación

El tipo de problema a investigar es de campo

1.2.5. Nivel de investigación

El nivel es descriptivo, correlacional, de corte transversal

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

a. Relevancia académica

La presente investigación es de suma importancia porque proporciona información empírica y teórica acerca de aspectos poco estudiados de la realidad educativa universitaria como es el caso de la relación que existe

entre la funcionalidad familiar y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del área de ingenierías.

Los resultados de esta investigación servirán para ahondar más en el estudio de la relación que existe entre dichas variables, lo que constituye un primer paso para que se continúe con futuras investigaciones que conduzcan a la optimización de las intervenciones de la universidad en la familia del estudiante, implementando por ejemplo la tutoría universitaria extendida. Estos resultados podrán generalizarse a otras instituciones educativas del país que tengan características similares, previa adecuación a la realidad sociocultural y educativa.

b. Aporte humano

Asimismo, la realización de este estudio tiene pertinencia con el ámbito de estudio de la Maestría en Educación Superior porque a través de sus objetivos se propone responder a una interrogante de investigación relacionada directamente con el rendimiento académico universitario, que es de interés para los docentes universitarios y para la institución misma.

El presente proyecto estudiará un tema de interés para los docentes universitarios, puesto que conocer cómo influye la disfuncionalidad de la unidad familiar en el rendimiento académico de los estudiantes del área de ingenierías brindará una visión más completa de las razones por las

cuales estos estudiantes universitarios peruanos podrían presentar niveles bajos de rendimiento académico.

c. Aporte pragmático

Por otro lado, gracias a que contamos con instrumentos plenamente validados como el APGAR familiar de Smilkstein, y el inventario SISCO para estrés académico, es factible conocer cuál es la situación familiar de los estudiantes de ingenierías y diagnosticar posibles problemas de disfuncionalidad familiar, así como también determinar los niveles de estrés académico de los mismos. Esta información es muy importante para poder planificar intervenciones en el área de tutoría académica miradas a brindar el soporte emocional necesario a nuestros estudiantes.

d. Novedad

Finalmente, este estudio es original porque se aborda un problema inédito en el área de ingenierías, brindándonos información nueva sobre dos aspectos poco considerados en este campo del saber.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. CONCEPTO DE FAMILIA

El concepto de familia se remonta a épocas tan antiguas como el hombre mismo. La etimología de la palabra familia procedería del sanscrito, idioma de la lengua indoeuropea similar al latín y al griego en Europa. En esta corriente, algunos refueren su relación con los vocablos *dhá* (asentar) y *dhaman* (asiento, morada) designando la casa doméstica. Existe otra posible etimología de dicha palabra que se encuentra en la raíz *vama*, hogar o habitación comprendiendo a todos los sujetos que compartían un mismo techo (Varsi, 2012).

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2016) la palabra familia está referida a aquel grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas (DRAE, 2016).

La institución familiar ha sufrido numerosos cambios y modificaciones para poder adaptarse y cumplir las funciones que le han sido asignadas en épocas distintas; por ejemplo, en la Edad Media el hogar era el centro de producción y servicios y todos los miembros colaboraban en el servicio productivo, por lo que la familia en ese momento cumplía una función esencialmente económica. A partir del siglo XVII, el hombre empieza a salir del hogar para trabajar y el papel de hombres y mujeres cambia: el hombre trabaja afuera y la mujer se convierte en “ama de casa”. De esta forma, el matrimonio pierde su base económica y surgen nuevos planteamientos en torno a éste. A finales del siglo XX comienza a producirse un proceso de individualización de la persona en los niveles afectivo y sexual, generándose grandes cambios en la

concepción de la familia; aparecen otras tipologías (parejas homosexuales, familias monoparentales, parejas de hecho, matrimonios sin hijos, familias conformadas en segundas nupcias con hijos del primer matrimonio).

Actualmente, la estructura de la familia suele ser nuclear, es decir, un matrimonio y sus hijos, aunque esto también se está viendo modificado por las nuevas situaciones de convivencia. En esta familia tipo aparece una dinámica común en la que el padre y la madre trabajan y los hijos estudian o trabajan. Los grandes cambios tecnológicos y socioculturales ocurridos desde finales del siglo pasado y hasta el presente han tenido importantes repercusiones en la familia y la sociedad, desafiando la cohesión social, las tradiciones culturales y las pautas de comportamiento tradicionalmente aceptadas (Florenzano, 1994; Hoffman, Paris, & Hall, 1997). Sin embargo, aunque en los últimos tiempos esta institución ha sufrido importantes modificaciones tanto en su estructura (tamaño, tipo, existencia de separaciones, nivel educacional y profesional de los padres, etc.) como en su funcionamiento (desajustes, pérdida de poder, conflicto de roles o desintegración de valores, entre otros), sigue siendo uno de los pilares por excelencia de la vida social (Elsner, Montero, Reyes, & Zegers, 2000; Montenegro, 1995).

Quizás uno de los primeros y más complejos problemas a los que un investigador se enfrenta cuando intenta estudiar la institución familiar es poder definir con claridad este concepto, tal y como señala Reher (1996). Además, el término “familia” no es un concepto unívoco para toda época o cultura, de modo que se pueden apreciar

diferencias significativas transculturales al momento de definirla (Alvarez, 2004; Ríos, 1998).

Una posible definición de familia, de entre las múltiples que aparecen en la literatura científica, podría ser la que la identifica como la célula básica de la sociedad, que cumple –entre otras funciones vitales para su desarrollo y el de los individuos que forman parte de ella– con la función de ser el ente principal para la transmisión de valores a través del proceso de endoculturación de sus nuevos miembros (Craig, 1997; Papalia & Olds, 2005; Rice, 1997).

Se trata de un sistema abierto que tiene una estructura y un funcionamiento y está integrado por personas con orientaciones de valor diversas que desempeñan un importante papel en la formación de los individuos (Bronfenbrenner, 1989; Montenegro, 1995). Así, junto con los iguales, la escuela o los medios de comunicación, la familia se revela como uno de los principales agentes de socialización y posibilita el desarrollo integral de la persona, su autorrealización y contribución al desarrollo de los demás y de la sociedad en general (Elsner, Montero, Reyes, & Zegers, 2000).

Desde la teoría sistémica se define a la familia como un sistema abierto, propositivo y autorregulado (García-Roca, 1999; Navarro E. , 2003) que implica una serie de estructuras en las que existe una jerarquización de sus componentes y, por lo tanto, de normas que regulan las relaciones entre los miembros que componen la familia, y entre ésta y el exterior (Romero, 2002).

En función de lo expuesto hasta el momento, la familia se puede definir como un sistema organizado y jerarquizado, estructuralmente delimitado por una serie de reglas que tienen como objetivo proteger la pertenencia de las personas que la componen, las cuales comparten una serie de vínculos de afecto e intimidad. Jurídicamente el concepto de familia tiene tres concepciones:

- a) **Familia en sentido amplio (familia extendida):** en el sentido más amplio (familia como parentesco), es el conjunto de personas con las cuales existe algún vínculo jurídico familiar. Desde este punto de vista, la familia está compuesta por un grupo de personas ligadas por vínculos jurídicos emergentes de la relación intersexual, de la procreación y del parentesco. Este sentido es el que tiene relevancia jurídica, puesto que las relaciones a que da lugar son las reguladas por el derecho de familia (Plácido, 2002).
- b) **Familia en sentido restringido (familia nuclear):** en el sentido más restringido la familia comprende solo a las personas unidas por la relación intersexual o la procreación. Desde este punto de vista, la familia está formada por el padre, la madre y los hijos que estén bajo su patria potestad. Este sentido de familia asume mayor importancia social que jurídica, por ser el núcleo más limitado de la organización social (Plácido, 2002).
- c) **Familia en el sentido intermedio (familia compuesta):** en el concepto intermedio, la familia es el grupo social integrado por las personas que viven en la casa, bajo la autoridad del señor de ella. Este sentido solo tiene

importancia social, por ello la legislación no lo toma en cuenta (Plácido, 2002).

2.1.1. TIPOS DE FAMILIA

Existen muchos y muy variados tipos de familias, esto debido a que se trata de sistemas abiertos y dinámicos, sujetos a cambios socioeconómicos, a tal punto que el psicólogo y filósofo español José Antonio Marina (2006) ha indicado que “cuando se habla de quiebra o desestructuración de la familia se habla solo de un tipo de familia: la patriarcal, con los roles masculinos y femeninos muy claramente diferenciados” (Marina, 2006)

Actualmente, y desde 1970, se tiene una amplia tipología de familias, pues como indica la especialista Elisabeth Beck-Gernsheim “han surgido en la práctica multitud de formas de vivir, amar y relacionarse, esperadas por unos, por otros más bien soportadas, y que otros, a su vez, impugnan encarnizadamente” (Beck-Gernsheim, 2003). Así, se tienen los siguientes tipos de familia:

a) Según el desarrollo de la familia:

- **Familia Moderna:** Tiene elementos de desarrollo que, de una y otra manera, nos plantean la idea de un esquema social al cual representa y que la podemos encontrar con frecuencia en niveles socioeconómicos altos. Se refiere a la familia en la que la madre trabaja en iguales condiciones que el padre o aquella sin figura paterna donde la madre trabaja para sostener la familia.
- **Familia Tradicional:** Representada por las familias de clase media y que son, las

más numerosas. Tienen como rasgo fundamental la transmisión de modelos socioculturales como son las tradiciones familiares, los valores sociales y de vida que predeterminan la perpetuación de estas características a través del desarrollo de nuevas familias. Es aquella en la que el padre es el único proveedor de sustento para la familia y la madre se dedica al hogar y a los hijos.

- **Familia Arcaica o Primitiva:** También está predeterminada por factores socioculturales y demográficos, además de los elementos de identificación cultural; este tipo de familias cuenta con menos oportunidad de acceso a los niveles de satisfactores individuales (familias indígenas). Su prototipo es la familia campesina que se sostiene con los productos de la tierra que trabajan.

b) Según la demografía de la familia:

- **Familia Rural:** Habita en el campo y no cuenta con todos los servicios intradomiciliarios (agua potable, luz eléctrica, drenaje, etc.)
- **Suburbana:** Tiene las características del medio rural pero está ubicada dentro de medio urbano.
- **Urbana:** Se encuentra en una población grande y cuenta con todos los servicios.

c) Según la integración de la familia:

- **Integrada:** Ambos conyugues viven en la misma casa y cumplen con sus funciones respectivas.

- **Semi-integrada:** ambos conyugues viven en la misma casa pero no cumplen adecuadamente sus funciones.
- **Desintegrada:** Los conyugues se encuentran separados.

d) Según la composición de la familia:

- **Nuclear:** cuenta con esposo, esposa con o sin hijos. Ha reemplazado en gran parte a la familia extensa.
- **Familias Pequeñas:** Las familias pequeñas, con tres o menos hijos, son más numerosas que las grandes, con seis o más.
- **Extensa:** conyugues e hijos que viven junto a otros familiares consanguíneos, por adopción o afinidad.
- **Extensa compuesta:** los anteriores que además conviven con otros sin nexo legal (amigos, compadres, etc.).
- **Familias sin hijos:** Mediante elección propia, las familias sin hijos se están haciendo cada vez más populares entre los hombres y las mujeres de cultura elevada que, con frecuencia, tienen mayor orientación hacia sus carreras que hacia la familia.
- **Familias de padres jóvenes** Las familias con padres de menos de treinta años cuando nace el último hijo son más comunes que las de padres de más de treinta años en ese momento.
- **Familias de un solo progenitor:** En una familia de un solo progenitor, éste puede ser la madre o el padre, que asume la responsabilidad de los hijos, después de la muerte de su cónyuge o el divorcio, o bien, el nacimiento de un hijo ilegítimo.

- **Familias reconstituidas:** En una familia reconstituida, después de la muerte o el divorcio, uno de los progenitores es el natural y el otro un padrastro o una madrastra.
- **Familias de padres provisionales:** Los padres provisionales reciben un pago, por lo común del gobierno, para desempeñar el papel de padres reales, con la excepción de que no tienen responsabilidades legales de sostener a los niños ni estos últimos llevan sus apellidos.
- **Familias comunes:** Varias familias nucleares se unen y comparten las responsabilidades del cuidado del hogar y los hijos.
- **Familias adoptivas:** En una familia adoptiva, algunos de los niños no tienen lazos consanguíneos con sus padres, aun cuando estos pueden tener la responsabilidad legal de ellos y darles el apellido familiar, como en el caso de los hijos naturales.
- **Familias interraciales:** El padre la madre, en una familia interracial, proceden de grupos raciales y diferentes.
- **Familias interreligiosas:** En una familia interreligiosa, los dos progenitores proceden de distintos grupos religiosos; aunque pueden ser y, a menudo, son del mismo grupo racial (Hurlock, 2002).
- **Según la ocupación de la familia:**

Este tipo de familia se refiere a la ocupación del padre o del jefe de familia, puede definirse como campesina, obrera, comerciante, empleada, etc.

e) Según sus complicaciones:

- **Interrumpida:** Aquella en la que la unión conyugal se disuelve ya sea por separación o divorcio.

- **Contraída:** Cuando fallece uno de los padres.
- **Reconstruida:** Se aplica a la familia en la que uno o ambos conyugues tuvo una pareja previa.

f) Según su Funcionalidad:

- **Familia Funcional:** Es aquella familia que cumple todas sus funciones además de permitir un mayor desarrollo de sus integrantes.
- **Familia Disfuncional:** Es aquella alteración en el funcionamiento familiar a causa del no cumplimiento de alguna de sus funciones por alteración en algunos de los subsistemas familiares o por cambio en los roles de sus integrantes (Primera Reunión de Consenso Académico en Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud, 2005).

2.1.2. FUNCIONALIDAD FAMILIAR

Las familias aún en las sociedades más modernas necesitan ser dinámicas, evolutivas y tienen funciones que se deben cumplir durante las etapas de desarrollo de la misma; así, se entiende por funcionalidad familiar al cumplimiento de los siguientes aspectos por parte de las familias: afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus familiar. Dichos aspectos interesan a las ciencias sociales contemporáneas llamándolos funcionalidad familiar y corresponden a uno de los parámetros principales que se evalúa en el estudio de la salud familiar.

La disfunción familiar se entiende como el no cumplimiento de alguna de estas funciones por alteración en algunos de los subsistemas familiares. Por otra parte, analizando a la

familia como sistema, ésta es disfuncional cuando alguno de sus subsistemas se altera por cambio en los roles de sus integrantes (Sanchez, 2008).

Minuchin (1979) menciona que en la evaluación de la funcionalidad familiar es importante definir conceptos de organización tales como: roles, jerarquía y demarcación de los límites, adaptabilidad como: flexibilidad, versus rigidez, cohesión como: proximidad versus distancia y estilos de comunicación (págs. 79-80).

La cohesión ha demostrado ser un elemento fundamental para la predicción de la respuesta que tendrá la familia frente a la enfermedad. Una enfermedad crónica incapacitante puede intensificar y prolongar estas transiciones normales. En algunos problemas como el retraso mental o la parálisis cerebral infantil, la necesidad de cohesión suele ser permanente, obstaculizando así los cambios de desarrollo normativos de los miembros de la familia. Así mismo la habilidad de una familia para adaptarse a las cambiantes circunstancias o a las tareas del desarrollo del ciclo de vida se complementa con su necesidad de valores durables, tradiciones y normas de comportamiento previsibles y coherentes. La adaptabilidad es un elemento fundamental particularmente en las enfermedades progresivas, recurrentes o que presentan crisis médicas agudas (Rolland, 2000).

2.1.3. COMPONENTES DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR

Los componentes diseñados por el APGAR familiar son los siguientes:

a) Adaptación: Es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para

resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.

- b) Participación o cooperación:** es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- c) Gradiente de recursos:** Es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
- d) Afectividad:** Es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
- e) Recursos o capacidad resolutive:** Es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía.

2.1.4. MEDICION DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD FAMILIAR

Los instrumentos que el médico familiar tiene a su disposición son amplios, debiendo ser usados según la necesidad del paciente y el ambiente que el especialista detecte en la consulta cotidiana. Dentro de los instrumentos más usados tenemos al: APGAR familiar, Genograma, Ecomapa y la Ficha familiar. En esta oportunidad nos referiremos específicamente al primero.

2.1.5. EL APGAR FAMILIAR

Es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global, incluyendo a los niños ya que es aplicable a la población infantil. Este instrumento es útil pues sirve para evidenciar la forma en que una persona percibe el funcionamiento de su familia en un momento determinado. El registro de esta percepción es particularmente importante en contextos como la práctica ambulatoria, en el cual no es común que los pacientes o usuarios manifiesten directamente sus problemas familiares, y por el contrario es difícil encontrar profesionales de salud especializados en abordar tales temas cuando este los detecta en la conversación durante la consulta.

Este instrumento también sirve para favorecer una relación médico paciente en toda su extensión. Con este instrumento los integrantes del equipo APS pueden conseguir una primera aproximación para la identificación de aquellas familias con problemas de conflictos o disfunciones familiares, con el propósito de darles seguimiento y orientación. Se ha utilizado el APGAR familiar como instrumento de evaluación de la función familiar, en diferentes circunstancias tales como el embarazo, depresión del postparto, condiciones alérgicas, hipertensión arterial y en estudios de promoción de la salud y seguimiento de familias. Así ha sido posible observar que el instrumento es de gran utilidad y de fácil aplicación, particularmente cuando el especialista está dispuesto a realizarlo en todos su pacientes (Suarez & Alcalá, 2012).

2.1.6. DISFUNCIÓN FAMILIAR

Una familia disfuncional es una familia en la que los conflictos, la mala conducta, y el abuso por parte de los miembros individuales se produce continua y regularmente, lo que lleva a otros miembros a adaptarse a tales acciones. En ocasiones los niños crecen en tales familias con el entendimiento de que tal disposición es normal. Las familias disfuncionales son principalmente el resultado de adultos co-dependientes, y también pueden verse afectados por las adicciones, como el abuso de sustancias (alcohol, drogas, etc.). Otros orígenes son las enfermedades mentales no tratadas, y padres que emulan o intentan corregir excesivamente a sus propios padres disfuncionales. En algunos casos, un padre inmaduro permitirá que el padre dominante abuse de sus hijos (Masteller, 1997).

Un error común de las familias disfuncionales es la creencia errónea de que los padres están al borde de la separación y el divorcio. Si bien esto es cierto en algunos casos, a menudo el vínculo matrimonial es muy fuerte ya que las faltas de los padres en realidad se complementan entre sí. En resumen, no tienen otro lugar a dónde ir. Sin embargo, esto no significa necesariamente que la situación familiar es estable. Cualquier factor de estrés importante, como un traslado, el desempleo, una enfermedad, desastres naturales, la inflación, etc., puede causar que los conflictos existentes que afectan a los niños empeoren mucho (Kerr & Murray, 1988).

Las familias disfuncionales no tienen ningún límite social, ni financiero, ni intelectual. Sin embargo, hasta décadas recientes, el concepto de una familia disfuncional no fue tomada en serio por los profesionales (terapeutas, trabajadores sociales, maestros, consejeros, clérigos, etc.), especialmente entre las clases media y alta. Cualquier intervención habría

sido vista como una violación de la santidad del matrimonio y un aumento en la probabilidad de divorcio (que era socialmente inaceptable en la época) (Napier & Nancy, 1990).

Los miembros de una familia disfuncional tienen síntomas comunes y pautas de comportamiento como resultado de sus experiencias dentro de la estructura familiar. Esto tiende a reforzar el comportamiento disfuncional, ya sea a través de la habilitación o perpetuación. La unidad familiar puede verse afectada por una variedad de factores (Kaslow, 1996).

2.2. ESTRÉS

El término estrés, ampliamente usado también en el lenguaje común con significados, con frecuencia, opuestos entre sí, lo introdujo en biología W.B. Cannon, pero sólo más tarde tuvo una definición unívoca gracias a Hans Selye, según el cual el estrés es la respuesta no específica del organismo a cualquier requerimiento efectuado por éste (Galimberti, 2007).

En 1936, Hans Selye definió inicialmente al estrés como un síndrome general de adaptación, el cual consistía en un conjunto de cambios fisiológicos que tienen lugar en el organismo, como respuesta a todo un abanico de estímulos nocivos (Redolar, 2011). Selye, distinguió tres fases en este síndrome: a) Reacción de alarma: cuando el organismo se encuentra ante una situación de peligro, se genera una activación del sistema nervioso simpático y de la médula adrenal, que produce un aumento de la secreción de noradrenalina y adrenalina. Esta fase tiene como objetivo movilizar los

recursos energéticos de manera rápida. Si la fuente de estrés continua se pasa a la siguiente fase; b) Resistencia: el organismo debe redistribuir los recursos energéticos evitando actividades que no significan ninguna finalidad inmediata para la supervivencia del sujeto; y c) Agotamiento: cuando las fuentes de estrés se mantienen y tienen considerable magnitud, el individuo puede perder su capacidad de resistencia y pueden aparecer diferentes patologías que Selye denominó enfermedades de adaptación (Redolar, 2011).

Para Diego Redolar (2011) el estrés es una respuesta adaptativa de nuestro organismo destinada a movilizar recursos energéticos, a corto o a largo plazo, para solventar una demanda del medio. El estrés entonces, es una respuesta fisiológica del organismo frente a estímulos internos o externos que comporten un problema real o potencial. Evolutivamente, el estrés se ha desarrollado como un mecanismo de defensa útil para la supervivencia del individuo dentro de su especie (Redolar, 2011).

Desde el punto de vista psicológico, Galimberti (2007) refiere que el estrés es una “intensa reacción emocional a una serie de estímulos externos que activan respuestas fisiológicas y psicológicas de naturaleza adaptativa. Este autor indica que “si los esfuerzos del sujeto fallan porque el estrés supera la capacidad de respuesta, el individuo es vulnerable a la enfermedad psíquica, somática o ambas” (Galimberti, 2007).

Sin embargo, aun siendo el estrés originariamente un mecanismo defensivo del organismo, si se mantiene constante en el tiempo, resulta siendo perjudicial para la salud. Debido a su ritmo de vida, a las exigencias que implican la modernidad y a su vida en

una sociedad cada vez más exigente y compleja, el ser humano termina manteniendo niveles de estrés constantes y elevados, que en muchos casos ocasionan complicaciones orgánicas, que van desde las úlceras gástricas y la hemorragia digestiva, hasta los desórdenes psicológicos como el síndrome de Burnout, por mencionar algunas de las más frecuentes. En síntesis, el estrés es la respuesta fisiológica y psicológica del cuerpo ante un estímulo (estresor), que puede ser un evento, objeto o persona” (Lopategui, 2000).

Dos de los más importantes estudiosos del estrés, Robert Sapolsky, profesor de la universidad de Stanford, y Bruce McEwen de la Universidad Rockefeller, han desarrollado amplias investigaciones acerca del concepto de estrés (Sapolsky, 2013; McEwen, 2013).

En síntesis podemos indicar que el estrés como respuesta fisiológica, es una respuesta natural frente a los agentes agresores externos (Sapolsky, 2013). Esta respuesta se desarrolla a través de la secreción de dos hormonas fundamentales: la adrenalina y el cortisol (Sapolsky, 2013). La primera, es una hormona del sistema nervioso simpático, cuyo efecto durante el episodio de estrés se ejerce principalmente sobre el aparato cardiovascular. La vasoconstricción producida por la adrenalina es necesaria para elevar la tensión arterial y tener una respuesta efectiva frente a alguna amenaza externa. El corazón bombea la sangre de manera acelerada, lo que se denomina taquicardia, y esto permite que cerebro y músculos reciban gran cantidad de sangre en muy poco tiempo. El cortisol, por otro lado, se secreta desde las glándulas suprarrenales, inmediatamente después de la secreción de adrenalina. La función que desarrolla es la de elevar los niveles de glucosa en sangre y brindar energía suficiente al cerebro y los músculos.

Estas respuestas son fisiológicas, es decir, normales. Contrariamente a cuantos opinan que el estrés es dañino, Sapolsky (2013) ha indicado que es una respuesta indispensable para la supervivencia. La enfermedad de Addison es un claro ejemplo de lo que ocurre cuando el organismo está desprovisto de esta respuesta denominada estrés. La persona simplemente colapsa. El problema surge cuando el estrés, como mecanismo de defensa, se mantiene permanentemente. El organismo, prioriza ciertos órganos en desmedro de otros. Así, cuando uno se estresa se detienen ciertos procesos fisiológicos a largo plazo, como el crecimiento, la inmunidad, la digestión, el metabolismo, el instinto sexual, la reproducción, el sueño, etc. como resultado se tiene que surgirán problemas de salud que van desde el insomnio, la diarrea o el estreñimiento, las infecciones, el desinterés sexual, la esterilidad, hasta problemas tan severos como el cáncer.

McEwen y su equipo de la universidad Rockefeller, por ejemplo, han demostrado que el estrés provoca pérdida temporal de la memoria a corto plazo, y el estrés crónico produce lesiones en el área de la memoria denominada hipocampo, generando amnesia. Otros investigadores han encontrado que el estrés provoca una reducción en los telómeros de los cromosomas de mujeres cuyos hijos padecen de retardo mental (2013).

Pero, tal vez el descubrimiento más interesante sea el realizado por Sapolsky. Este estudio ha demostrado que la respuesta al estrés es la misma, siempre y en cualquier circunstancia, sin importar el tipo de estímulo al que un individuo está expuesto. Es decir, tanto si nos persigue un animal o si tenemos un examen, la respuesta del organismo a este agente estresor es siempre la misma: secreción de adrenalina y de cortisol y los efectos que estas sustancias producen en el organismo (Sapolsky, 2013).

Este último aspecto es de suma importancia, pues explica porque el estrés se ha convertido en el problema de salud más importante de nuestros días. El ritmo de vida, las condiciones ambientales, las modernas urbes y el estilo de vida adoptado por los ciudadanos parecen condenarnos a sufrir de estrés crónico y a padecer de sus consecuencias.

2.2.2 ESTRÉS ACADÉMICO

El estrés es desencadenado por ciertos estímulos denominados estresores. Si la respuesta del individuo ante estos estresores es negativa, le produce angustia y malestar. Este tipo de estrés recibe el nombre de estrés negativo o distrés. *Contrario sensu*, si la respuesta al estresor es positiva y produce bienestar, alegría, etc., se le denominará estrés positivo, o como algunos autores, tales como Neidhardt, J., Weinstein, M., y Conry, R. han llamado eustrés (1989).

Los estresores pueden ser físicos, químicos, sociales, etc. Dentro de estos últimos se encuentran el estrés académico. Este último se puede definir como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos (Berrio & Mazo, 2011). Polo et al. lo han definido como “aquél que se produce en relación con el ámbito educativo” (1996). Para el autor, el estrés académico no es más que la respuesta fisiología, psicológica, cognitiva y del comportamiento, que presenta el estudiante universitario, en su afán de intentar adaptarse a los estímulos académicos que se le presentan. Orlandini señala que:

Desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en el [...] período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta última se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar (Orlandini, 2004).

En esta misma línea, Caldera, Pulido y Martínez definen el estrés académico como “aquél que se genera por las demandas que impone el ámbito educativo”. En consecuencia, tanto alumnos como docentes, pueden verse afectados por este problema. Para el presente estudio, nos interesa solo el estrés académico de los estudiantes universitarios (Caldera, Pulido, & Martínez, 2007).

Por otra parte, hay un enfoque psicosocial del estrés académico, que enfatiza los factores psicológicos y sociales que pueden originarlo, y que lo concibe como el malestar que el estudiante presenta debido a factores emocionales, ya sea de carácter interrelacional o intrarrelacional, o ambientales que pueden ejercer una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en cuanto a rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, pérdida de un ser querido, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad y habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada (Martínez & Díaz, 2007).

Finalmente, tenemos la definición de estrés académico, que desde el modelo sistémico cognoscitivista, hace Barraza; uno de los autores latinoamericanos que más ha aportado datos investigativos y conceptuales sobre el tópico que nos ocupa. El estrés académico,

comporta “un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico” (Barraza, 2006).

El alumno como sistema abierto recibe estímulos externos o *input* que van a desestabilizar el equilibrio de su sistema, lo que obliga a responder de manera más o menos efectiva, tanto física cuanto psicológicamente para restablecer el equilibrio perdido. Esta respuesta u *output* puede ser adecuada o inadecuada, dependiendo de las características intrínsecas del sujeto (Barraza, 2006).

2.2.3 AGENTES ESTRESORES

Los agentes estresores son aquellos factores externos o del entorno académico que provocan una respuesta de estrés. Jackson (1968) destaca algunos de los aspectos del ámbito escolar que pueden presionar de algún modo al estudiante: a) el gran número y variedad de materias que estudia y de actividades y tareas que ha de realizar; b) la necesidad de desarrollar una gran capacidad de concentración y de atención, así como para demorar ciertos impulsos y desprenderse de sus sentimientos; c) la evaluación que el profesor, desde su posición de poder, hace de su comportamiento y rendimiento; d) la superpoblación o masificación de las aulas, que dificulta la interacción con el profesor (Barraza, 2006).

Muñoz señala que, una revisión de la literatura en torno al estudio de las principales circunstancias académicas generadoras de estrés entre los universitarios llevaría a diferenciar cuatro grandes grupos de estresores académicos: a) los relativos a la evaluación; b) los relacionados con la sobrecarga de trabajo; c) otras condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, como son las relaciones profesor-alumno y otros

aspectos de índole organizacional (inadecuación de los planes de estudio, problemas de horarios, solapamiento de programas, poca participación del alumnado en la gestión y toma de decisiones, la masificación, etc.); y d) los problemas de adaptación y transición dentro del sistema educativo (Muñoz, 2004).

De las cuatro categorías anteriores, el estrés académico relacionado con el proceso de evaluación es el que más investigación ha generado. En efecto, la mayor parte de estudios acerca de la influencia del es

trés académico en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, se ha relacionado fundamentalmente con el fenómeno de la ansiedad de la evaluación. De hecho, cientos de estudios se han ocupado de investigar el complejo patrón de relaciones entre la ansiedad y diferentes tipos de rendimiento (Zeidner, 1998).

Splanger, et al. señalan al respecto que las pruebas y los exámenes a los que habitualmente tienen que enfrentarse los estudiantes suponen un tipo crítico de situaciones de estrés. La superación de los exámenes o el fracaso en ellos pueden afectar profundamente a las oportunidades de acceso a opciones formativas u ocupacionales futuras, adquiriendo con ello una elevada importancia y el consiguiente potencial inductor de altos niveles de estrés psicológico (Splanger, Pekrun, Kramer, & Hoffman, 2002).

Abouserie, empleando su instrumento estandarizado para medir el estrés académico de los universitarios, encontró que la principal causa de estrés eran los exámenes, los resultados obtenidos en los mismos, su preparación, la sobrecarga de trabajo, la cantidad de contenidos a aprender y la necesidad de obtener buenos resultados. Otros aspectos de

naturaleza más social, como los problemas económicos o la falta de tiempo para dedicárselo a la familia y amigos, también resultaron ser importantes fuentes de estrés entre los universitarios (Abouserie, 1994).

Por otro lado, Chambel y Curral comprobaron que los niveles de bienestar, satisfacción con el trabajo académico y ansiedad/depresión se relacionaron con el ambiente de trabajo percibido por el estudiante. Dentro de él la manera en que se perciben altas demandas, el escaso control sobre el propio trabajo académico, así como el bajo apoyo de los pares, parecen ejercer una incidencia negativa sobre el bienestar del estudiante universitario (Chambel & Curral, 2005).

2.2.4 SÍNTOMAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO

Martínez y Díaz sostienen que el fenómeno del estrés se lo suele interpretar en referencia a una amplia gama de experiencias, entre las que figuran: el nerviosismo, la tensión, el cansancio, el agobio, la inquietud y otras sensaciones similares, como la desmesurada presión académica, laboral o de otra índole. Igualmente, se le atribuye a situaciones de miedo, temor, angustia, pánico, afán por cumplir, vacío existencial, celeridad por cumplir metas y propósitos, incapacidad de afrontamiento o incompetencia interrelacional en la socialización (Martínez & Díaz, 2007).

2.2.5 ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Las estrategias de afrontamiento consisten en el “esfuerzo” cognitivo y conductual que debe realizar un individuo para manejar esas demandas externas (ambientales,

estresores) o internas (estado emocional) y que son evaluadas como algo que excede los recursos de la persona” (Folkman & Lazarus, 1984).

Desde el marco teórico del modelo transaccional del estrés, Lazarus y Lazarus (1994) sugieren que ante una situación de estrés hay que tener en cuenta: a) la valoración o apreciación que la persona hace de los estresores, b) las emociones y afectos asociados a dicha apreciación y c) los esfuerzos conductuales y cognitivos realizados para afrontar dichos estresores. Por lo tanto, el afrontamiento puede estar orientado: 1) hacia la tarea, centrándose en resolver el problema de manera lógica, las soluciones y en la elaboración de planes de acción; 2) o hacia la emoción, centrándose en respuestas emocionales (ira, tristeza, etc.), en la evitación, preocupación y reacciones fantásticas o supersticiosas. Esta última estrategia de afrontamiento es la más desadaptativa en situaciones de estrés, ya que un método de afrontamiento incorrecto y pasivo puede aumentar la intensidad de la respuesta de estrés percibida y provocar repercusiones negativas en el aspecto emocional y en el rendimiento (Folkman & Lazarus, 1984).

Así, un afrontamiento inadecuado en una situación de estrés agudo puede llevar a un estrés crónico y a la aparición de estados emocionales negativos y psicopatológicos (Escamilla, Rodríguez, & González, 2009), a padecer el síndrome de burnout (Wheaton, 1996), así como a una alteración de la capacidad para tomar decisiones (Gottlieb, 1997; Smith, 1986).

2.2.6. ESTRÉS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Desde un punto de vista fisiológico, el estrés no puede ser catalogado como bueno o malo, simplemente como una respuesta defensiva e inmediata del organismo frente a situaciones

que amenazan la integridad del sujeto. Dicha respuesta caracterizada por la secreción de dos hormonas del grupo de las catecolaminas (adrenalina) y de los glucocorticoides (cortisol); ambas secretadas por las glándulas suprarrenales.

La primera de las hormonas mencionada, la adrenalina, provoca la elevación de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca, dentro de los efectos más importantes. La segunda, el cortisol, produce la elevación de los niveles de glucosa en sangre. Estos efectos mejoran, por un lado, la irrigación sanguínea del cerebro y, por el otro, se robustece la dotación de energía proveniente de la glucosa. La finalidad de estas respuestas es la de optimizar las funciones cerebrales para idear estrategias de afrontamiento mucho más eficaces que en

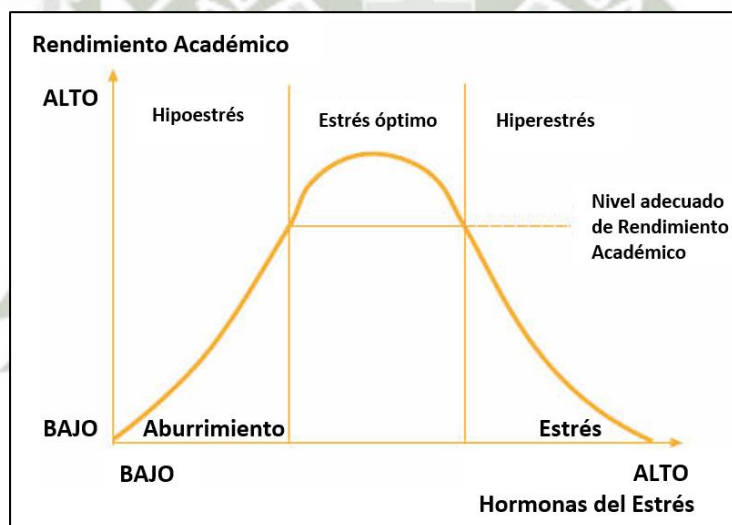


Figura 1. Ley de Yerkes – Dodson (Goleman, 2015).

el estado de reposo. Esta es parte de la explicación de la necesidad de una dosis de estrés óptimo para elevar el nivel del rendimiento académico. La relación entre estrés y rendimiento académico recibe el nombre de “Ley de Yerkes - Dodson” (Figura 1).

La relación entre estrés y rendimiento, reflejada en la ley de Yerkes – Dodson, indica que el aburrimiento y la desvinculación activan una cantidad excesivamente pequeña de las

hormonas del estrés segregadas por el eje hipotálamo - hipofisiario - suprarrenal, con lo que el rendimiento se resiente (Goleman, 2015).

Cuando el estudiante universitario se siente más motivado y vinculado, el estrés óptimo lo sitúa en el nivel adecuado de rendimiento académico, en el que se encuentra en la plenitud de sus condiciones. Si los agentes estresores resultan excesivos y desbordan al estudiante, ingresa en la zona de agotamiento, donde los niveles de hormonas del estrés son excesivos y entorpecen el rendimiento académico (Goleman, 2015).

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A NIVEL INTERNACIONAL

- DÍAZ, S., ARRIETA K., & GONZÁLEZ, F. (2014) en su estudio titulado: “Estrés académico y funcionalidad familiar en estudiantes de odontología”; llevado a cabo en Cartagena, Colombia, se propusieron como objetivo general asociar el estrés académico a la funcionalidad familiar en estudiantes de odontología. El estudio siguió una metodología de corte transversal en una muestra probabilística de 251 estudiantes. Se midieron características sociodemográficas, estrés académico (escala SISCO) y funcionalidad familiar (APGAR familiar). Se estimó ocurrencia (prevalencias), asociación entre variables (odd ratio) y análisis multivariable (regresión logística nominal). Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el estrés académico se presentó en 87,3 % de los estudiantes; la situación más estresante en el entorno académico fue la evaluación docente; la disfuncionalidad familiar se comportó como un factor asociado para el estrés académico (OR=2,32). En el análisis de regresión logística, el modelo que mejor que explica el estrés académico estuvo conformado por los siguientes factores: la participación familiar,

sexo y ciclo académico cursado ($p= 0,0001$; $X^2 = 22,9$). Las conclusiones a las que llegaron fueron que la disfuncionalidad familiar puede agravar las situaciones de estrés académico en estudiantes de odontología e influir en su rendimiento académico, lo que ameritaría la necesidad de una atención permanente a la relación entre el entorno familiar y la universidad en aras del desarrollo integral de los universitarios.

- VILLAMIZAR, G. GALVIS, J., JIMÉNEZ, M. (2013) efectuaron un estudio titulado “Relación entre satisfacción familiar y rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga”. El objetivo fue establecer la relación entre satisfacción familiar y rendimiento académico en 95 estudiantes de II, III y IV semestre de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga. Para su desarrollo se utilizó un método de corte cuantitativo, no experimental, de diseño correlacional. La satisfacción familiar se identificó por medio de la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA), el promedio académico por la suma de las notas de las asignaturas vistas sobre el número de materias. Los resultados obtenidos en las pruebas mostraron satisfacción familiar y promedio académico regular. Una vez obtenido los resultados en la ESFA e identificado el promedio académico se aplicó la r de Pearson para encontrar el coeficiente de correlación, para ello se utilizó el SPSS. Los resultados mostraron la inexistencia de correlación entre esas dos variables, tanto en la totalidad de los participantes como por nivel de formación.

- AVENA, I., & RIVERA, M. (2013) en su estudio titulado: “Funcionamiento familiar y motivación escolar en alumnos de nivel medio superior en agosto 2013”, llevado a cabo en Obregón México. El objetivo que se plantearon fue identificar la relación del funcionamiento familiar con la motivación escolar en estudiantes de nivel medio superior. El estudio fue de tipo no experimental correlacional, donde se planteó determinar la relación del nivel de funcionamiento familiar con la motivación escolar del adolescente. Una vez realizado el análisis descriptivo para cada una de las variables, se correlacionaron entre si los aspectos estudiados. Los resultados que encontraron fueron los siguientes: se encontró una relación estadísticamente significativa entre la variable de funcionamiento familiar y la motivación escolar, no obstante se haya encontrado un nivel bajo de correlación ($r=.195$) entre las variables funcionamiento familiar y motivación escolar.
- CALERO, R. (2012) en su investigación titulada: “El funcionamiento familiar y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo año de educación general básica del colegio nacional técnico ‘seis de octubre’ de la ciudad de Huaquillas en el periodo 2011 – 2012”, llevada a cabo en Loja, Ecuador, se plantearon como objetivo general desarrollar un estudio acerca del funcionamiento familiar y su influencia en el bajo rendimiento de los estudiantes. Los métodos utilizados para realizar la presente investigación fueron: científico, inductivo deductivo, analítico sintético, modelo estadístico y comparativo. Aplicaron una encuesta a padres de familia de los estudiantes del octavo año de educación básica del colegio nacional técnico “Seis de Octubre” del cantón Huaquillas, para establecer el tipo de organización y funcionamiento familiar de los estudiantes y así

mismo se aplicó la encuesta a los profesores para determinar las causas del bajo rendimiento académico en los estudiantes del colegio nacional técnico seis de octubre y Reporte académico de los estudiantes para poder constatar cómo se manifiestan en su rendimiento académico. Los resultados obtenidos fueron que el funcionamiento familiar afecta mucho a los jóvenes con un 83%, poco el 8% y nada el 8% y el rendimiento de los jóvenes se ve afectado según la encuesta aplicada a los docentes por la despreocupación familiar en un 100% , el 50% sufren de abandono, el 83% es el factor económico que les afecta, el 66% son muy pobres, el 10% viven solos, y el 1% es por el divorcio, así mismo se pudo constatar en el reporte académico que los jóvenes tienen bajas notas con un parámetro de que el 23% es sobresaliente, el 33% muy bueno, 28% bueno y el 16% es regular en donde se analiza que el funcionamiento familiar si afecta en el rendimiento académico de los jóvenes.

- GUADARRAMA, R., MARQUEZ, O., VEYTIA, M., LEÓN, A. (2011) realizaron un estudio titulado “Funcionamiento familiar en estudiantes de nivel superior”, en el estado de México. El objetivo de la investigación fue determinar el funcionamiento familiar de los estudiantes universitarios de seis diferentes licenciaturas, para lo cual se trabajó con una muestra probabilística de tipo estratificada, extraída de una universidad pública, integrada por 291 sujetos. El instrumento que se aplicó fue el cuestionario de Evaluación del Funcionamiento Familiar elaborado por Atri y Zetune en 1987. Dicho instrumento evalúa tanto aspectos de disfuncionalidad como de funcionalidad. El cuestionario se aplicó en los salones de clase con indicaciones verbales, señalando los fines de la investigación y la confidencialidad de los datos.

Los resultados permitieron observar que un gran número de alumnos percibe a su familia como disfuncional, siendo estos aspectos los que más reportan los alumnos, independientemente de la licenciatura que se estudie. Sin embargo, también señalan aspectos que hacen a su familia funcional como es el sentirse parte de su familia, la enfermedad y el sufrimiento de algún familiar. En este sentido se puede concluir que los estudiantes universitarios son personas que necesitan desarrollar no sólo sus capacidades académicas, sino también sus capacidades personales para permitirse en un futuro desarrollarse de manera exitosa profesionalmente, pues se sabe que las historias personales se repiten y serán un reflejo en su ámbito laboral.

- FELDMAN, L., GONCALVES, L., CHACÓN, G., ZARAGOZA, J., BAGÉS, N., DE PABLO, J. (2008) llevaron a cabo el estudio titulado: “Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos”; realizado en Caracas, Venezuela. En su estudio se plantearon como objetivo evaluar el estrés académico, el apoyo social y su relación con la salud mental y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Se trata de una investigación de tipo no experimental- descriptivo-correlacional, con un diseño de corte transversal. La población estudiada fue de 321 estudiantes de carreras técnicas en Caracas. Los resultados obtenidos indican que las condiciones favorables de salud mental están asociadas con un mayor apoyo social y un menor estrés académico. En las mujeres, la mayor intensidad del estrés se asoció al menor apoyo social de los amigos, mientras que en los hombres se relacionó con un menor apoyo social por parte de personas cercanas, y un menor apoyo en general. Ambos

presentaron mejor rendimiento cuando el estrés académico percibido fue mayor y el apoyo social de las personas cercanas fue moderado.

- BERMÚDEZ, S., DURÁN, M., ESCOBAR, C., MORALES A., MONROY, S., RAMÍREZ, Á., RAMÍREZ, J., TREJOS, L., CASTAÑO, J., GONZÁLEZ, S. (2006) llevaron a cabo un estudio titulado “Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina”, realizado en Colombia. El objetivo que se plantearon fue estudiar algunos factores de riesgo que inciden en el rendimiento académico (estrés, alcohol, redes de amistad, depresión y funcionalidad familiar) en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales. Se trató de un estudio descriptivo de una muestra probabilística de estudiantes de 2º a 11º semestre. Se aplicó una encuesta transversal anónima en donde se establecieron características sociodemográficas, culturales, escolares y motivacionales, así como la presencia de estrés, depresión, disfunción familiar y consumo de sustancias. Se correlacionaron las variables con el rendimiento académico, mediante prueba de Chi cuadrado, coeficientes de correlación de Pearson y análisis de regresión lineal. Los investigadores llegaron a la conclusión de que existe relación significativa entre el rendimiento académico y estrés, y de éste con depresión, alcohol y funcionalidad familiar.

A NIVEL NACIONAL

- PRECIADO, F. (2014) llevo a cabo un estudio intitulado “Relación entre el Clima Social Familiar y el Rendimiento Académico en los Estudiantes del VI, VII y VIII Ciclo de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Católica los Ángeles de

Chimbote-Filial Tumbes, 2014”. El objetivo trazado fue determinar la relación entre el clima social familiar Y el rendimiento académico en los estudiantes del VI, VII y VIII ciclo de la escuela profesional de psicología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote-filial Tumbes, 2014. La investigación planteada es de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional con un diseño no experimental de corte transversal; la población estuvo conformada por 50estudiantes, teniendo en cuenta el tamaño de la población Se decidió trabajar con todos los estudiantes, para el presente estudio se consideró: Población es igual a muestra. Se utilizó como instrumentos la escala de Clima Social Familiar (FES) de Moos y las actas de notas. Para determinar la relación de estas dos variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson; encontrando que la mayoría de los estudiantes el 84 % se ubican en un nivel promedio del clima social familiar, por otro lado en el rendimiento académico el 64%seubicó en el nivel regular. Se concluye que existe relación directa y significativa ($p < 0,01$) entre el clima social familiar y el rendimiento académico; por tanto se acepta la hipótesis de trabajo, Lo que indicaría que a un mayor clima social familiar el rendimiento académico también sería mayor.

- CARBALLO, G.; LESCANO, E. (2012) en su estudio titulado: “Funcionamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la institución educativa 0292 - tabalosos, marzo 2011 y abril 2012”; llevado a cabo en Tarapoto, Perú, se plantearon el siguiente objetivo: identificar la relación existente entre el funcionamiento familiar y el nivel de rendimiento académico de los estudiantes del 5to grado del nivel secundario. El tipo de estudio fue descriptivo con un diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 28 estudiantes y sus familias. El

nivel de vulnerabilidad del funcionamiento familiar arrojó 57,1% para nivel de vulnerabilidad media, 32,1% nivel de vulnerabilidad de media a menor, 7,1% de media a mayor y 3,6% en nivel de vulnerabilidad menor. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el 50,0% de los estudiantes tuvo un nivel de rendimiento académico, el 42,9% tuvo rendimiento académico medio y un 7,1% tuvo un rendimiento académico alto. Concluyeron que no existió una asociación significativa entre funcionamiento familiar y el rendimiento académico.

- MEZA, H. (2010) efectuó un estudio titulado “Funcionamiento familiar y rendimiento escolar en alumnas del tercer grado de secundaria de una institución educativa del callao” en Perú. El propósito de esta investigación fue conocer cómo se relaciona el funcionamiento familiar y el rendimiento escolar. Para la realización del estudio se tomó una muestra de 152 alumnas del tercer grado de educación secundaria, cuyas edades fluctúan entre 14 y 17 años. La investigación es descriptiva, con un diseño correlacional. El instrumento utilizado es el cuestionario del faces III por Olson (1985) y adaptada a nuestra realidad para efectos de la investigación. Los resultados principales muestran que existe relación entre el funcionamiento familiar y rendimiento escolar, lo mismo sucede con la dimensión de cohesión familiar y la dimensión de adaptabilidad. En conclusión el funcionamiento familiar se relaciona con el rendimiento escolar.

A NIVEL LOCAL

- ALEJO, M. (2012) realizó un estudio titulado “Asertividad asociada con el funcionamiento familiar en estudiantes del quinto año de secundaria de la I.E.

Arequipa”, llevado a cabo en Arequipa, Perú. El objetivo planteado fue determinar la relación entre asertividad y funcionamiento familiar en estudiantes del quinto año de secundaria de una institución educativa. Se trata de un estudio correlacional de corte transversal. Se tomó una muestra de 158 estudiantes a los cuales se les aplicó el test de asertividad de Rathus y el test de funcionamiento familiar “FF-SIL”. Los resultados obtenidos fueron: el 55.06% de estudiantes tenía 16 años; el 84,81% de estudiantes vive con el padre y la madre; el funcionamiento familiar fue bueno en el 18,99% y moderadamente funcional en 69,62%, el 10,12% son disfuncionales y el 1,27% de familias tuvieron disfunción severa. Existe relación significativa entre los niveles de asertividad y el funcionamiento familiar en estudiantes del quinto año de una institución educativa en Arequipa.

- FLORES, M. (2011) llevó a cabo el estudio titulado “Influencia de la dinámica familiar en las habilidades sociales de los estudiantes de secundaria de la institución educativa N° 4078 Víctor Raúl Haya de la Torre”, llevado a cabo en Arequipa, Perú. Se planteó como objetivo determinar la influencia de la dinámica familiar en las habilidades sociales en los estudiantes de secundaria de una institución educativa de Arequipa. Es un estudio de tipo no experimental, de diseño transversal correlacional, aplicado a 150 estudiantes del nivel secundario. Concluyó que existe relación significativa entre la dinámica familiar y las habilidades sociales en los estudiantes de la institución educativa Víctor Raúl Haya de la Torre.

4. OBJETIVOS

- 4.1. Determinar el nivel de funcionalidad familiar de los estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.
- 4.2. Determinar el nivel de estrés académico de los estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.
- 4.3. Determinar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y la percepción de los agentes estresores en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.
- 4.4. Determinar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y los síntomas del estrés en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.
- 4.5. Determinar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el uso de estrategias de afrontamiento en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.
- 4.6. Determinar la relación que existe entre la funcionalidad familiar y el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María, Arequipa – 2017.

5. HIPÓTESIS

Dado que la funcionalidad familiar se puede constituir como un agente estresor, es probable que se relacione significativamente con el estrés académico en estudiantes del primer año de ingenierías, Universidad Católica Santa María de Arequipa 2017.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

3.2. Técnicas

Para la recolección de datos se utilizará como técnica el cuestionario. Como instrumentos se usarán el APGAR familiar para medir la variable funcionalidad familiar y el Inventario de estrés académico SISCO para medir la variable estrés académico.

3.3. Instrumentos

Son dos formularios validados: APGAR familiar de Smilksntein (1978) y el Inventario de estrés académico SISCO (2007).

3.3.1. APGAR familiar de Smilkstein (1978):

Para la evaluación de la variable independiente: “Funcionalidad familiar” se utilizará el APGAR familiar de Smilksntein (1978). Este instrumento analiza el estado funcional de la familia a través de la percepción que tienen de ella sus propios miembros, a través de 5 componentes:

- **Adaptación:** capacidad de usar recursos intra y extra familiares a fin de resolver problemas en situaciones de crisis.
- **Participación:** implicación de los miembros en la toma de decisiones y responsabilidades familiares.
- **Gradiente de recurso personal (Crecimiento):** logro alcanzado en la maduración emocional y física, y en la auto-realización alcanzada gracias al apoyo y al asesoramiento entre los miembros de la familia.
- **Afecto:** relación de amor, cariño, respeto y atención existente entre los miembros familiares.
- **Recursos:** compromiso de dedicación a los demás miembros familiares, en cuanto a espacio, tiempo, recursos económicos. Atendiendo necesidades emocionales y físicas. La interpretación del puntaje obtenido es la siguiente:

Función familiar normal:	17-20 puntos.
Disfunción familiar leve:	13-16 puntos.
Disfunción familiar moderada:	10-12 puntos.
Disfunción familiar severa:	9 puntos o menos.

3.3.2. Inventario de estrés académico SISCO (2007):

Para medir la variable Estrés Académico se usará como instrumento el Inventario de estrés académico SISCO, prueba construida y validada por Arturo Barraza en México en el 2007, que cuenta con 31 reactivos distribuidos de la siguiente manera:

- Un primer reactivo que indaga si el encuestado ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo y por ende si puede proseguir contestando el instrumento o debe ser excluido.
 - 01 reactivo que va del uno al cinco (1 = poco y 5 = mucho) que determina el nivel de preocupación o nerviosismo del alumno.
 - 09 reactivos con cinco categorías que van de “nunca”, hasta “siempre” (ver anexos), determinan la frecuencia de presentación de los agentes estresores percibidas por el alumno. La puntuación es de la siguiente manera: nunca 1 punto; rara vez 2 puntos; algunas veces 3 puntos; casi siempre 4 puntos, siempre 5 puntos.
 - 15 reactivos con cinco categorías que van de “nunca”, hasta “siempre” (ver anexos), determinan la frecuencia de presentación de las manifestaciones sintomáticas relacionadas al estrés académico. La puntuación es de la siguiente manera: nunca 1 punto; rara vez 2 puntos; algunas veces 3 puntos; casi siempre 4 puntos, siempre 5 puntos.
 - 06 reactivos con cinco categorías que van de nunca, hasta siempre (ver anexos) determinan la frecuencia del recurso a las estrategias de afrontamiento por parte de los estudiantes. La puntuación es de la siguiente manera: nunca 5 puntos; rara vez 4 puntos; algunas veces 3 puntos; casi siempre 2 puntos, siempre 1 punto.
- Los puntajes se distribuyen de la siguiente manera:

Nivel de estrés académico	Alto	107-128 puntos
	Medio	85-106 puntos
	Bajo	64-84 puntos

Dimensiones

ítems

- Nivel de agentes estresores percibidos	Alto:	27-45 puntos	3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9
	Medio:	23-26 puntos	
	Bajo:	11-22 puntos	

- Nivel de síntomas del estrés académico	Alto	55-75 puntos	4.1; 4.2, 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 4.7; 4.8; 4.9; 4.10; 4.11; 4.12; 4.13; 4.14; 4.15
	Medio	35-54 puntos	
	Bajo	15-34 puntos	
- Uso de estrategias de afrontamiento	Alto	30-40 puntos	5.1, 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8
	Medio	19-29 puntos	
	Bajo	8-18 puntos	

3.4. Campo de Verificación

3.4.1. Ubicación Espacial

La investigación se desarrollará en el ámbito general en la ciudad de Arequipa y el ámbito específico a los estudiantes del primer año de ingenierías de la Universidad Católica Santa María.

3.4.2. Ubicación temporal:

El estudio se ejecutará en los meses de abril, mayo y junio del 2017, siendo de carácter coyuntural.

3.4.3. Unidades de estudio:

Universo:

Corresponde a los 210 alumnos de ambos sexos entre los 17 y 24 años todos ellos matriculados en el primer año de las carreras de ingeniería industrial, ingeniería mecánica, mecánica-eléctrica y mecatrónica, ingeniería de minas, ingeniería de sistemas e ingeniería electrónica de la Universidad Católica Santa María.

Muestra:

Para el cálculo de la muestra se se utilizará la fórmula de Gallardo y Moreno (1999):

$$n = \frac{N(Z^{\alpha/2})^2}{4NE^2 + (Z^{\alpha/2})^2}$$

Dónde: 3.8416

N= población

$Z^{\alpha/2}$ = nivel de confianza

E= nivel de error.

$$n = \frac{210 (1.96)^2}{4(210) (0.05)^2 + (1.96)^2}$$

$$n = \frac{807}{5.94}$$

$$\underline{n = 136}$$

3.5. Estrategias de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se solicitó al vicerrector académico de la Universidad, poder acceder a las notas de los alumnos del primer año de las diferentes carreras de ingenierías que brinda la universidad. Se aplicarán los dos cuestionarios uno de ellos relacionado con la funcionalidad familiar y el otro relacionado con el estrés académico. La aplicación de los instrumentos tendrá una duración de 4 semanas. Finalmente, luego de obtener los datos se procederá a la sistematización, análisis e interpretación.

3.6. Recursos

3.6.1. Recursos Humanos

Los recursos humanos estuvieron constituidos por la investigadora y por los asesores metodólogos.

3.6.2. Recursos Físicos

Infraestructura de la Universidad Católica Santa María.

3.6.3. Recursos Económicos

La totalidad de la investigación será financiada con recursos propios de la persona responsable de la investigación.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Nº	ACTIVIDADES	Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del proyecto	X	X	X	X								
2	Desarrollo del Proyecto					X	X						
	- Recolección de datos						X	X					
	- Sistematización							X	X				
	- Conclusiones y sugerencias							X	X				
3	Elaboración del informe									X	X	X	X



BASE DE DATOS

N°	Edad	Sexo	Estado civil	Carrera	Apgar 1	Apgar 2	Apgar 3	Apgar 4	Apgar 5	Apgar 6	Apgar 7	Sisco 1	Sisco 2	Sisco 3.1	Sisco 3.2	Sisco 3.3	Sisco 3.4	Sisco 3.5	Sisco 3.6	Sisco 3.7	Sisco 3.8	Sisco 3.9	Sisco 4.1	Sisco 4.2	Sisco 4.3	Sisco 4.4	Sisco 4.5	Sisco 4.6	Sisco 4.7	Sisco 4.8	Sisco 4.9	Sisco 4.10	Sisco 4.11	Sisco 4.12	Sisco 4.13	Sisco 4.14	Sisco 4.15	Sisco 5.1	Sisco 5.2	Sisco 5.3	Sisco 5.4	Sisco 5.5	Sisco 5.6	Sisco 5.7	Sisco 5.8	
1	17	2	1	7	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	4	3	5	3	3	3	5	3	2	2	1	2	2	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	2	1	3	2	2	
2	18	2	1	7	3	3	3	1	2	1	2	1	3	3	5	3	3	4	4	5	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	
3	20	1	1	7	3	3	4	2	2	2	0	1	3	5	4	3	4	5	4	5	4	3	1	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	4	2	2	2	1	2	2	3	1	2	3	
4	19	1	1	7	2	2	3	2	4	3	2	1	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	
5	19	1	1	6	3	3	3	2	2	2	0	1	3	4	5	2	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	3	4	3	1	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	2	1	2	
6	17	1	1	7	2	1	1	0	2	2	3	1	3	2	2	3	3	1	3	4	2	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	4	3	4	2	2	2	4	2	3	1	4	4	3	3	
7	16	2	1	7	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	5	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	1	1	4	1	1	2	4	1	1	2	3	4	3	2	3	1	1	3	3	4
8	18	1	1	7	1	2	1	2	2	3	3	1	2	1	3	3	3	3	2	1	2	3	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	4	2	2	2	3	2	4	3	1	4	4	4	
9	18	1	1	7	2	2	2	3	2	3	2	1	5	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	4	2	1	2	4	3
10	17	1	1	7	2	2	3	3	2	3	2	1	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	
11	17	1	1	7	1	0	1	0	2	3	2	1	5	3	4	2	3	2	3	2	4	2	4	4	2	1	1	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	
12	17	2	1	7	1	0	1	3	4	3	3	1	4	2	3	4	3	2	3	2	2	3	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	3	
13	17	1	1	7	3	4	2	1	2	4	4	1	4	2	4	1	3	4	2	3	2	3	2	5	2	1	2	5	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	2	5	3	4	2	2	
14	17	2	1	7	3	2	2	1	2	1	3	1	4	3	3	3	5	2	3	3	3	5	4	3	3	3	3	5	2	3	2	3	2	2	2	4	4	5	4	3	2	2	3	5	3	
15	17	1	1	7	2	1	1	0	1	2	3	1	4	4	3	3	2	2	4	5	3	5	1	2	2	2	3	3	2	1	2	2	4	4	3	1	4	3	4	5	5	3	4	2	3	
16	17	1	1	7	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	4	4	4	2	3	2	2	4	2	2	2	1	1	2	3	3	4	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	
17	20	2	1	7	3	4	2	3	3	3	2	1	3	1	5	3	3	1	1	4	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	3	3	1	4	4	4	4	
18	17	1	1	7	4	4	4	3	3	3	4	1	4	3	4	2	4	2	3	4	4	4	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	
19	19	1	1	7	3	4	2	4	4	3	4	1	4	2	5	3	4	3	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	1	3	3	5	2	3	3	4	1	3	4	
20	19	1	1	7	4	4	4	4	4	3	3	1	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	4	4	2	4	3	4	3	
21	17	2	1	7	4	4	1	2	4	3	3	1	4	4	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	5	5	4	4	3	5	3	1	3	3	2	3	3	4	4	1	1	3	3	
22	17	1	1	7	3	3	4	4	3	2	3	1	3	2	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	2	2
23	17	1	1	7	3	2	1	2	3	4	2	1	3	3	3	2	3	1	4	2	3	4	1	3	1	1	1	3	2	2	2	4	3	3	5	3	4	1	2	3	2	1	3	2	3	
24	17	1	1	7	3	2	2	3	3	2	2	1	3	4	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	1	1	2	2	3	4	3	2	1	3	4	2	
25	17	1	1	7	3	2	2	3	3	2	3	1	3	4	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	1	3	4	2	
26	18	1	1	7	3	3	3	3	2	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	3	3	2
27	18	1	1	7	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	1	2	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4

28	17	1	1	7	3	3	3	2	2	4	2	1	4	2	3	2	4	4	2	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	1	4	4	4					
29	22	1	1	7	2	2	2	3	3	3	2	1	4	3	4	3	4	2	4	2	2	4	3	4	3	3	4	4	5	4	5	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3				
30	18	2	1	7	3	2	4	3	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	5	2	1	1	2	1	4	2	2	3	2	3	3	1	4	1	3	3	4	2	1	3	3	3				
31	22	1	1	7	2	3	2	3	3	2	2	1	4	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3				
32	17	1	1	7	2	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	2	1	2	3	1	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3				
33	17	1	1	7	3	2	4	1	2	3	2	1	3	2	3	1	3	1	2	2	1	4	1	1	1	2	1	1	3	2	2	4	2	5	1	2	3	2	3	2	5	1	2	3	3				
34	18	1	1	7	2	2	2	1	1	1	2	1	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	5	4	4	4	4	4	3	3	5	3	2	5	3	3	3	3	3					
35	21	2	1	7	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	3	3	4	3	4	4	1	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4				
36	18	1	1	7	4	3	3	2	4	3	2	1	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3				
37	19	1	1	7	4	3	4	2	3	3	4	1	3	4	3	3	4	3	4	3	3	1	1	2	3	2	1	3	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1				
38	18	1	1	7	2	2	1	2	2	2	2	1	5	3	4	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	2				
39	17	2	1	7	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	4	3	4	2	1	3	4	3	3	3	2	2	4	3	4	4	4	3	2	2	4	3	1	3	4	4	2	2	3	4	3				
40	17	2	1	7	3	3	4	3	2	3	4	1	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	1	2	4	3	1	3	4	4	1	2	3	4	3			
41	18	2	1	7	3	4	4	3	4	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	4	3	3	3	4	4	4	3					
42	17	1	1	7	2	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	2	3	1	3	4	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3				
43	17	2	1	7	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	4	3	1	3	4	2	
44	18	2	1	7	4	2	3	2	2	3	3	1	4	4	5	4	4	2	3	3	3	4	2	2	2	3	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	4	2	1	3	3	3				
45	17	1	1	7	3	3	4	3	4	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	1	1	4	1	2	1	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2				
46	18	1	1	7	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	4	1	1	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	4	4	3				
47	18	1	1	7	2	2	2	2	2	3	3	1	5	3	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	3	2	2	4	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
48	19	1	1	7	4	4	3	2	3	1	2	1	5	3	5	4	5	2	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2
49	18	2	1	7	2	4	2	2	4	2	2	1	5	2	4	3	4	4	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	1	2	2	4	4	3	3	1	3	4	3				
50	17	2	1	7	3	3	3	3	3	2	2	1	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3				
51	17	1	1	7	1	1	2	2	3	2	2	1	3	4	4	5	5	5	4	2	3	4	2	4	3	3	1	1	2	2	3	3	3	4	1	3	1	3	3	3	4	3	4	3	3	3			
52	17	2	1	7	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	1	3	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	3				
53	20	1	1	7	2	2	2	3	3	2	3	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	3	2	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3				
54	21	1	1	7	4	4	4	3	3	3	3	1	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	5	5	4	5	4	4	4	5				
55	22	1	1	7	2	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	2	3	4	4			
56	17	1	1	7	2	2	1	1	2	2	1	1	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	4	3	2	3		
57	18	2	2	7	2	3	3	2	2	2	3	1	4	2	4	5	4	5	4	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1	2	3	3
58	17	2	1	7	2	3	4	2	2	3	4	1	3	3	4	3	4	2	3	4	3	2	4	4	3	3	2	3	2	5	5	3	2	3	4	3	2	4	4	3	4	1	2	3	3				
59	17	1	1	7	2	3	4	3	4	3	3	1	4	5	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	4	5	3	3	5	4	4				
60	19	2	1	7	3	3	3	3	3	2	3	1	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	4	1				
61	17	1	1	7	2	3	4	3	3	3	4	1	3	2	4	3	3	3	3	4	2	4	1	1	3	1	1	2	3	1	1	2	3	2	1	3	2	3	3	4	5	4	3	3	3				

62	18	1	1	7	3	2	3	3	1	2	1	1	3	2	4	3	3	2	3	2	2	4	2	3	2	2	4	4	4	1	3	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	4	2	5	3				
63	17	2	1	7	2	2	0	3	3	0	0	1	4	3	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1	3	4	4	2	5	4	4	3				
64	18	2	1	7	4	3	3	3	2	3	4	1	4	4	5	3	3	3	3	2	2	4	2	4	2	2	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3				
65	16	2	1	7	3	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3			
66	18	2	1	7	4	3	4	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	3	3	4	3	4	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	3	4	3	4	3	3	3			
67	17	2	1	7	0	0	1	1	1	3	4	1	5	3	4	2	4	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	5	5	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2				
68	17	2	1	7	2	1	3	2	1	3	2	1	4	3	4	4	3	1	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	2	3	3	4	2	3	2	1	2	3	2			
69	17	1	1	7	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	3	4	2	1	1	1				
70	17	1	1	7	4	4	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	4	2	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	4	3				
71	22	2	1	7	3	3	3	3	3	2	1	1	5	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	1	1	3	4	4	4	1	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	1				
72	17	2	1	7	2	3	4	2	1	3	2	1	3	2	3	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3	4	4	3	2	4	5	3	2	4	4	3	3	2	1	3	4	2	5	3	4				
73	18	2	1	7	3	4	3	2	2	4	3	1	4	2	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	2	3	4	5	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	2	1	3	2	2			
74	17	2	1	7	4	4	3	3	3	3	4	1	3	2	4	3	3	3	4	4	2	5	1	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	
75	18	2	1	7	2	3	4	1	3	3	1	1	3	3	4	5	1	1	2	2	2	3	2	3	2	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	2	5	3	3	1	5	5				
76	17	2	1	7	4	4	4	4	4	4	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	1	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	4	3				
77	17	2	1	7	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3	2	2	5	2	4	3	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	4	3	4	2	1	4	3	2				
78	16	2	1	7	2	2	2	1	2	3	4	1	5	2	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	2	3	3
79	17	1	1	7	3	4	2	2	4	2	3	1	4	3	4	3	3	4	3	2	2	4	4	3	2	2	4	3	2	2	3	3	2	4	1	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3			
80	18	2	1	7	3	3	3	2	3	3	4	1	3	3	3	3	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	4	3	3	3	5	1	4	2				
81	17	1	1	7	4	4	3	4	3	3	3	1	3	2	4	2	4	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	4	3	4	2	4	3	3	3			
82	17	2	1	7	4	4	4	2	2	4	4	1	3	3	4	2	4	3	5	3	2	4	1	4	3	1	2	5	2	3	3	2	1	1	1	1	1	2	3	4	2	3	3	1	3	3			
83	16	2	1	7	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	5	5	5	4	3	4	2	2	3	2	4	5	2	5	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	5	3	3	4	2	5	3			
84	17	2	1	7	3	3	1	3	2	1	0	1	4	2	4	2	4	4	3	1	1	4	3	3	1	1	2	3	3	4	4	1	2	2	4	3	3	5	3	3	1	1	4	4	3				
85	17	2	1	7	2	2	2	2	1	1	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	
86	18	2	1	7	1	2	2	2	1	2	2	1	5	4	4	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	1	4	4	4	5	2	2	4	3	4	5	3	3	2	4	2	2	4	3				
87	17	1	1	7	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2	3	1	4	2	1	3	3	4	2	1	4	4	2	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2			
88	17	2	1	7	4	3	4	4	4	3	4	1	4	2	2	3	4	3	2	3	3	2	4	3	4	2	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2			
89	17	2	1	7	3	3	3	3	1	3	4	1	3	4	4	3	3	1	1	1	3	2	2	3	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4			
90	17	2	1	7	4	4	4	4	4	3	4	1	4	2	4	3	5	2	4	3	2	3	2	3	5	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	5	4	4	4	5	4	5	4				
91	17	2	1	7	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	2	3	1	1	2	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3			
92	17	1	1	7	2	3	2	1	2	3	0	1	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	1	2	1	1	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	4	2				
93	18	1	1	7	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	4	3	5	1	1	1	1	3	3	2	1	1	2	1	3	1	1	3	3	3	1	3	2	5	3	4	5	5	3	4	1				
94	17	2	1	7	3	2	2	2	2	4	4	1	4	3	3	2	3	3	3	1	2	4	2	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	1	1	3	3	4		
95	17	2	1	7	4	3	3	3	4	3	3	1	4	3	4	5	5	2	3	4	4	4	3	3	2	2	5	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3			

96	17	2	1	7	3	3	2	3	2	2	2	1	3	4	4	4	3	2	2	4	3	4	2	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	3	1	2	4	3	2	2	2	1	2	2	2							
97	17	2	1	7	3	2	2	3	4	2	3	1	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	3	4	3											
98	17	2	1	7	3	3	3	3	3	3	4	1	5	3	5	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	5	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4							
99	17	2	1	7	3	3	3	3	3	2	4	1	5	3	4	2	2	1	2	4	2	2	3	4	1	3	3	4	1	4	4	2	1	1	2	2	2	4	4	4	2	5	4	4	2							
100	16	1	1	7	3	4	1	2	4	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	4	5	3	3	2	4	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	3							
101	17	1	1	7	0	1	2	2	2	2	3	1	3	2	4	5	4	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	2	3	1	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2						
102	19	1	1	7	1	2	2	1	2	2	4	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4						
103	18	2	1	7	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3	1	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2	3	1	3	3	2	2	3	4	4	2							
104	18	1	1	7	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
105	19	1	1	7	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
106	17	1	1	7	3	3	3	3	3	3	3	1	4	4	5	4	5	5	2	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2							
107	20	1	1	7	3	3	3	2	2	4	4	1	3	3	4	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2	3	3	4	4	3	2	4	3	3							
108	17	1	1	7	2	3	1	3	2	3	4	1	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	2	3	4	3	4	2	3	2	2	4	3	4	3	4							
109	17	1	1	7	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3	3	5	5	5				
110	17	1	1	7	4	4	4	3	4	3	4	1	3	2	4	4	3	2	3	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	4	3	4	5	2	3	3	2					
111	17	2	1	7	1	4	2	3	2	3	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	1	2	1	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	2						
112	17	1	1	7	2	2	1	2	2	3	3	1	5	2	3	4	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2					
113	19	2	1	7	2	3	3	3	3	3	3	1	5	3	4	5	5	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	2	4	3					
114	17	2	1	7	2	2	2	3	3	2	3	1	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	2	2	3	3	3	3	3	2					
115	17	2	1	7	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	2	4	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4			
116	18	2	1	7	4	4	3	3	4	2	4	1	4	2	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	2	4	3	3	2	2	3	4	2	1	2	2	4	3	4	2	3	2	2	3							
117	18	2	1	7	4	4	4	3	4	3	3	1	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	2	1	2	2	3
118	18	2	1	7	4	4	3	4	4	4	4	1	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	1	1	2	2	3	1	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	4	2	3	2	2	2	2	2					
119	18	2	1	7	4	4	4	3	4	4	4	1	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5	3	4	4	4	4			
120	17	2	1	7	2	2	3	2	2	2	3	1	4	3	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	2	4	5	4	3	1	4	3	3	3	1	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4						
121	17	2	1	7	4	3	3	4	2	2	4	1	4	2	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	2	2	4	3	1	2	1	3	3	5	3	3	4	5	2	4	5						
122	18	1	1	7	2	3	2	2	4	3	2	1	3	2	4	3	4	5	3	4	1	3	2	3	4	2	2	3	2	2	1	2	3	2	1	5	1	2	3	2	2	2	1	2	1							
123	17	1	1	7	3	3	3	2	3	3	3	1	3	5	5	5	5	5	5	2	4	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	3	4	4	4		
124	17	1	1	7	3	3	2	3	1	2	3	1	3	3	4	3	4	2	4	1	3	4	3	3	1	2	3	4	3	2	3	2	2	2	2	1	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3					
125	20	1	1	7	3	3	3	4	3	2	3	1	3	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	3	1	1	3	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3					
126	18	1	1	7	3	3	3	3	3	3	3	1	4	2	4	4	4	2	2	3	3	4	2	3	4	2	1	4	4	1	3	5	3	3	2	4	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3			
127	17	2	1	7	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	5	1	3	5	5	
128	18	2	1	7	3	3	4	3	3	3	2	1	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2		
129	17	2	1	7	4	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	1	2	2	3	1	1	3	3	4	4	2	3	4	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3			

130	19	1	1	7	2	3	3	3	3	3	4	1	4	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	4	4					
131	19	1	1	7	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	4	4	3	2	3	5	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4					
132	18	2	1	7	4	4	4	4	4	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	4	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	4	3	3	3	2	3	3	2						
133	17	2	1	7	3	3	3	4	4	3	4	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	2	1	2	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2					
134	17	2	1	7	4	4	4	4	4	4	4	1	5	3	5	4	5	4	5	2	2	5	4	4	2	2	1	4	3	2	2	3	1	3	1	2	4	5	3	4	2	4	2	1	2					
135	17	2	1	7	4	4	4	4	4	4	4	1	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	2	3	3	4	4	5	4	3	2	2	1	1	5	5	5	5	4	3	4	3	3					
136	17	2	1	7	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	4	3	4	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	2	3



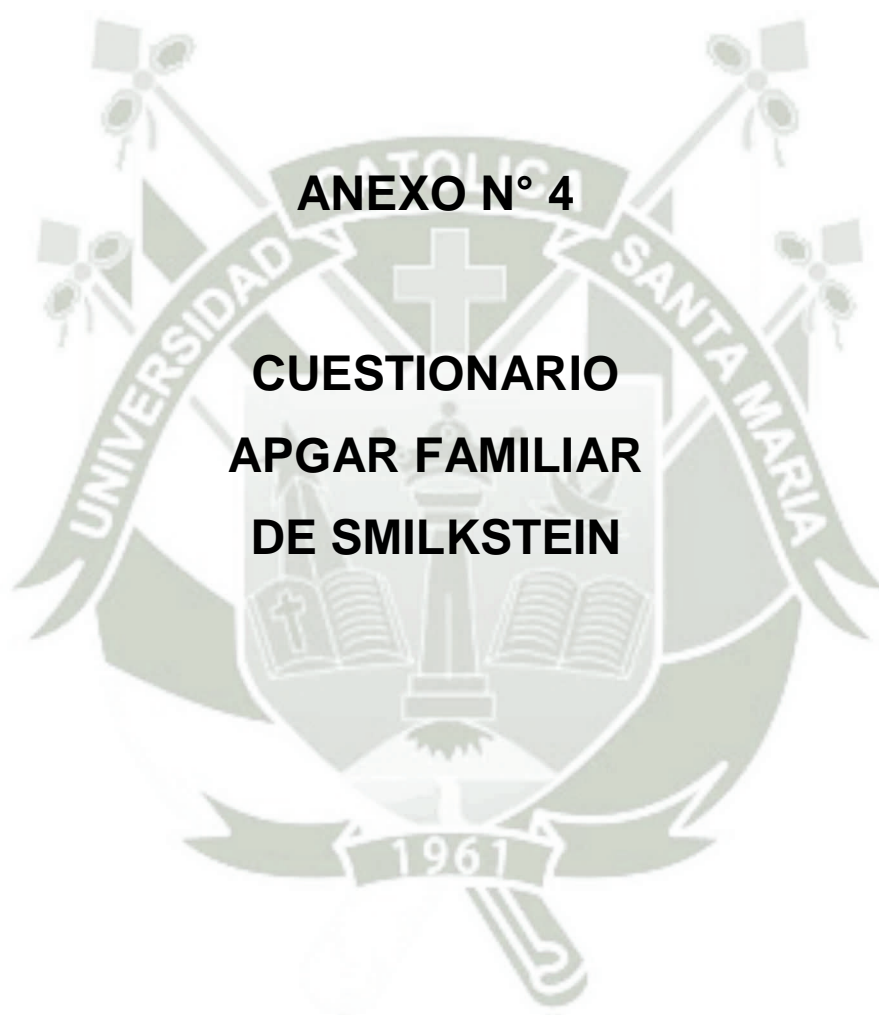


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar voluntariamente en la presente investigación titulada: “FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE INGENIERIAS, UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA, AREQUIPA – 2017”

La Señora Ada Erlinda Huamantuna Sullo, quien es el responsable de la investigación, me ha explicado amplia y claramente acerca del porqué de su investigación en el tema y en el cual no se verá afectada mi persona. Asimismo, me aseguró que mis datos serán confidenciales y que puedo desistir de participar en esta investigación cuando yo lo estime conveniente.

.....
Firma



ANEXO N° 4

**CUESTIONARIO
APGAR FAMILIAR
DE SMILKSTEIN**

APGAR FAMILIAR

INSTRUCCIONES: El presente inventario y encuesta forman parte de una investigación cuyo objetivo central es explorar el estrés académico de los estudiantes de ingeniería de la UCSM. Confío en tu honestidad al momento de marcar las alternativas, pues de ella depende el éxito o fracaso de este estudio. La información que se proporcione será totalmente confidencial.

Muchas Gracias

1. Edad: _____

2. Sexo:

M

F

3. Semestre: _____

4. Estado civil: _____

4. Carrera: _____


6. Ciclo/Nivel: _____

7. Código del estudiante: _____

N°	CRITERIOS DE UBICACION	NUNCA (0)	CASI NUNCA (1)	A VECES (2)	CASI SIEMPRE (3)	SIEMPRE (4)
1	Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/.o necesidad	0	1	2	3	4
2	Me satisface la participación que mi familia me brinda y permite	0	1	2	3	4
3	Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades	0	1	2	3	4
4	Me satisface como mi familia expresa afectos y responde a mis emociones como rabia, tristeza, amor y otros.	0	1	2	3	4

5	Me satisface como compartimos en mi familia a) el tiempo para estar juntos, b) los espacios en la casa, c) el dinero.	0	1	2	3	4
6	Estoy satisfecho con el soporte que recibo de mis amigos	0	1	2	3	4
7	¿Tienes algún amigo (a) cercano (a) a quien puedas buscar cuando necesitas ayuda?	0	1	2	3	4





ANEXO N°5

INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO

SISCO

ESCALA “INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO SISCO”

INSTRUCCIONES: El presente inventario y encuesta forman parte de una investigación cuyo objetivo central es explorar el estrés académico de los estudiantes de ingeniería de la UCSM. Confío en tu honestidad al momento de marcar las alternativas, pues de ella depende el éxito o fracaso de este estudio. La información que se proporcione será totalmente confidencial.

Muchas Gracias.

Código del estudiante: _____

Por favor marca con una cruz la respuesta que sea apropiada en tu caso:

1. Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?
 - a) Si
 - b) No

2. Si la respuesta anterior fue si, ¿cuál fue tu nivel de preocupación o nerviosismo?
 - a) Muy poco
 - b) Poco
 - c) Regular
 - d) Mucho
 - e) Excesivo

3. En el siguiente cuadro señala con una **X** con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
3.1 La competencia con los compañeros del grupo	1	2	3	4	5
3.2 Sobrecarga de tareas y trabajos	1	2	3	4	5
3.3 La personalidad y el carácter del profesor	1	2	3	4	5
3.4 Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)	1	2	3	4	5
3.5 Problemas con el horario de clases	1	2	3	4	5

3.6 El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo,	1	2	3	4	5
3.7 No entender los temas que se abordan en la clase	1	2	3	4	5
3.8 Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)	1	2	3	4	5
3.9 Tiempo limitado para hacer el trabajo	1	2	3	4	5
	9	18	27	36	45
Otra(Especifique)					

4. En el siguiente cuadro señala con una X con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso:

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
4.1 Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	1	2	3	4	5
4.2 Fatiga crónica (cansancio permanente)	1	2	3	4	5
4.3 Dolores de cabeza o migrañas	1	2	3	4	5
4.4 Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	1	2	3	4	5
4.5 Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	1	2	3	4	5
4.6 Somnolencia o mayor necesidad de dormir	1	2	3	4	5
4.7 Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	1	2	3	4	5
4.8 Sentimientos de depresión y tristeza(decaído)	1	2	3	4	5
4.9 Ansiedad, angustia o desesperación.	1	2	3	4	5
4.10 Problemas de concentración	1	2	3	4	5
4.11 Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	1	2	3	4	5

4.12 Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	1	2	3	4	5
4.13 Aislamiento de los demás	1	2	3	4	5
4.14 Desgano para realizar las labores	1	2	3	4	5
4.15 Aumento o reducción del consumo de alimentos	1	2	3	4	5
	15	30	45	60	75
Otra _____ (Especifique)					

5 En el siguiente cuadro señala con una X con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo:

	Nunca	Rara vez	Algunas	Casi siempre	Siempre
5.1 Habilidad asertiva(defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)	1	2	3	4	5
5.2 Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	1	2	3	4	5
5.3 Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	1	2	3	4	5
5.4 Elogios a sí mismo	1	2	3	4	5
5.5 La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	1	2	3	4	5
5.6 Búsqueda de información sobre la situación	1	2	3	4	5
5.7 Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que	1	2	3	4	5
5.8 Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	1	2	3	4	5
	8	16	24	32	40
Otra _____ (Especifique)					