

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



**RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL DE LA UCSM, AREQUIPA 2018**

Tesis presentado por el Bachiller:  
**López Ponce, Florencio Mario**  
para optar el Grado Académico de:  
**Maestro en Educación Superior**

**Asesor:**  
**Dr. Medina Pomareda, Carlos**

**Arequipa- Perú**  
**2021**

UCSM ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 22 de Junio del 2021

**Dictamen: 003066-C-EPG-2021**

Visto el borrador del expediente 003066, presentado por:

**1992006891 - LOPEZ PONCE FLORENCIO MARIO**

Titulado:

**RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DEL PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UCSM,  
AREQUIPA 2018**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**1329 - GUTIERREZ AGUILAR OLGER ALBINO  
DICTAMINADOR**

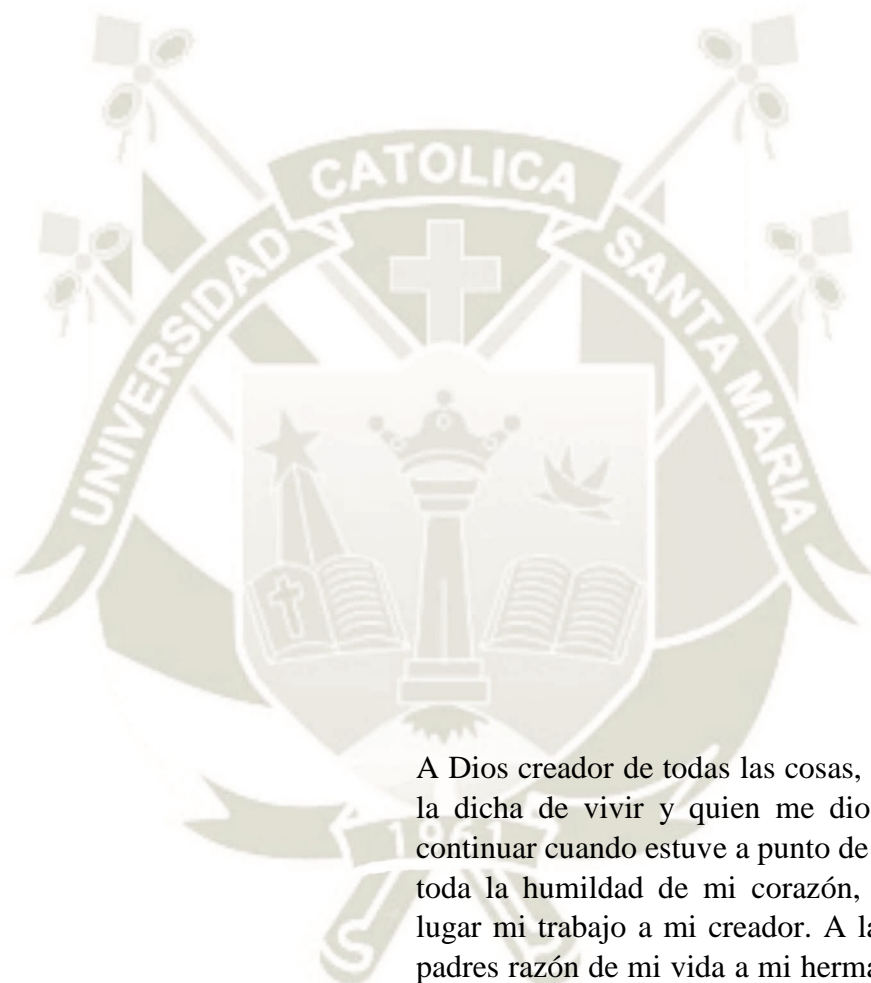


**1741 - MARTINEZ CARPIO HECTOR EMILIO  
DICTAMINADOR**



**6005 - BELTRAN MOLINA ROSA PATRICIA  
DICTAMINADOR**





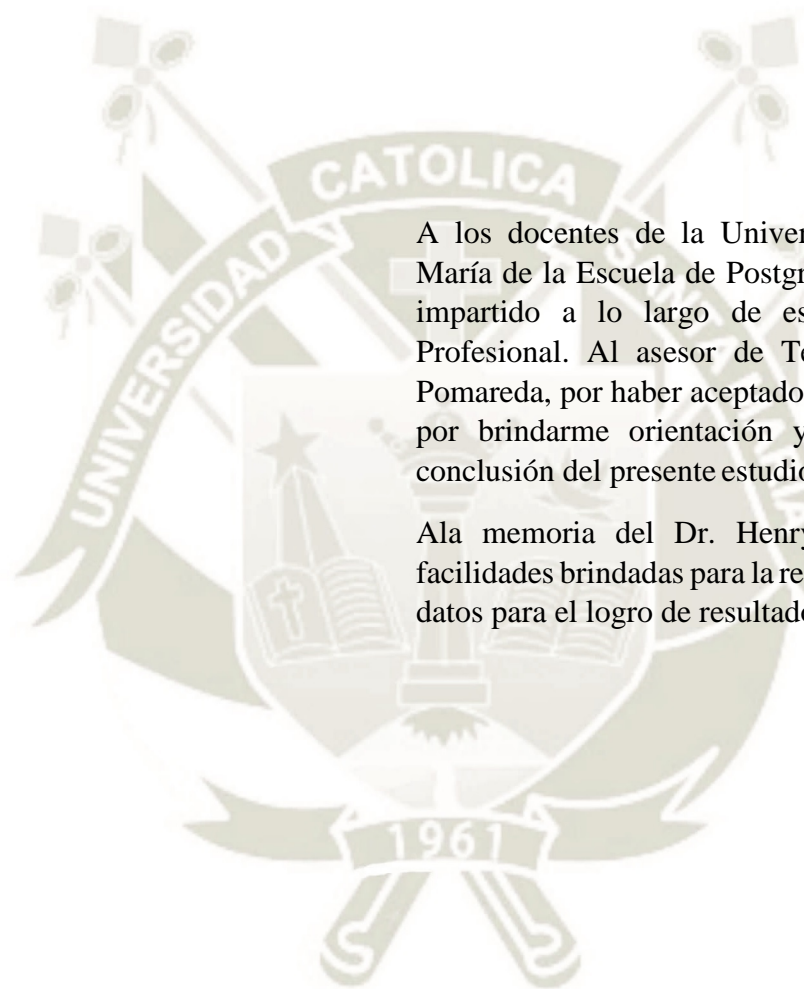
A Dios creador de todas las cosas, quien me concede la dicha de vivir y quien me dio la fortaleza para continuar cuando estuve a punto de caer, por ello, con toda la humildad de mi corazón, dedico en primer lugar mi trabajo a mi creador. A la memoria de mis padres razón de mi vida a mi hermana y sobrinos por sus consejos, su apoyo incondicional y su paciencia y me animan a seguir dando pasos firmes, todo lo que hoy soy es gracias a ellos.



Epígrafe

Sólo el amor con su ciencia Nos  
vuelve tan inocentes.

Violeta Parra



A los docentes de la Universidad Católica de Santa María de la Escuela de Postgrado, por el conocimiento impartido a lo largo de estos años de formación Profesional. Al asesor de Tesis, Dr. Carlos Medina Pomareda, por haber aceptado ser parte de este proceso; por brindarme orientación y conocimientos para la conclusión del presente estudio.

Ala memoria del Dr. Henry Díaz Murillo por las facilidades brindadas para la realización y recolección de datos para el logro de resultados de este estudio.

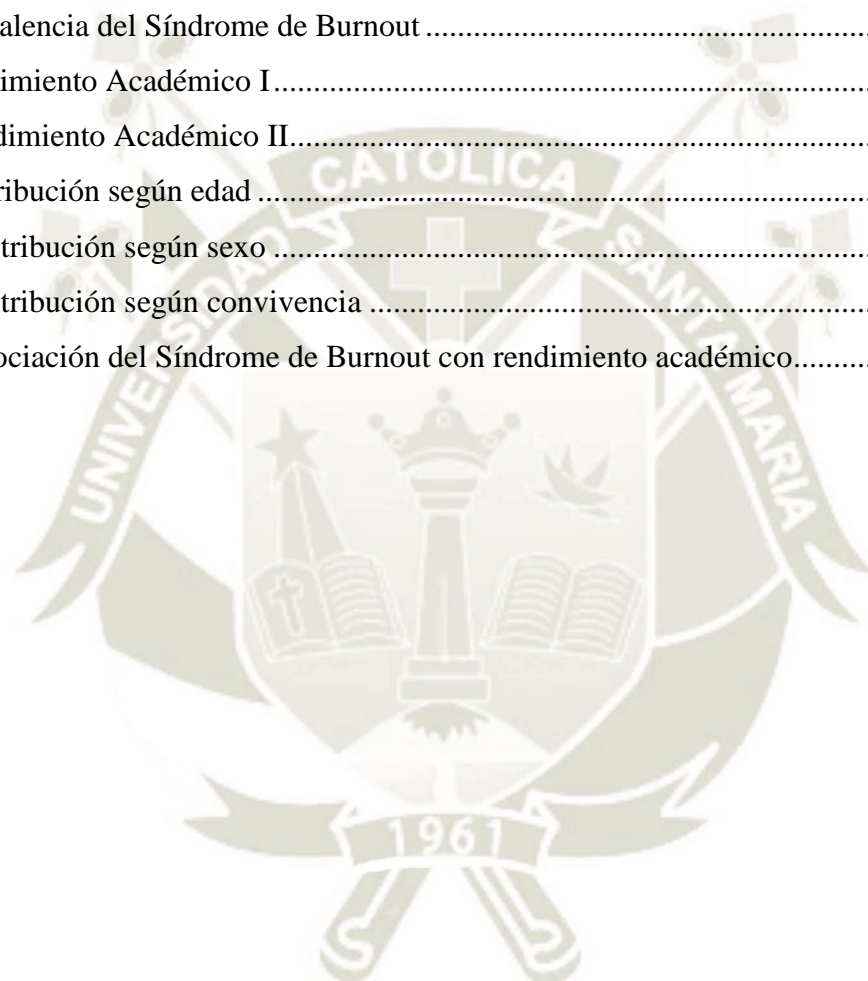
## INDICE GENERAL

### Contents

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS</b> .....	<b>2</b>
<b>3. CAPÍTULO I – MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
3.2.2 Maslach and Pines .....	4
3.2.3 Cherniss .....	5
3.2.4 Farber.....	6
3.4.2 RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	7
3.4.3 EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO .....	8
3.4.4 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN .....	8
3.4.5 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COGNOSCITIVO.....	9
3.4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	10
<b>4. CAPÍTULO II – METODOLOGÍA</b> .....	<b>15</b>
4.1.3 INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO .....	16
4.2.1 ESTRATEGIAS DERECCOLECCIÓN:.....	18
<b>CAPÍTULO III – RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>21</b>
<b>DISCUSIONES</b> .....	<b>31</b>
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>32</b>
<b>6. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>33</b>
<b>10. ANEXOS</b> .....	<b>36</b>

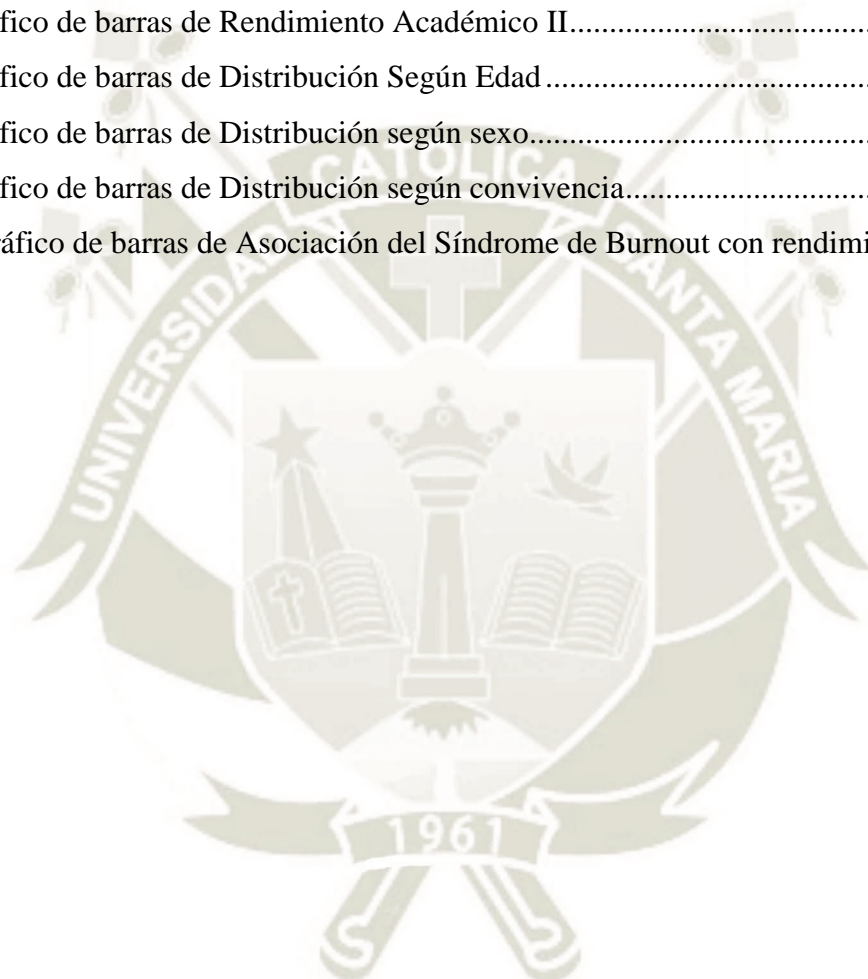
## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Límites Operativos del Baremo.....	16
Tabla 2 - Determinación de la Muestra.....	18
Tabla 3 - Cansancio Emocional.....	21
Tabla 4 - Despersonalización del Síndrome de Burnout.....	22
Tabla 5 - Realización personal del Síndrome de Burnout.....	23
Tabla 6 - Prevalencia del Síndrome de Burnout.....	24
Tabla 7- Rendimiento Académico I.....	25
Tabla 8 - Rendimiento Académico II.....	26
Tabla 9 - Distribución según edad.....	27
Tabla 10 - Distribución según sexo.....	28
Tabla 11 - Distribución según convivencia.....	29
Tabla 12 - Asociación del Síndrome de Burnout con rendimiento académico.....	30



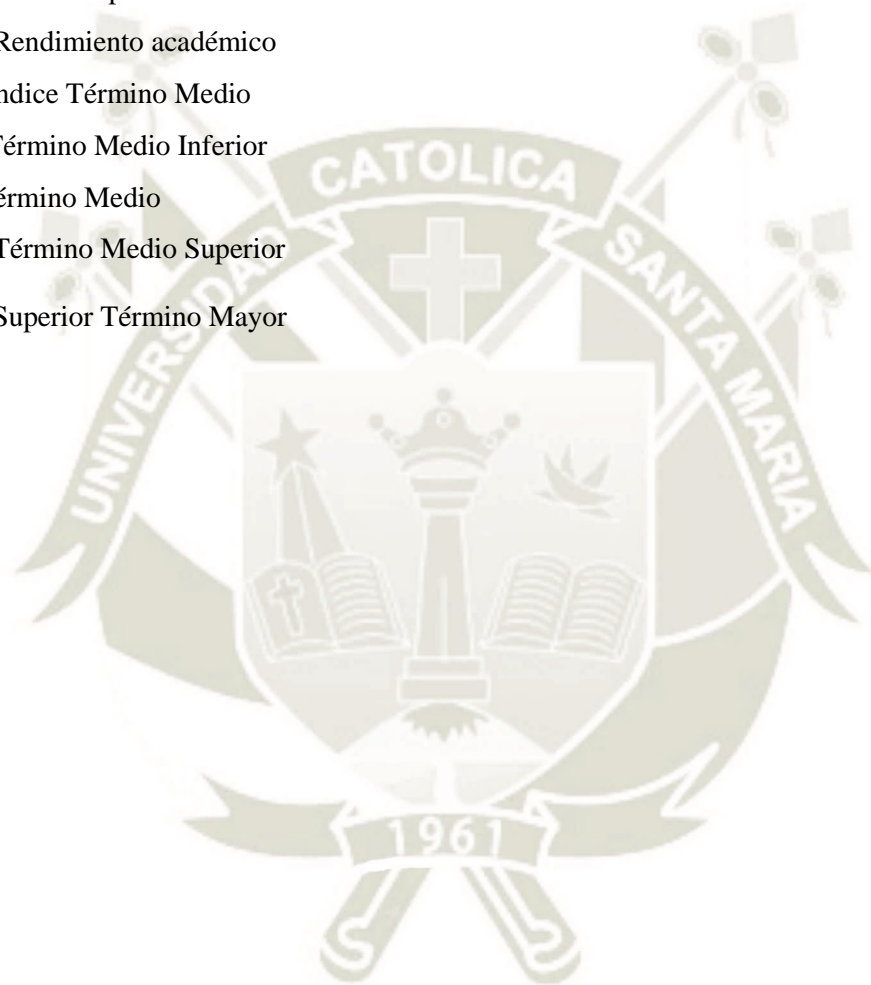
## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Factores de Riesgo (American Thoracic Society, 2016).....	7
Figura 2 - Gráfico de barras de niveles de Cansancio Emocional .....	21
Figura 3 - Gráfico de barras de niveles de Despersonalización del Síndrome de Burnout .....	22
Figura 4 - Gráfico de Barras de Prevalencia del Síndrome de Burnout.....	24
Figura 5 - Gráfico de barras de Rendimiento Académico I.....	25
Figura 6 - Gráfico de barras de Rendimiento Académico II.....	26
Figura 7 - Gráfico de barras de Distribución Según Edad .....	27
Figura 8 - Gráfico de barras de Distribución según sexo.....	28
Figura 9 - Gráfico de barras de Distribución según convivencia.....	29
Figura 10 - Gráfico de barras de Asociación del Síndrome de Burnout con rendimiento académico.....	30



## LISTA DE ABREVIATURAS

- CE: Cansancio emocional  
DP. Despersonalización  
RP: Realización personal  
SB: Síndrome de Burnout  
LOB: Límites Operativos de baremo  
RAC: Rendimiento académico  
ITM: Índice Término Medio  
TMI: Término Medio Inferior  
TM: Término Medio  
TMS: Término Medio Superior  
STM: Superior Término Mayor



## RESUMEN

Se evaluó el Síndrome de Burnout mediante el test Maslach Burnout Inventory en 230 alumnos matriculados en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad católica Santa María. Los resultados mostraron lo siguiente: se observó un 35.2 % de cansancio emocional alto; 33.9 % bajo y 30.9 % medio respectivamente. Presentaron un 34.8 % de despersonalización media; 32.6 % bajo y alto respectivamente. Además, presentaron un 71.3 % de baja realización personal; 25.7 % medio y 3 % alto respectivamente. Se encontró una prevalencia de 13.5 % (31) de síndrome de Burnout en los alumnos evaluados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Presentaron un rendimiento académico de 45.7 % de TM, 30% TMS, 13.5 % STM, 9.6 TMI y un 1.3 % ITM respectivamente. 65.2 % (150) de alumnos aprobados y 34.8 % (80) desaprobados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Se concluye en que no existe asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de Burn out con la edad, sexo y convivencia ( $p > 0.05$ ), no existe asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de Burnout con el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0.05$ ). Al aplicar la prueba de Odds Ratio, no se encontró riesgo de síndrome de Burn Out según el rendimiento académico de los alumnos evaluados.

### Palabras claves:

Síndrome BurnOut, Rendimiento Académico. Test Maslach Burnout Inventory, diagnóstico de Síndrome BurnOut, Odds ratio.

## ABSTRACT

The Burnout Syndrome was evaluated using the Maslach Burnout Inventory test in 230 students enrolled in the Professional School of Industrial Engineering of the Santa María Catholic University. The results showed the following: 35.2% of high emotional fatigue was observed; 33.9% low and 30.9% medium respectively. They presented a 34.8% average depersonalization; 32.6% low and high respectively. In addition, they presented 71.3% of low personal accomplishment; 25.7% medium and 3% high respectively. A prevalence of 13.5% (31) of Burnout syndrome was found in the evaluated students of the Professional School of Industrial Engineering. They presented an academic performance of 45.7% TM, 30% TMS, 13.5% STM, 9.6 TMI and 1.3% ITM respectively. 65.2% (150) of students passed and 34.8% (80) failed from the Professional School of Industrial Engineering. It is concluded that there is no significant association between the diagnosis of Burn out syndrome with age, sex and coexistence ( $p > 0.05$ ), there is no significant association between the diagnosis of Burn out syndrome with the academic performance of the students of the UCSM 2019 Industrial Engineering Professional School ( $p > 0.05$ ). When applying the Odds Ratio test, no risk of Burn Out syndrome was found according to the academic performance of the students evaluated.

### Key words:

Burn Out Syndrome, Academic Performance. Maslach Burnout Inventory Test, diagnosis of Burn Out Syndrome, Odds ratio.

## 1. INTRODUCCIÓN

Primeramente, en base al planteamiento de investigación logrado, que orientó a llegar a un objetivo general más definido, se plantearon 3 objetivos principales según el orden lógico de la investigación para finalmente llegar a conocer la relación de los niveles del síndrome de burnout con el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM 2018.

En el Capítulo I se desarrolla el marco teórico que comprende diferentes definiciones tal y como lo conciben distintos investigadores, contiene además información de factores de riesgo que conllevan a tener dicho síndrome, sobre evaluación del aprendizaje detallando aspectos como rendimiento académico, evaluación del rendimiento, objetivos de la evaluación, evaluación del aprendizaje cognoscitivo, técnicas e instrumentos de evaluación, 9 antecedentes de investigación a nivel internacional.

En el Capítulo II se divide en base metodológica y materiales, se desarrolla la metodología, utilizando técnicas e instrumentos de verificación, cuestionario del diagnóstico de Síndrome Burnout, instrumento de evaluación del rendimiento académico, estrategias de recolección y estrategia para el manejo de resultados.

El Capítulo III expone los resultados y los discute, mostrando tablas acompañadas de figuras estadísticas.

Se finalizó con 5 conclusiones de la investigación realizada. Se añaden también recomendaciones de la investigación.

## 2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

### 2.1 HIPÓTESIS

Dado que en el proceso enseñanza aprendizaje intervienen estados socio afectivos en la captura asimilación y aplicación de los contenidos curriculares, es probable que exista una relación altamente significativa entre los niveles del síndrome de Burnout y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018.

### 2.2 OBJETIVOS GENERAL

Conocer la relación de los niveles del síndrome de Burnout con el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM 2018

### 2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer los niveles del Síndrome de Burnout que poseen los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018
2. Precisar los niveles de Rendimiento Académico que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018
3. Establecer la relación entre el Síndrome de Burnout y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018

### 3. CAPÍTULO I – MARCO TEÓRICO

#### 3.1 SÍNDROME BURNOUT

Burnout se ha reconocido en una diversidad de modalidades a lo largo de su lapso de casi veinte años de indagación de parte de varios estudios. La mayor parte de dichos individuos reconocen la extenuación estar con la sensación de extenuación física, la impotencia, la desesperanza, la depresión de una persona, desprendimiento y en especial desilusión. Se dijo que la debilidad más comúnmente se crea como una fase final en una progresión de intentos fallidos por un sujeto para encarar a una pluralidad de condiciones que se perciben ser mortales. Constantemente se identifica como consecuencia de malestar a lo largo de un lapso de tiempo una vez que un sujeto no está recibiendo apoyo externo de los individuos que cuidan. En La mayor parte de los casos, el candidato de Burnout fue descrito como sensación de estar atrapado y con la creencia de que no poseen forma de salir del caso, resultado de es decir que la persona no puede funcionar en el trabajo en una interacción gracias a su sensación de total inviabilidad de afrontar el malestar. (Gold & Roth, 2005)

Por cierto, comúnmente escuchamos los individuos mencionando: ‘Estoy quemado, no puedo encarar a este caso jamás más’, o, ‘estoy bastante quemado para hacer este trabajo.

#### 3.2 DEFINICIONES

Probablemente uno de los conceptos más aceptados estos días, es la propuesta por Maslach y Jackson en el año de 1981; en la que mencionan que dicho síndrome es una forma incorrecta de afrontar un estrés emocional crónico, que se caracteriza por presentar: agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño personal. (Gutiérrez G, et al., 2006)

##### 3.2.1 Freudenberger

Herbert Freudenberger, un psicólogo clínico que trabajaba en Nueva York, usa el concepto en 1973 en una revista de psicología profesional. El concepto ‘quemado’ estaba siendo usado en la década de 1960 en alusión a los efectos del abuso de drogas por los usuarios

crónicos. Freudenberger usa este término para explicar los estados físicos y psicológicos de uno mismo y de ciertos de los voluntarios que trabajan con el enorme conjunto de adolescentes que habían abandonado la sociedad y fueron relacionados en el planeta de las drogas. En la década de 1960 se abrió una clínica de tienda en el East Village en Nueva York. Freudenberger sintió que la población con la que él y sus compañeros de trabajo trabajaron fueron en especial necesitados y exigía una gigantesca porción a causa de los expertos. De toda su vivencia con este fenómeno, Freudenberger define el burnout como un síndrome que incluye indicios de debilidad, un jefe de descuidar las necesidades propias de uno, se ha comprometido y dedicado a una causa, haciendo un trabajo bastante tiempo y con demasiada magnitud, sintiendo las presiones provenientes de dentro de sí mismo. (Bianchi, R, et al., 2017)

### 3.2.2 Maslach and Pines

Maslach y Pines, 2 expertos orientados a la averiguación, investigan a partir de una visión socio-psicológica en vez de un enfoque clínico usado por Freudenberger. Maslach presentó una ponencia en la Conferencia de la American Psychological Association en 1973, el mismo año en que Freudenberger primero redactó sobre la extenuación, que discute cómo el estrés referente con el papel de los expertos podría conducir al procedimiento deshumanizado de los consumidores.

Pines además estaba realizando una averiguación sobre el estrés simultáneamente. Identificaron condiciones del medio ambiente concretas que contribuyeron a indicios de postración y concretas que el Burnout caracterizado. Su indagación condujo a la Maslach Burnout Inventory (Maslach y Jackson, 1981,1986) que evalúa 3 componentes para medir el desgaste en las personas: extenuación emocional (sensación de extenuación o drenados),despersonalización (sensación emocionalmente ‘endurecido’ y el procedimiento de los destinatarios como si fueran objetos impersonales), y en tercer sitio, La carencia de ejecución personal (sentirse inadecuado e ineficaz).Maslach vio el papel del estrés como que conduce a la evacuación del individuo que estaba haciendo un trabajo en un puesto de servicio humano. Tanto Maslach y Pines creían que las propiedades del trabajo son los primordiales determinantes de la posibilidad de llegar a ser quemado de una persona. (1982) De la obra de Maslach burnout manifestó que ‘el síndrome de burnout parece ser una contestación al estrés crónico, cada día en vez de a crisis ocasionales. (Demirdağ, 2019)

### 3.2.3 Cherniss

Además, a lo largo de la década de 1970, según Cherniss, et al., (1979), averiguaciones llevadas a cabo sobre las tensiones de trabajo concretas de los expertos públicos (aquellas personas que prestan cualquier tipo de servicio que necesita un elevado nivel de destreza y / o formales entrenamientos y además el trabajo en las instituciones públicas). Consideraron que la sociedad cambia sus puntos con respecto al nivel de expertos. Autoridad debería aceptar con en relación a sus consumidores, de esta forma se necesita que el profesional de hallar un papel que sea práctico para ellos mismos Cherniss (1979) además piensa que varios expertos poseen expectativas poco realistas referente a su trabajo que da sitio a sentimientos de desilusión y postración.

Varios profesores aprenden que poseen expectativas poco realistas con en relación a la educación. Cherniss supone que el Burnout ha sido provocado en esencia por una falta de correspondencia entre lo cual los trabajadores sienten que permanecen recibiendo a cambio de su trabajo y lo cual sienten que permanecen dando a otros (1980a, 1980b). Se identificaron 3 patrones de cambio que los expertos demuestran una vez que permanecen en un estado de extenuación:

- 1.-. Que pierden la simpatía y tolerancia para los clientes y se inclinan a culparlos por sus propias dificultades,
- 2.- Que demuestran una pérdida de su propio sentido de idealismo y el optimismo en cuanto al cambio.
- 3.- Se ven fuera de su trabajo profesional a encontrar la plenitud.

Según Gold & Roth, (2005) estos patrones no necesariamente co-ocurren, pero son tres posibles respuestas a la frustración, el trabajo monótono y estresante en su profesión. También cree que el desgaste es causado por 'la pérdida de compromiso y propósito moral en el trabajo' (Cherniss y Krantz, 1983, p. 198). Por lo tanto, comprometerse con una causa o ideología formal puede llegar a tener un efecto positivo en la prevención de agotamiento. A pesar de que sus puntos de vista de la causa del agotamiento difieren de Freudenberger, sus síntomas de agotamiento son similares a las sugeridas por Freudenberger, Maslach y Pines. Modelo Cherniss' incluye fuentes de burnout en tres niveles: individuales, organizacionales y sociales. Este modelo ha contribuido importantes

conocimientos sobre el problema del agotamiento que estaba siendo investigado en ese momento.

#### 3.2.4 Farber

Farber (1983) vinculado a los cambios en el agotamiento de la familia, el trabajo y las estructuras sociales que se produjeron en la sociedad post-Segunda Guerra Mundial de los Estados Unidos. En su opinión, el individualismo llevado a sentimientos de alienación y falta de conexión e impedido la formación de un sentido psicológico de comunidad. Además, las oportunidades para la satisfacción y el cumplimiento de los individuos con su trabajo hacen cada vez más importante cuando se producen la fragmentación y el desarraigo. Por lo tanto, cuando una persona es incapaz de hacer un cambio de carrera debido a la dificultad económica de la sociedad y ya no se siente un alto sentido de la satisfacción en su trabajo, la frustración crece y aumenta la probabilidad de agotamiento. Farber basado su definición de burnout en gran medida en las condiciones sociales y económicas que influyen en la vida de un trabajador y su percepción de su trabajo. Su más reciente definición establece que entre el esfuerzo (de entrada) y la recompensa (salida), la percepción está influenciada por factores individuales, organizacionales y sociales. Se presenta con mayor frecuencia en las personas que trabajan cara a cara con los clientes con problemas o necesitados y por lo general se caracteriza por la retirada de y cinismo hacia los clientes, agotamiento emocional y físico, y varios síntomas psicológicos, como la irritabilidad, la ansiedad, la tristeza y baja autoestima. (Farber, 1991)

### 3.3 FACTORES DE RIESGO

Tanto los factores de riesgo individuales y organizacionales están asociados con una mayor susceptibilidad a desarrollar el síndrome de Burnout

<p><b>Factores de riesgo individuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener una baja autoestima</li> <li>• Mecanismo de afrontamiento desadaptativo</li> <li>• Adultos más jóvenes con una cosmovisión idealista</li> <li>• Expectativas poco realistas</li> <li>• Tener problemas financieros</li> </ul>	<p><b>Factores de Riesgo organizacionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesada carga de trabajo</li> <li>• Conflictos con los compañeros de trabajo             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los recursos</li> <li>• La falta de control o entrada</li> </ul> </li> <li>• Desequilibrio esfuerzo-recompensa             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de personal</li> </ul> </li> <li>• Rápidos cambios institucionales</li> </ul>
---	--

Figura 1 - Factores de Riesgo (American Thoracic Society, 2016)

### 3.4 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

#### 3.4.1 CONCEPTO DE EVALUACIÓN

Según Lemus (1974) la evaluación: "es un proceso de juicio al valor o la cantidad de algo a través de una minuciosa medida; las actividades gracias a las cuales, el maestro o cualquier persona, trata de medir el proceso del aprendizaje o de una situación ocasional determinada".

Para Lafourcade (1975) la evaluación: "es la actitud crítica de una de las conductas que una comunidad democrática tiende a desarrollar, fortalecer a sus miembros; teniendo como misión esclarecer los objetivos que proporcionan la capacidad para valorar un objeto, una idea, un punto de vista o una conducta".

#### 3.4.2 RENDIMIENTO ACADÉMICO

Etimológicamente viene del latín "reddere" que significa restituir, pagar. El rendimiento académico tiene una definición que indica textualmente que "Es la relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo" (Merani, 1969).

Según los dos autores anteriormente mencionados, diremos que, coinciden en afirmar, que es un resultado o más bien la verificación de su esfuerzo, obteniéndose ello a través de sus notas, que vendría a ser el baremo de lo aprendido por parte del estudiante.

El rendimiento se refiere al nivel, en el cual una persona opera en el momento presente, cuyo resultado es medido mediante el uso adecuado de pruebas, aquí juega un papel importante el examinador, ya que es una persona indicada para medir el grado de eficiencia actual del estudiante y verificar en qué medida es satisfactorio o negativo.

### 3.4.3 EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

Es un programa positivo de la evaluación del rendimiento, deberá estar basado primeramente en el conocimiento y comprensión de las necesidades, hábitos e intereses de los estudiantes, de los métodos, o formas de adquisición de aprendizajes y el estudio de los factores determinantes del comportamiento humano o más específicamente del estudiante. (Fermin, 1971)

De ahí que, para una justa evaluación del rendimiento, es menester considerar al estudiante como un todo, como una unidad psicofisiológica, que tiene problemas propios que enfrentar y resolver; afronta labores de aprendizaje que varían relativamente con su status económico- social y cultural, lógicamente sin dejar de lado las etapas de su desarrollo biológico.

En la evaluación del rendimiento debe considerarse lo siguiente:

- a) Los procesos logrados en la adquisición de conocimientos de principios básicos acerca de la vida del individuo.
- b) El uso que éste hace o puede hacer de los conocimientos adquiridos en la vida del estudiante.

### 3.4.4 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación es parte integrante de la educación y debe basarse en los objetivos del maestro, para que tenga validez. Los objetivos enfocan su atención en cómo debe desempeñarse el alumno y recomiendan cómo medir ese desempeño. Los criterios de éxito incluidos en cada objetivo hacen que resulte más fácil formarse juicios de valores sobre el desempeño de los estudiantes y, por ende, asignarles calificaciones. (Lemus, 1974)

Los objetivos conductuales proporcionan una base para decidir qué medir y como debe medirse. Tales objetivos enfocan la atención en cómo deben comportarse los estudiantes después de la instrucción. Las pruebas miden la cantidad del cambio sufrido por el alumno.

Un objetivo bien escrito debe ser suficientemente específico para sugerir un medio destinado a medir las realizaciones

### 3.4.5 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COGNOSCITIVO.

La evaluación del aprendizaje es la acción de comprobar o verificar los cambios que se han producido en los estudiantes como resultado del proceso educativo, en función de los objetivos establecidos previamente, que hacen las veces de parámetros de comparación. (Lafourcade, 1975)

Según Oviedo, (2009) se debe de entender que la evaluación es una actividad académica que permite controlar los procesos de aprendizaje de los educandos. De esta manera se entiende que la responsabilidad que tiene el maestro es proporcionar las herramientas que apoyen al estudiante en la autorregulación de sus aprendizajes. Otra idea hace referencia a la magnitud que tiene dicho concepto, pues la evaluación cumple funciones de diagnóstico e información en relación con los logros de aprendizaje a nivel de dominios de conocimiento y contribuye al aprendizaje ya que es una manera de control del propio aprendizaje. Una tercera idea es que el maestro debe tener una clara comprensión de lo que sus estudiantes saben y de lo que no saben; y además debe estar en la capacidad de evaluar si las estrategias de enseñanza y programas de instrucción que estamos utilizando son adecuados o no. Es importante señalar que un verdadero proceso de evaluación independiente de su enfoque es aquel que se preocupa por comprender la naturaleza del aprendizaje y de concebir al itinerario Educativo individuo con un ser integral, el cual está influenciado por su contexto, su familia, su origen cultural y por unas condiciones de aprendizaje particulares.

Claramente se entiende sobre la importancia que tiene la evaluación de aprendizaje y cómo actúa sobre los estudiantes y sobre quien imparte la enseñanza.

### 3.4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Las principales técnicas e instrumentos de evaluación son las siguientes:

#### A. OBSERVACIÓN

Es una técnica a través de la cual el docente obtiene información relacionada con las habilidades cognoscitivas, afectivas y psicomotoras y todo cambio gradual que se produzca en el educando ante un estímulo previsto por el docente, en relación a un objetivo que se desea evaluar. (Sund, 1976)

La observación puede ser:

**INVESTIGATIVA:** cuando el docente no dispone de la referencia de conducta en observación.

**DESCRIPTIVA:** cuando es posible interpretar los hechos observados valiéndose de otras informaciones adicionales (obtenidas de encuestas, sociogramas, fichas de ingreso, etc.).

**CONFIRMATIVA:** cuando la observación del comportamiento en el mismo alumno se da en el curso del tiempo.

### 3.5 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Zuzana Skodova<sup>1</sup>, Petra Lajciakova<sup>2</sup>, and Lubica Banovcinova, (2016) examinaron el efecto de la personalidad tipo D, junto con otros rasgos de la personalidad (resiliencia y sentido de coherencia), el síndrome de burnout y su contraparte en los estudiantes de enfermería, obstetricia, y la psicología. Un estudio transversal se llevó a cabo en 97 estudiantes universitarios (91.9% de mujeres; M edad = 20,2 ± 1,49 años). Un tipo D subescala de la personalidad, Escuela de Burnout Inventory, Utrecht Work Engagement Scale, Cuestionario de sentido de coherencia, y el Factor de Protección Baruth. Se utilizaron inventario. Se emplearon modelos de regresión lineal, la prueba t de Student y el análisis de correlación de Pearson. La afectividad negativa, una dimensión de la personalidad Tipo D, fue un predictor significativo de la personalidad de síndrome de burnout ( $\beta = 0,54$ ; IC del 95% = [0,33, 1,01]). El predictor significativo de la personalidad única de compromiso fue un sentido de coherencia. Los estudiantes que fueron identificados teniendo características de la personalidad tipo D puntuaron significativamente más alto en el cuestionario de agotamiento síndrome ( $t = -2,58$ ,  $p < 0,01$ ). En profesiones de la salud, los predictores de la personalidad deben ser dirigidas a prevenir el agotamiento.

Maria Jesús Valero-Chillerón, Víctor Manuel González-Chordá, Natividad López- Peña, Águeda Cervera-Gasch, M. Pilar Suárez-Alcázar, Desirée Mena-Tudela, (2019) realizaron un estudio basado en el burnout académico, que parece atribuible a la sobrecarga de trabajo y académica y negativamente pueden afectar el aprendizaje y la calidad de la atención durante la pasantía clínica. El objetivo de esta investigación fue evaluar la presencia del síndrome de burnout en estudiantes de enfermería y para detectar los principales factores estresantes que se producen durante la pasantía clínica. El procedimiento se basó en un estudio observacional, descriptivo y transversal realizado entre enero y julio de 2017. Los participantes fueron estudiantes de enfermería de segundo y tercer año, siguiendo un cuarto curso en la Universidad Jaume I (Universitat Jaume I) (España) (n = 126). El cuestionario KEZKAK y el Maslach Burnout Inventory Encuesta de Estudiantes se utilizan cuando se lleva a cabo la recogida de datos; También se recogieron las variables clerkship sociodemográficas y clínicas. Se realizaron análisis descriptivo y bivariados de las variables de estos instrumentos. Ningún estudiante manifiesta altos niveles de despersonalización o baja realización personal. Por otra parte, la despersonalización se encontró a aumentar a medida que avanzaba el año académico ( $p = 0,027$ ). Los factores más estresantes fueron de impotencia y la incertidumbre ( $m = 3,61$ ,  $SD = 0,345$ ) y la confusión de la medicación ( $m = 2,50$ ,  $SD = 0,754$ ). La submuestra hembra mostró altos niveles de estrés debido a múltiples factores, tales como la falta de competencia ( $p = 0,001$ ) y tener que dar malas noticias ( $p = 0,01$ ). Conclusión: Este estudio encontró que la muestra no cumplía con los criterios que indican la presencia de síndrome de burnout. Además, se identificaron los principales factores estresantes que afectan a los estudiantes de enfermería durante la pasantía clínica.

Jennifer Villwock, Lindsay B. Sobin, Lindsey A Koester, Tucker M. Harris, (2016) describieron los niveles de agotamiento y el síndrome del impostor (IS) en estudiantes de medicina, e hicieron reconocimiento de las diferencias de demostración figuras en los que experimentan el agotamiento y la IS. Métodos: Participantes en la investigación incluyeron 2.612 estudiantes de medicina que entraron Jefferson Medical College entre 2002 y 2012. Esta muestra se dividió en dos grupos: los matriculados entre 2002 y 2007 ( $n = 1.380$ ) y ser Tween 2008 y 2012 ( $n = 1.232$ ). Los datos para 2002-2007 los matriculados se sometieron a EFA (principal factor de extracción de componente), y los datos para los matriculados de 2008-2012 se utilizaron para CFA (modelos de ecuaciones estructurales, y la raíz error cuadrático medio para la aproximación). Resultados: Ciento treinta y ocho estudiantes completaron el cuestionario. por Mujer se asoció significativamente con IS ( $\chi^2(3) = 10,6$ ,

$p= 0.004$ ) con más del doble del porcentaje de hembras visualización está que sus homólogos masculinos (49,4% de las mujeres frente a 23,7% de los hombres). IS se asoció significativamente con los componentes de agotamiento de agotamiento ( $\chi^2 (2) = 5,9, p = 0,045$ ), el cinismo ( $\chi^2 (2) = 9,4, p = 0,004$ ), agotamiento emocional ( $\chi^2 (2) = 8,0, p = 0,018$ ), y despersonalización ( $\chi^2 (2) = 10,3, p = 0,006$ ). El cuarto año de la escuela de medicina se asoció significativamente con IS ( $\chi^2 (3) = 10,5, p = 0,015$ ). Conclusiones: Casi una cuarta parte de los estudiantes de medicina de sexo masculino y casi la mitad de la experiencia de los estudiantes de sexo femenino es, y se encontró que se asociaron significativamente con los índices de agotamiento. Dada la alta morbilidad psicológica de estas condiciones, esta asociación no puede ser ignorada. Nos corresponde reconsiderar las facetas de la educación médica (es decir, el aprendizaje basado en la vergüenza y el estilo general de enseñanza) y optimizar el entorno de aprendizaje médica.

Bakare J, Omeje HO, Yisa MA, Orji CT, Onyechi KC, Eseadi C, Nwajiuba CA, Anyaegbunam, (2019) examinaron el efecto del programa de intervención en la TREC agotamiento síntomas entre una muestra de material eléctrico y de construcción en estudiantes universitarios de tecnología. los resultados mostraron que los grupos de estudiantes seleccionados en las universidades públicas en el área de estudio tiene un alto nivel de síntomas de agotamiento. Los resultados también mostraron que el programa de la TREC fue una intervención eficaz en la gestión de agotamiento emocional de los estudiantes de pregrado de retirada. Así, Se recomendó que los terapeutas con una comprensión adecuada de la estrategia de la TREC deben seguir utilizarlo para ayudar a los estudiantes universitarios de construcción y tecnología eléctrica para reducir sus síntomas de agotamiento. Para terminar, estudios adicionales podrían llevarse a cabo en los programas para la TREC reduciendo el desgaste en este grupo de estudiantes universitarios.

Medeiros, Karen Gurgel, Thazio Souza, Ana Katherine Goncalves, (2018) hicieron una revisión sistemática con meta-análisis se realizó siguiendo los Elementos de Información preferidos para las revisiones sistemáticas y metaanálisis directrices (PRISMA). Una búsqueda en las bases de datos figuras biblio y literatura gris se llevó a cabo, desde su inicio hasta marzo de 2018. Se accede a las siguientes bases de datos: EMBASE, se encontraron PubMed, Web of Science, Google Scholar y Scopus, y 3.575 estudios. La calidad metodológica se evaluó mediante la Agencia para la Investigación y Calidad Listade verificación de Metodología de Estudio transversal / Prevalencia. En el análisis final, se seleccionaron 26 artículos. Sus referencias en busca de estudios adicionales, pero ninguno se

incluyó. Se incluyeron 4.664 médicos residentes. DP Alto, EE y bajas proporciones PA. Especialidades se distribuyeron en tres grupos de diferentes niveles de prevalencia burnout: cirugía, anestesiología, obstetricia / ginecología y ortopedia general (40,8%); medicina interna, cirugía plástica y pediatría (30,0%); y otorrinolaringología y neurología (15,4%). prevalencia de burnout en general para todas las especialidades encontrado fue del 35,7%.

Milena Ilic, Zeljko Todorovic, (2016) El propósito de este estudio fue evaluar la dimensionalidad del MBI-SS en una muestra de estudiantes de medicina de Serbia (n = 760). de Cronbach global coeficiente del cuestionario MBI-SS fue de 0,757, mientras que coeficientes de Cronbach para el agotamiento emocional, cinismo y Eficacia Académica fueron 0.869, 0.856 y 0.852, respectivamente. Análisis de componentes principales con rotación Oblimin indicó 3 componentes principales que explicaban 64,9% de la varianza. El análisis factorial confirmatorio reveló buen ajuste índices / df = 575,74 / 87, RMSEA = 0,086 (90 por ciento Intervalo de confianza para RMSEA = 0,079- 0,092), CFI = 0,949, NNFI = 0.939, IFI = 0,949, GFI = 0,904) de la escala MBI-SS. La versión serbia de MBI-SS representa un instrumento válido y fiable en la muestra de Serbia de estudiantes de medicina.

Maria José Quina Galdino, Júlia Trevisan Martins , Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad, Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi, Marcela María Birolim, (2016) investigaron la ocurrencia del síndrome de desgaste e identificar sus factores predictivos en master y doctorado de los programas de enfermería graduados. Métodos: Estudio transversal, descriptivo y estudio analítico a cabo con 129 estudiantes de maestría y doctorado de tres universidades públicas. Los instrumentos de investigación fueron un cuestionario semi-estructurado para caracterizar a los participantes, y el Maslach Burnout Inventory™ - Encuesta de Estudiantes. Los datos se analizaron usando la estadística inferencial, descriptivos y regresiones lineales múltiples. Resultados: Se encontró que el 11,6% de los estudiantes de postgrado tenía signos de agotamiento. Las variables relacionadas con su percepción sobre el curso y sus requisitos eran los que más contribuyó a la aparición de las dimensiones del síndrome. Los principales predictores fueron: insatisfacción con el tema de estudio, la reducción de la percepción de apoyo social, y actividades de ocio. Conclusión: No hubo signos de síndrome de desgaste que ocurre en la muestra estudiada; requisitos del curso desempeñaron un papel relevante entre los predictores del síndrome.

Mohammed Al-Alawi, Hamed Al-Sinawi, Ali Al-Qubtan, Jaber Al-Lawati, Assad Al - Habsi, Mohammed Al-Shuraiqi, Samir Al-Adawi & Sathiya Murthi Panchatcharam, (2017) investigaron la prevalencia y los factores determinantes del síndrome de desgaste y los

síntomas depresivos entre los estudiantes de medicina en Omán. A continuación, se exploró si los aspectos tridimensionales del síndrome de burnout (agotamiento emocional alta, El cinismo de alta y baja eficacia Académico) serían predecir la presencia de síntomas depresivos en un modelo de regresión logística. Un estudio transversal se llevó a cabo entre una muestra aleatoria de estudiantes de medicina de la Universidad Sultan Qaboos. 662 estudiantes participaron en el estudio con una tasa de respuesta del 98%. La prevalencia del síndrome de burnout y síntomas depresivos fueron; 7,4% y 24,5%, respectivamente. estudiantes preclínicos reportaron altos niveles tanto de síndrome de burnout (Odds Ratio- O 2.83, 95% Intervalo de confianza CI 1,45 a 5,54) y los síntomas depresivos (OR 2.72, CI 95%: 1,07 - 6,89). Los aspectos tridimensionales del síndrome de burnout (agotamiento emocional alta, alta cinismo, baja eficacia profesional) fueron predictores significativos estadísticamente o la presencia de síntomas depresivos; OR (IC del 95%: 2,21-5,60) 3,52, OR3.33 (IC del 95%: 2.10- 5.28) y O 2.(IC del 95%: 1,32-3,24) 07 respectivamente. Este estudio indica que el síndrome de Burnout y los síntomas depresivos son comunes entre los estudiantes de medicina, sobre todo en el grado preclínica. Además, la presencia de alto desgaste laboral eleva el riesgo de depresión.

Mariano García-Izquierdo, Maria Isabel Ríos-Risquez, César Carrillo-García and Emiliana de los Ángeles Sabuco-Tebarc, (2017) analizaron el papel de la resiliencia en las dimensiones del síndrome de burnout académico y la salud psicológica en una muestra de estudiantes de enfermería. Una batería de cuestionarios se administró a 218 estudiantes de enfermería, todos los cuales estaban en el segundo año de su grado en la Universidad de Murcia (España). El protocolo aplicado utilizó la escala de CD-RISC 10 para la medición de la capacidad de recuperación, la escala burnout MBI, y el cuestionario GHQ-12 para evaluar la salud psicológica. Los resultados mostraron una relación significativa entre la resistencia y el desgaste, agotamiento emocional y la auto-eficacia, así como con la salud psicológica. Por otra parte, se encontraron tres dimensiones del burnout estar vinculado de manera significativa a la salud psicológica de la manera que habíamos predicho. El análisis de regresión indicó que el papel moderador de la resiliencia en la salud psicológica en situaciones agotadoras emocionalmente. Llegamos a la conclusión de que la resistencia característica psicológica moderó el efecto de agotamiento emocional en la salud psicológica de los estudiantes. Las implicaciones prácticas de los resultados se discuten con el fin de introducir medidas para una formación adecuada de los estudiantes de enfermería para la práctica profesional también hacemos varias sugerencias para futuras investigaciones en este campo.

## 4. CAPÍTULO II – METODOLOGÍA

### 4.1 BASE METODOLOGICA

#### 4.1.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

a) Técnica

La técnica utilizada será la encuesta de tipo abierta e inopinada; para asegurarse de la veracidad de las respuestas no existe identificación de la persona que responde.

b) Instrumento:

Las herramientas de adquisición de información serán: cuestionarios de diagnóstico, evaluaciones de rendimiento académico,

#### 4.1.2 CUESTIONARIO. DIAGNOSTICO DE S. BURN OUT

Encuesta 01

DESCRIPCIÓN GENERAL:

**Autores:** C. Maslach y S.E. Jackson, 1981.

**Adaptación:** N. Seisdedos, Departamento de I+D de TEA Ediciones, S.A.

(Madrid). **Procedencia:** Consulting Psychologists Press, Inc., Palo Alto,

California, USA. **Aplicación:** Individual y colectiva, adultos; tiempo: variable, 10 a 15 minutos.

**Finalidad:** Evaluación de tres variables del síndrome del estrés laboral asistencial: cansancio emocional, despersonalización y falta de autorrealización personal.

**Material:** Ejemplar autocorregible.

Este cuestionario comprende una estructura tridimensional, conteniendo 22 ítems tipo Lickert, para medir las variables del sujeto “quemado”, las cuales son las que se detallan a continuación:

a) Cansancio emocional (CE)

Sus elementos describen los sentimientos de una persona emocionalmente cansada por el propio trabajo; el elemento con mayor saturación contiene una expresión clara de dicho sentimiento: “1. Me siento emocionalmente fatigado por mi trabajo”.

b) Despersonalización (DP)

Se refiere a una respuesta impersonal y fría hacia los receptores de los servicios o cuidados del profesional.

Aunque son medidas separadas, están relacionadas y se presentan como aspectos del síndrome.

c) Realización personal (RP)

Esta escala se refiere a los sentimientos de competencia y éxito en el trabajo propio con personas. En contraste con las otras dos escalas, las puntuaciones bajas son indicativas del síndrome; pero es independiente de ellas y sus elementos no tienen pesos negativos en ellas. La variable puede ser considerada como contraria al Cansancio emocional y a la Despersonalización.

#### 4.1.3 INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO

Se tomarán los promedios de las notas de los cursos matriculados de los alumnos muestreados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018, considerando el Baremo siguiente:

##### LIMITES OPERATIVOS DEL BAREMO

*Tabla 1 - Límites Operativos del Baremo*

NIVELES	LIMITES OPERATIVOS	PUNTAJES
ITM (Índice Término Medio)	7 a 8	<8
TMI (Término Medio Inferior)	9 a 10	9 - 10
TM (Término Medio)	11 a 12	11 - 12
TMS (Término Medio Superior)	13 a 14	13 - 14

STM (Superior Término Mayor)	15 a 15	>15
------------------------------	---------	-----

#### 4.2 MATERIALES:

a) Lugar de estudio:

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018

b) Población sujeta de estudio:

Determinación de la Muestra:

Para la determinación de la muestra se utiliza la población de alumnos matriculados en el año académico 2007, con un margen de confianza del 95. % con un error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Z	1.96
p	0.5
N	560
q	0.5
e	5%
n	229
Redondeo	230

Tabla 2 - Determinación de la Muestra

AÑO	MATRICULADOS	PORCENTAJE	MUESTREO
PRIMER	160	28.57	66
SEGUNDO	140	25.00	58
TERCER	120	20.43	49
CUARTO	80	14.29	30
QUINTO	60	10.71	25
TOTAL	560	100.00	230

Criterios de  
Inclusión:

- > Alumnos matriculados en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2018

Criterios de  
exclusión

- > Alumnos no matriculados
- > Alumnos con alguna patología

#### 4.2.1 ESTRATEGIAS DERECCOLECCIÓN:

##### Plan de Procesamiento de los Datos

##### a. Tipo de procesamiento

Computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, versión N° 23.

##### b. Operaciones

b.1. Clasificación: Los datos obtenidos a través de la ficha serán ordenados en una Matriz de Registro y Control, que figura en anexos de la tesis.

b.2. Conteo: En matrices de recuento.

- b.3. Tabulación: Se utilizarán tablas de doble entrada.
- b.4. Graficación: Se confeccionaron figuras de barras dobles acorde a la naturaleza de las tablas.

#### Plan de Análisis de Datos

- a. Tipo: Cuantitativo Cualitativo, univariado.
- b. Tratamiento Estadístico: Ji cuadrado de Fischer.

#### Recursos:

- Humanos:
  - Estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2007
  - Investigador tesista.: MARIO LOPEZ PONCE
- Materiales:
  - De escritorio
  - Bibliofigura
  - Ficha de entrevista
  - Equipo software: hoja de cálculo Excel, Word for Windows
  - Equipo hardware, Pentium IV 133 MHz.,
- Económicos:
  - Autogestionados

#### 4.2.2 ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS:

##### Procedimientos:

Cuestionario validado Maslach Burnout Inventory (adaptado al español por Moreno, Oliver y Aragonese 13) en el que el encuestado asigna una puntuación de 0 a 6 según la frecuencia con la que sienta cada uno de los 22 enunciados de que consta. Según la puntuación total

para cada apartado, Maslach y Jackson dividieron su muestra en tres grupos iguales de 33,3%, asumiendo que los tercios superior, medio e inferior de la muestra experimentaban niveles alto, medio y bajo de SDP, respectivamente 1. Los enunciados que componen el MBI valoran las siguientes variables cualitativas:

Cansancio emocional: (ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20). Se puede obtener una puntuación máxima de 54. Se considera BAJA si es menor a 18, y ALTA si es mayor de 27, de manera que cuanto más alta sea la puntuación, mayor es el CE.

Despersonalización: (afirmaciones 5, 10, 11, 15 y 22). Se puede obtener una puntuación máxima de 30, considerándose BAJA si es menor de 5 puntos y ALTA si es mayor de 10. Cuánto más alta sea la puntuación, mayor es la DP.

Realización personal: (enunciados 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21). Se puede obtener una puntuación de 48 como máximo y se considera BAJA si es inferior a 33 y ALTA si es mayor de 40. Cuanto más baja sea la puntuación, menor es la RP en el trabajo y mayor el SDP.

### CAPÍTULO III – RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estadística Descriptiva de Cansancio Emocional del Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Tabla 3 - Cansancio Emocional

DESCRIPTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO	78	33.9
MEDIO	71	30.9
ALTO	81	35.2
TOTAL	230	100.0

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 3 y Figura 2 se muestra que los alumnos matriculados en el Escuela Profesional de Ingeniería Industrial evaluados presentaron un 35.2 % de cansancio emocional alto; 33.9 % bajo y 30.9 % medio respectivamente.

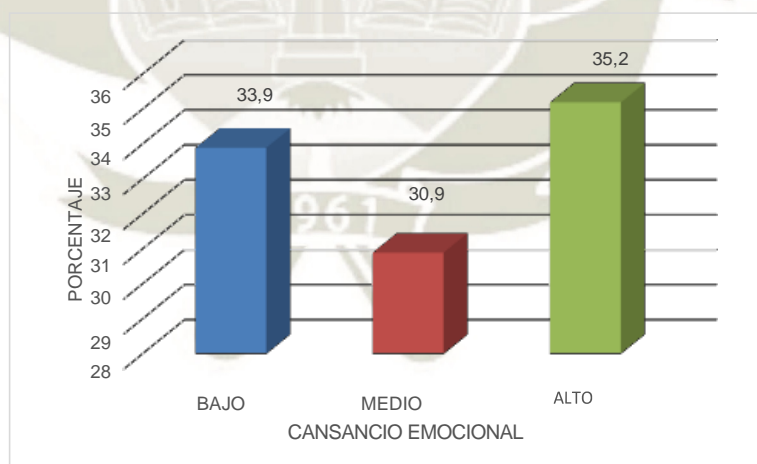


Figura 2 - Gráfico de barras de niveles de Cansancio Emocional

Estadística Descriptiva de Despersonalización del Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. UCSM, 2019

Tabla 4 - Despersonalización del Síndrome de Burnout

DESCRIPTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>BAJO</b>	<b>75</b>	<b>32.6</b>
<b>MEDIO</b>	<b>80</b>	<b>34.8</b>
<b>ALTO</b>	<b>75</b>	<b>32.6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 4 y Figura 3 se muestra que los alumnos matriculados en el Escuela Profesional de Ingeniería Industrial evaluados presentaron un 34.8 % de despersonalización media; 32.6 % en nivel bajo y 32.6% en nivel alto.

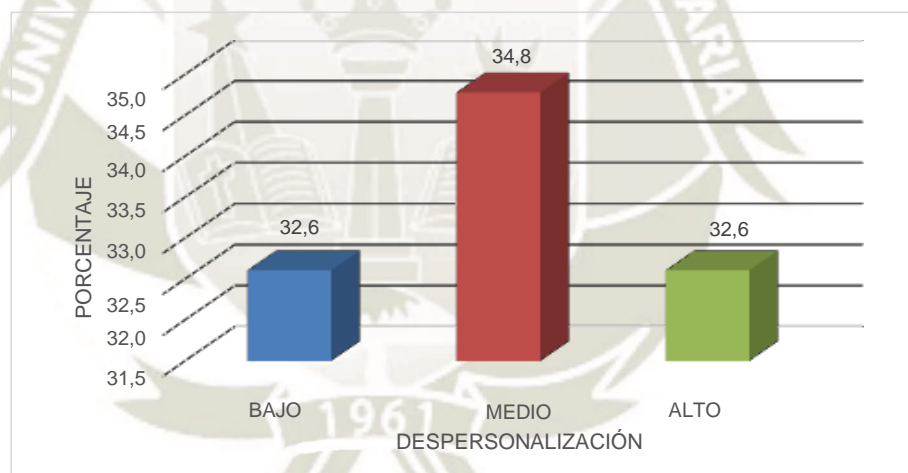


Figura 3 - Gráfico de barras de niveles de Despersonalización del Síndrome de Burnout

Estadística Descriptiva de Despersonalización del Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, 2019

Estadística Descriptiva de Baja Realización Personal del Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Tabla 5 - Realización personal del Síndrome de Burnout

DESCRIPTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>BAJO</b>	<b>164</b>	<b>71.3</b>
<b>MEDIO</b>	<b>59</b>	<b>25.7</b>
<b>ALTO</b>	<b>7</b>	<b>3.0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 5 y Figura 4 se muestra que los alumnos matriculados en el Escuela Profesional de Ingeniería Industrial evaluados presentaron un 71.3 % de baja realización personal; 25.7 % medio y 3 % alto respectivamente.

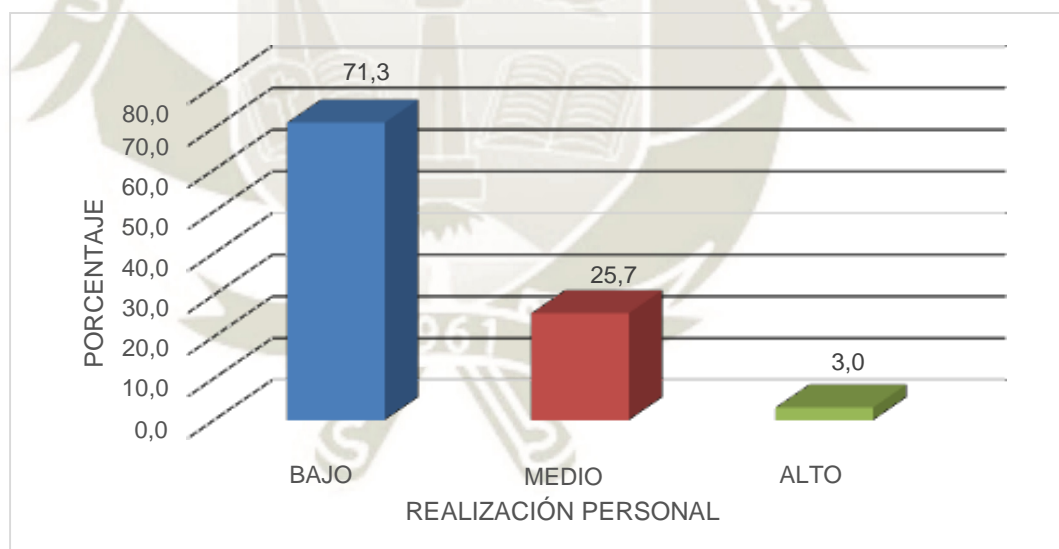


Figura 4 - Gráfico de Barras de niveles de Realización personal del Síndrome de Burnout

Estadística Descriptiva de Baja Realización Personal del Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Prevalencia de Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Tabla 6 - Prevalencia del Síndrome de Burnout

SÍNDROME BURNOUT	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>POSITIVO</b>	<b>31</b>	<b>13.5</b>
<b>NEGATIVO</b>	<b>199</b>	<b>86.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: BURNOUT (2007)

En la Tabla 6 y Figura 5 se muestra una prevalencia de 13.5 % (31) de síndrome de Burnout en los alumnos evaluados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM 2019.

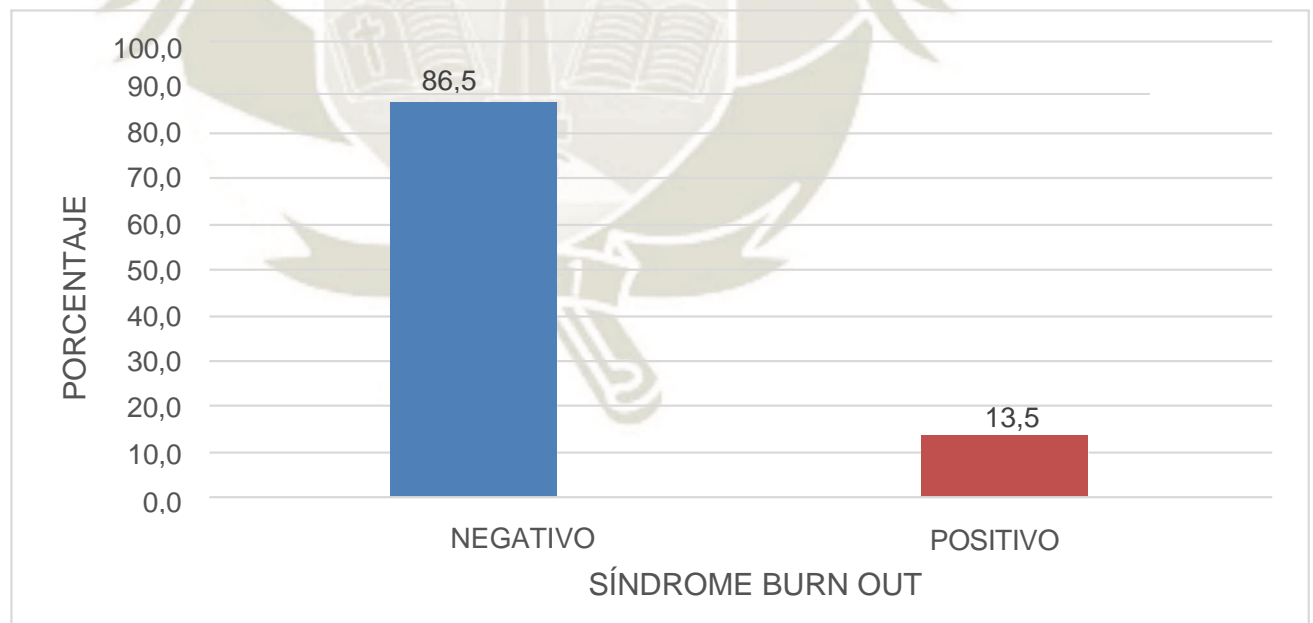


Figura 5 - Gráfico de Barras de Prevalencia del Síndrome de Burnout

Prevalencia de Síndrome de Burnout de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industria de la UCSM 2019

Estadística descriptiva de Rendimiento Académico de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Tabla 7- Rendimiento Académico I

DESCRIPTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ITM	3	1.3
TMI	22	9.6
TM	105	45.7
TMS	69	30.0
STM	31	13.5
TOTAL	230	100.0

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 7 y Figura 6 se muestra el rendimiento académico de los alumnos matriculados en el Escuela Profesional de Ingeniería Industrial presentaron un 45.7 % de TM, 30% TMS, 13.5 % STM, 9.6 TMI y un 1.3 % ITM respectivamente.

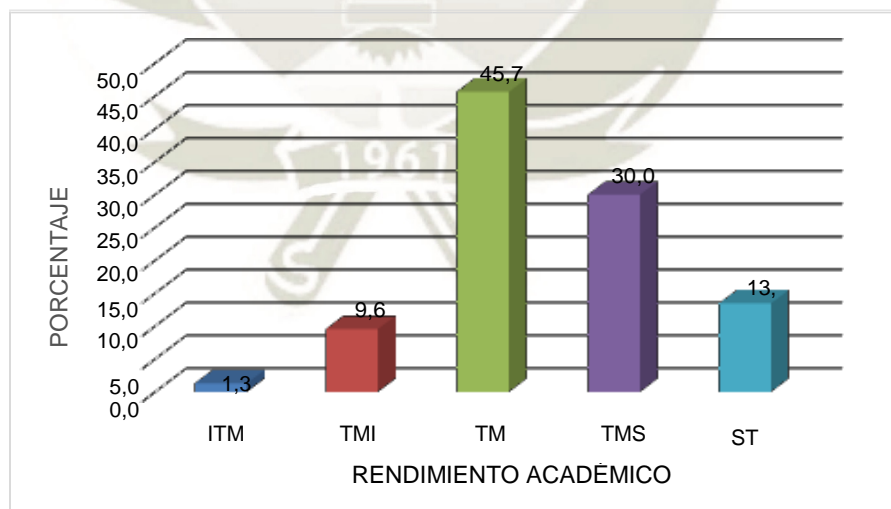


Figura 6 - Gráfico de barras de Rendimiento Académico I

Estadística Descriptiva de Rendimiento Académico de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería UCSM 2019.

Rendimiento Académico de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Tabla 8 - Rendimiento Académico II

**TABLA 6**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>APROBADOS</b>	<b>150</b>	<b>65.2</b>
<b>DESAPROBADOS</b>	<b>80</b>	<b>34.8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: BURN OUT 2019

En la Tabla 8 y Figura 7 se muestra 65.2 % (150) de alumnos aprobados y 34.8 % (80) desaprobados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM 2019.

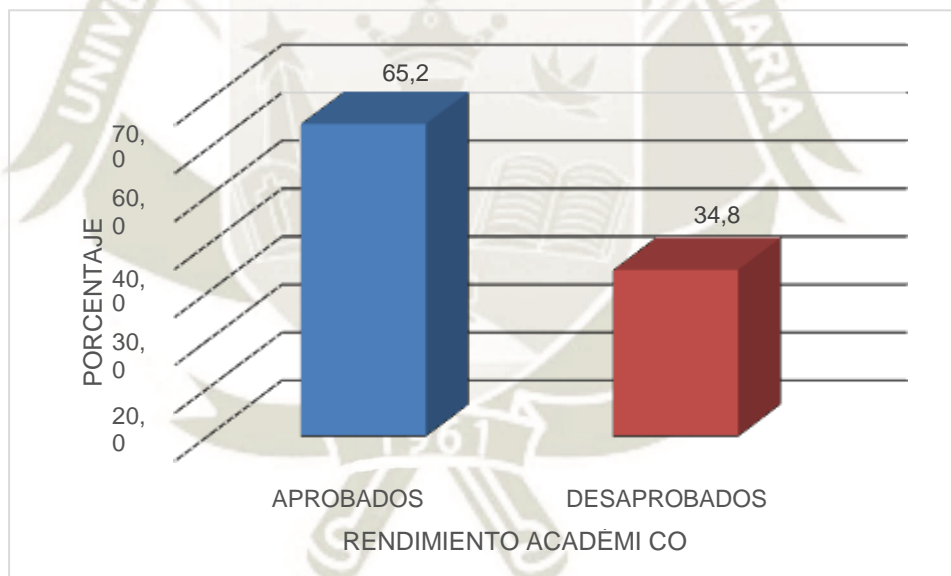


Figura 7 - Gráfico de barras de Rendimiento Académico II

Rendimiento Académico de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019.

Distribución de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 Con Síndrome Burnout según Edad

Tabla 9 - Distribución según edad

GRUPO	S. BURN OUT		TOTAL
EDAD (AÑOS)	NO	SI	
<18	66	9	75
19-22	103	20	123
>23	30	2	32
TOTAL	199	31	230

$$X^2 = 2.39 \quad p > 0.05 \quad N.S.$$

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 9 y Figura 8 se observa que no existe asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de síndrome de Burnout con la edad de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0.05$ )

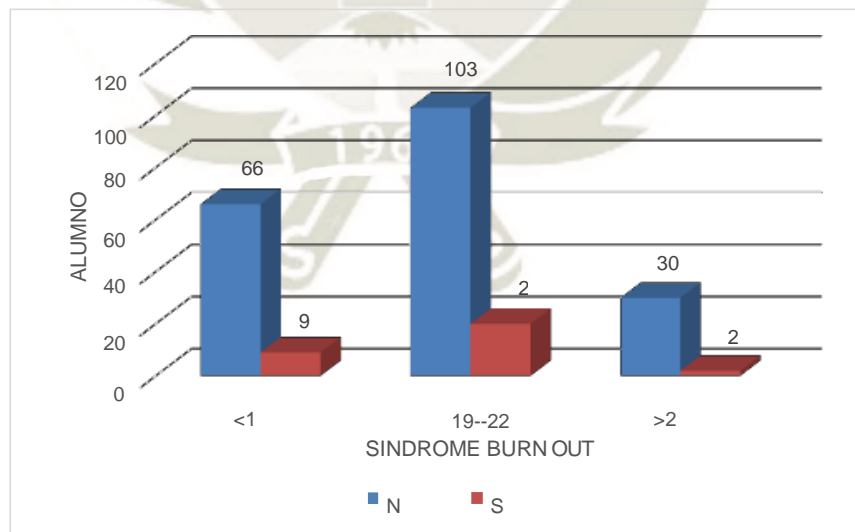


Figura 8 - Gráfico de barras de Distribución Según Edad

Distribución de alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 con Síndrome Burnout según edad.

Distribución de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 con Síndrome Burnout según Sexo

Tabla 10 - Distribución según sexo

SEXO	S. BURN OUT		TOTAL	O.R. (I.C.)
	NO	SI		
FEMENINO	97	18	115	0.95 (0.85-1.05)
MASCULINO	102	13	115	
TOTAL	199	31	230	

$$X^2 = 0.93 \quad p > 0.05 \quad N.S.$$

FUENTE: BURN OUT 2019

En la Tabla 10 y Figura 9 se observa que no existe asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de síndrome de Burnout con la edad de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0.05$ ). Al aplicar la prueba de Odds Ratio, no se encontró riesgo de síndrome de Burnout según el sexo de los alumnos evaluados.

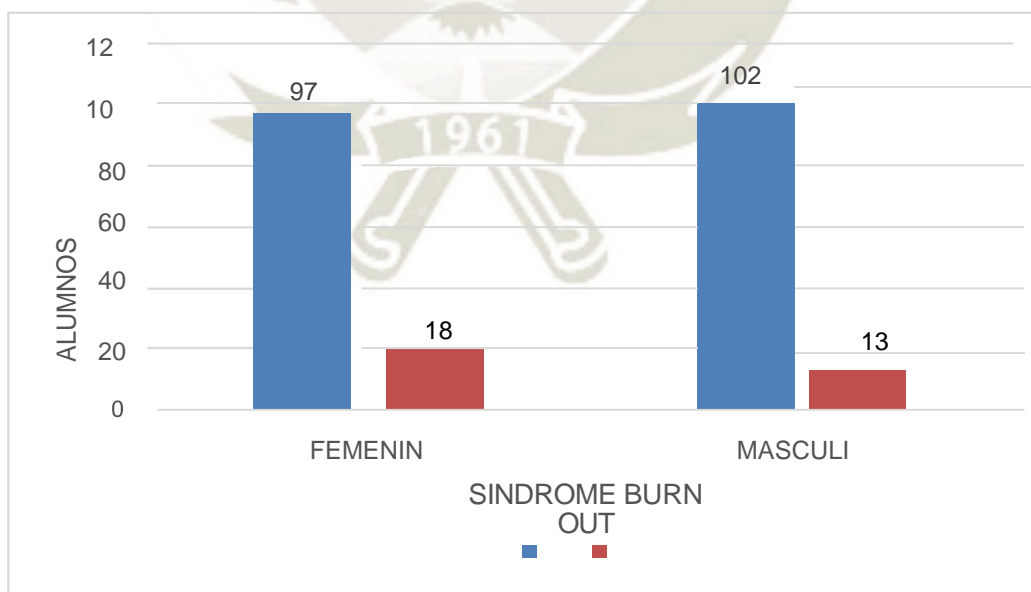


Figura 9 - Gráfico de barras de Distribución según sexo

Distribución de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019  
con Síndrome Burnout según Sexo.

Tabla 11 - Distribución según convivencia

CONVIVENCIA	S. BURN OUT		TOTAL
	NO	SI	
FAMILIAR	167	28	195
COMPARTIDO	7	0	7
SOLO	25	3	28
TOTAL	199	31	230

$$X^2 = 2.35 \quad p > 0.05 \quad N.S.$$

Distribución de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019  
Con Síndrome Burnout Según Convivencia

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 11 y Figura 10 se observa que no existe asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de Síndrome de Burnout con la convivencia de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0.05$ )

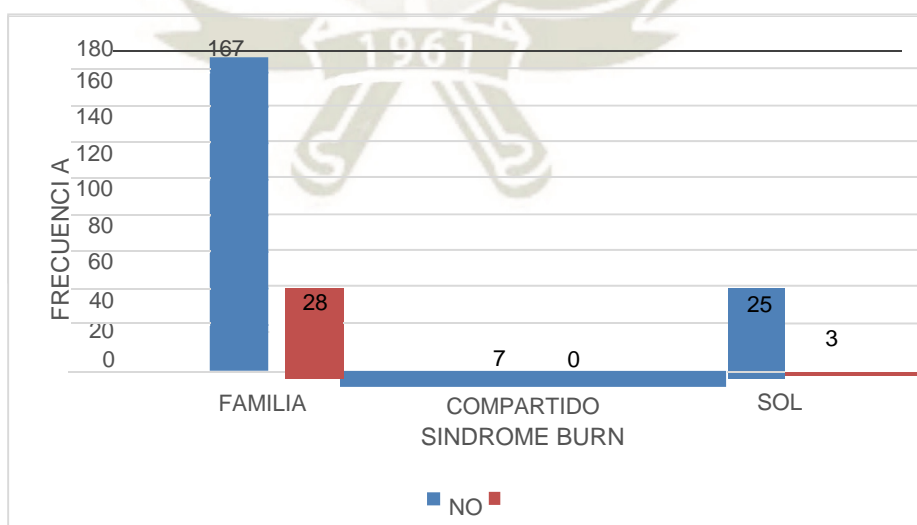


Figura 10 - Gráfico de barras de Distribución según convivencia

Distribución de Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019  
con Síndrome Burnout según Convivencia

Asociación se Síndrome de Burnout con el Rendimiento Académico de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019

Tabla 12 - Asociación del Síndrome de Burnout con rendimiento académico

RENDIMIENTO ACADEMICO	S. BURN OUT		TOTAL	O.R. (I.C.)
	NO	SI		
APROBADO	130	20	150	0.97 (0.48-1.11)
DESAPROBADO	69	11	80	
TOTAL	199	31	230	

$$X^2 = 0.008 \quad p > 0.05 \quad N.S.$$

FUENTE: BURNOUT (2019)

En la Tabla 12 y Figura 11 se observa que no existe asociación significativa entre el diagnóstico de Síndrome de Burnout con el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0.05$ ). Al aplicar la prueba de Odds Ratio, no se encontró riesgo de Síndrome de Burnout según el rendimiento académico de los alumnos evaluados.

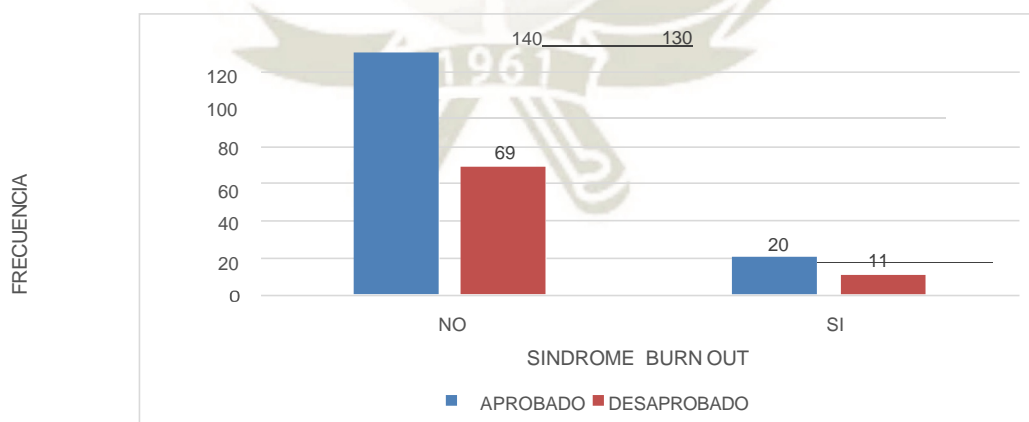


Figura 11 - Gráfico de barras de Asociación del Síndrome de Burnout con rendimiento académico

Asociación de Síndrome de Burnout con el Rendimiento Académico de los Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019

## DISCUSIONES

Se observaron que los estudiantes presentaron un bajo nivel de realización personal debido a que los mismos estudiantes no se sienten conformes o identificados por el trabajo que están realizando es así que se corrobora con Mena-Tudela, (2019) realizaron un estudio basado en el burnout académico, que parece atribuible a la sobrecarga de trabajo y académica y negativamente pueden afectar el aprendizaje y la calidad de la atención durante la pasantía clínica. El objetivo de esta investigación fue evaluar la presencia del síndrome de burnout en estudiantes de enfermería y para detectar los principales factores estresantes que se producen durante la pasantía clínica. El procedimiento se basó en un estudio observacional, descriptivo y transversal realizado entre enero y julio de 2017.

La prevalencia del síndrome de Burnout en los estudiantes es relativamente baja evidenciando un 13.5% lo cual atribuye a no relacionar las diferentes dimensiones del mismo el cual se contrasta con el trabajo de Jennifer Villwock, Lindsay B. Sobin, Lindsey A Koester, Tucker M. Harris, (2016) donde ningún estudiante manifiesta altos niveles de despersonalización o baja realización personal. Por otra parte, la despersonalización se encontró a aumentar a medida que avanzaba el año académico ( $p = 0,027$ ). Los factores más estresantes fueron de impotencia y la incertidumbre ( $m = 3,61, SD = 0,345$ ) y la confusión de la medicación ( $m = 2,50, SD = 0,754$ ).

No se encontró una asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de Burnout con la edad, sexo y convivencia de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p > 0,05$ ) lo cual se contradice con el trabajo de Milena Ilic, Zeljko Todorovic, (2016), que en su estudio de componentes principales con rotación Oblimin indicó 3 componentes principales que explicaban 64,9% de la varianza. El análisis factorial confirmatorio reveló buen ajuste índices /  $df = 575,74 / 87$ ,  $RMSEA = 0,086$  (90 por ciento Intervalo de confianza para  $RMSEA = 0,079 - 0,092$ ),  $CFI = 0,949$ ,  $NNFI = 0,939$ ,  $IFI = 0,949$ ,  $GFI = 0,904$ ) de la escala MBI-SS

## 5. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se observa que los alumnos matriculados en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial evaluados presentaron un 35.2 % de cansancio emocional alto; 33.9 % bajo y 30.9 % medio respectivamente. Presentaron un 34.8 % de despensalización media; 32.6 % bajo y alto respectivamente. Además, presentaron un 71.3 % de baja realización personal; 25.7 % medio y 3 % alto respectivamente.

**SEGUNDA:** Se encontró una prevalencia de 13.5 % (31) de síndrome de Burnout en los alumnos evaluados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

**TERCERA:** Se encontró un rendimiento académico de 45.7 % de TM, 30% TMS, 13.5 % STM, 9.6 TMI y un 1.3 % ITM respectivamente. 65.2 % (150) de alumnos aprobados y 34.8 % (80) desaprobados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

**CUARTA:** No hay asociación significativa entre el diagnóstico de síndrome de síndrome de Burnout con la edad, sexo y convivencia de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p>0.05$ )

**QUINTA:** No hay asociación significativa entre el diagnóstico de Síndrome de Burnout con el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial UCSM 2019 ( $p>0.05$ ). Al ejecutar la prueba de Odds Ratio, no se encontró riesgo de Síndrome de Burnout según el rendimiento académico de los alumnos evaluados.

## 6. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda. diagnosticar mediante evaluaciones psicopersonales con mayor frecuencia los síntomas del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios.
2. Se recomienda hacer un Test de MBI por fase académica a los estudiantes de la Universidad Católica de Santa María.
3. Se recomienda usar los datos de los resultados de esta investigación como referencia a un estudio similar que se quiera llevar a cabo.
4. La evaluación de los diferentes métodos para contrarrestar los principales factores del síndrome de Burnout los cuáles se presentan como cansancio emocional, despersonalización y realización personal, deben de incluir programas taller dentro de las escuelas profesionales y ser aplicadas por los docentes.

## 9. REFERENCIAS

1. Al-Alawi et al. (2017). Prevalence and determinants of Burnout Syndrome and Depression among medical students at Sultan Qaboos University: A cross-sectional analytical study from Oman. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 130-139.
2. American Thoracic Society. (2016). What is burnout syndrome (BOS)? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, p1-p2.
3. Bakare et al. (2019). Investigation of burnout syndrome among electrical and building technology undergraduate students in Nigeria. *Medicine*, 98(42), 1-8.
4. Bianchi, R, et al. (2017). Burnout Syndrome and Depression. *Understanding Depression*, 187-202.
5. Cherniss, et al. (1979). La Mística profesional y burnout en profesionales del sector público, Universidad de Michigan. *manuscrito no publicado*.
6. Demirdağ, S. (2019). Possible Causes of Burnout and Burnout Syndrome in Tourism Businesses.
  - a. *Current Issues in Services Management*, 115-130.
7. Farber, B. (1991). Crisis in Education: Stress and Burnout in the American Teacher. *San Francisco, Jossey-Bass*.
8. Fermin, M. (1971). *La Evaluación, los Exámenes y las Calificaciones*. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.
9. García et al. (2017). The moderating role of resilience in the relationship between academic burnout and the perception of psychological health in nursing students. *Educational Psychology*, 1068-1079.
10. Gil-Monte, P., & Peiró, J. (2000). Un estudio comparativo sobre criterios normativos y diferenciales para el diagnóstico del síndrome de quemarse por el trabajo ("burnout"). *Revista Psicología Trabajo Organ*, 2, 135-149.
11. Gold, Y., & Roth, R. A. (2005). *Teachers Managing Stress and Preventing Burnout. The professional Health Solution*. United States of America: The Falmer

- Press (A member of Taylor & Francis e-Library).
12. Gutierrez G, et al. (2006). Síndrome de Burnout. *Arch Neurociencia* , 11(4), 305-309.
  13. Ilic et al. (2016). The burnout syndrome among medical students at one University in Serbia: Validity and reliability of the Maslach Burnout Inventory – Student Survey. *Behavioral Medicine*, 323-328.
  14. Lafourcade, P. (1975). *Evaluación de los Aprendizajes*. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.
  15. Lemus, L. (1974). *Evaluación del Rendimiento Escolar*. Buenos Aires: Editorial Kapeluz. Maslach et al. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, California: Consulting  
a. Psychologists Press.
  16. Merani, A. (1969). *Psicología y Pedagogía*. México: Editorial Grijalbo.
  17. Quina et al. (2016). Burnout Syndrome among master's and doctoral students in nursing. *SciELO, Acta Paulista de Enfermagem*, 29(1), 100-6.
  18. Rodrigues et al. (2018). Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*, 1-17.
  19. Schaufeli et al. (1996). *The General Burnout Inventory: A self-reported questionnaire to assess burnout at the workplace*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
  20. Skodova et al. (2016). Burnout Syndrome Among Health Care Students: The Role of Type D Personality. *Western Journal of Nursing Research*, 1-14.
  21. Sund, R. (1976). *Objetivos Conductuales y Medidas de Evaluación*. México: Editorial Trillas. Valero et al. (2019). Burnout syndrome in nursing students: An observational study. *Nurse Education Today*, 38-43.
  22. Villwock et al. (2016). Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. *International Journal of Medical Education*, 364-369.

## 10. ANEXOS

### INSTRUMENTO DE EVALUACION: TEST DE MASLACHBURNOUT INVENTORY. (Maslach et al., 1996)

Señala la respuesta que creas oportuna sobre la frecuencia con que sientes los siguientes enunciados:

0= Nunca

4= Una vez a la semana

1= Una o varias veces al año

5= Varias veces a la semana

2= Una vez al mes o menos

6= Todos los

días 3= Varias veces al mes

	0	1	2	3	4	5	6
1. Me siento emocionalmente agotado por mis estudios							
2. Me siento cansado al final de la jornada de estudio							
3. Me siento fatigado cuando me levanto para ir a estudiar							
4. Comprendo fácilmente cómo se sienten las personas							
5. Creo que trato a algunas personas como si fueran objetos							
6. Estudiar todo el día con mucha gente es un esfuerzo							
7. Trato muy eficazmente los problemas de las personas							
8. Me siento “quemado” por mis estudios							

9. Creo influir positivamente con mis estudios en los demás								
10. Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta actividad.								
11. Me preocupa que el estudio me endurezca emocionalmente								
12. Me siento muy activo								
13. Me siento frustrado en mis estudios.								
14. Creo que estoy estudiando demasiado								
15. Realmente no me preocupa lo que le ocurre a otras personas								
16. Estudiar directamente con personas me produce estrés								
17. Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con las personas a las que doy un servicio								
18. Me siento estimulado después de estudiar en contacto con personas								
19. He conseguido muchas cosas útiles en mi estudio								
20. Me siento acabado								
21. En mi estudio trato los problemas emocionales con mucha calma								
22. Creo que las personas que trato me culpan por alguno de sus problemas								

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

EDAD: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: SOLTERO ( ) CASADO ( )

¿CON QUIÉN VIVES? FAMILIAR ( ) COMPARTIDO ( ) SOLO ( )

AÑO QUE CURSAS: 1° , 2° 3° ,, 4° 5°

RENDIMIENTO

ACADEMICO: NOTA

PONDERAL

ITM ( )

TMI ( )

TM ( )

TMS ( )

STM ( )

