

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**UNIDAD DE TITULACIÓN**

**ESTUDIO SOBRE EL SÍNDROME DE BURNOUT EN DOCENTES  
DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN OPERACIONES EN  
SECTORES ESTRATÉGICOS**

**LUIS ANDRÉ MANZANO ORBE**

[luis.manzano01@outlook.com](mailto:luis.manzano01@outlook.com)

**Director: Odette Pantoja Díaz**

[odette.pantoja@epn.edu.ec](mailto:odette.pantoja@epn.edu.ec)

**2018**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR**

Como director del trabajo de titulación Estudio sobre el Síndrome de Burnout en Docentes de la Escuela Politécnica Nacional desarrollado por Luis André Manzano Orbe, estudiante de la Maestría en Administración de Empresas mención en Operaciones en Sectores Estratégicos, habiendo supervisado la realización de este trabajo y realizado las correcciones correspondientes, doy por aprobada la redacción final del documento escrito para que prosiga con los trámites correspondientes a la sustentación de la Defensa oral.

---

**Odette Pantoja Díaz**

**DIRECTOR**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, Luis André Manzano Orbe, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

**Luis André Manzano Orbe**

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de titulación va dedicado a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy. A mi hijo Martín André por enseñarme a ser cada día una mejor persona. A mi esposa por su afable e incondicional amor. A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy.

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial a Odette Pantoja, directora de esta tesis, quien alentó y orientó con su conocimiento, experiencia y profesionalismo durante todo el tiempo que tomó realizar la presente investigación. Agradezco a los docentes de la Escuela Politécnica Nacional por su valiosa participación y al apoyo de las dependencias: Facultad de Ciencias Administrativas (FCA), Dirección de Gestión de la Información y Procesos (DGIP) y la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de la Dirección de Talento Humano (DTH).

## ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS .....	i
LISTA DE TABLAS .....	ii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
<b>1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
<b>2. CAPÍTULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>3</b>
2.1. ESTRÉS Y SÍNDROME DE BURNOUT.....	3
2.2. FUENTES DE ESTRÉS Y BURNOUT EN DOCENTES.....	6
2.2.1. Causas y variables relacionadas con el estrés y el Burnout en profesores .....	6
2.2.2. Factores de riesgo psicosocial en la docencia.....	8
2.3. ESTRÉS EN DOCENTES UNIVERSITARIOS .....	8
2.3.1. Niveles de estrés en la docencia.....	9
<b>3. CAPÍTULO III: ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>10</b>
3.1. ENFOQUE .....	10
3.2. TIPO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
3.2.1. Hipótesis.....	11
3.3. HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	11
3.3.1. Encuestas .....	12
3.4. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS .....	17
3.4.1. Muestra.....	17
3.4.2. Información adicional de la muestra .....	19
3.4.3. Técnica de análisis de datos.....	20
<b>4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIONES .....</b>	<b>22</b>
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT .....	22
4.1.1. Relación entre el Género y el Síndrome de Burnout .....	25

<b>4.1.2. Relación entre la Afiliación a cada Facultad y el Síndrome de Burnout.....</b>	<b>27</b>
4.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE ESTRÉS ASOCIADAS AL SÍNDROME DE BURNOUT.....	29
<b>4.2.1. Relación entre el Género y las fuentes de estrés.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2.2. Relación entre la Afiliación a cada Facultad y las fuentes de estrés.....</b>	<b>37</b>
4.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS RELACIONES ENTRE LAS FUENTES DE ESTRÉS Y EL ÍNDICE DE BURNOUT .....	39
<b>5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>41</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>43</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Proceso cuantitativo. ....	10
<b>Figura 2</b> – Gráfico de barras de la valoración de cansancio emocional de acuerdo con cada facultad evaluada. ....	28
<b>Figura 3</b> – Gráfico de barras de la valoración de despersonalización de acuerdo con cada facultad evaluada. ....	28
<b>Figura 4</b> – Gráfico de barras de la valoración de realización personal de acuerdo con cada facultad evaluada. ....	29



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> – Ítems del cuestionario MBI. ....	13
<b>Tabla 2</b> – Valores de referencia de las tres áreas que evalúa el MBI.....	14
<b>Tabla 3</b> – Ítems del E.F.E.P.....	15
<b>Tabla 4</b> – Cantidad de docentes encuestados en base a cada facultad a la que pertenecen. ....	19
<b>Tabla 5</b> – Cantidad de docentes por género.....	20
<b>Tabla 6</b> – Descriptivos estadísticos de cansancio emocional, despersonalización y realización personal de la muestra.....	22
<b>Tabla 7</b> – Cantidad de docentes en función del nivel de incidencia por cada aspecto del MBI.....	23
<b>Tabla 8</b> – Medias homogeneizadas de CE, D y RP con sus valores de referencia. ....	24
<b>Tabla 9</b> – Resultados de prueba de ANOVA de los resultados de cansancio emocional, despersonalización y realización personal. ....	24
<b>Tabla 10</b> – Correlaciones de Pearson entre aspectos del MBI.....	25
<b>Tabla 11</b> – Descriptivos estadísticos de cansancio emocional, despersonalización y realización personal en hombres y mujeres. ....	26
<b>Tabla 12</b> – Resultados de prueba de ANOVA entre aspecto de Burnout y género. ....	26
<b>Tabla 13</b> – Resultados de prueba de ANOVA entre aspecto de Burnout y afiliación a cada facultad. ....	27
<b>Tabla 14</b> – Descriptivos por cada fuente de estrés del E.F.E.P evaluado a los docentes a tiempo completo de la EPN.....	30
<b>Tabla 15</b> – Prueba de ANOVA entre fuentes de estrés.....	31
<b>Tabla 16</b> – Prueba de ANOVA entre fuentes de estrés, diferencias significativas. ....	31
<b>Tabla 17</b> – Correlaciones de Pearson entre fuentes de estrés.....	32
<b>Tabla 18</b> – Descriptivos estadísticos de las fuentes de estrés en función del género. ....	35
<b>Tabla 19</b> – Prueba de ANOVA para fuentes de estrés y género. ....	35

<b>Tabla 20</b> – Prueba de ANOVA por cada fuente de estrés con respecto al género. .....	36
<b>Tabla 21</b> – Descriptivos estadísticos de facultades por cada fuente de estrés.....	37
<b>Tabla 22</b> – Prueba de ANOVA para el estrés total con respecto a las facultades a las que pertenecen los docentes. ....	38
<b>Tabla 23</b> – Resultados de la prueba de ANOVA para cada fuente de estrés con respecto a las facultades.....	38
<b>Tabla 24</b> – Correlación de Pearson entre fuentes de estrés y aspectos del MBI. .	39

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación se concentra en detectar el padecimiento de los docentes de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) del síndrome de Burnout, así como identificar las principales fuentes de estrés que ha generado dicho agotamiento. Como herramientas de recolección de información se utilizan dos cuestionarios ya validados por estudios anteriores con el objetivo de medir el nivel de Burnout, y de conocer las fuentes más probables de estrés que un docente presenta de acuerdo con la naturaleza de sus funciones y el medio ambiente laboral en el que se desempeña. Los resultados de este estudio reflejan que el 10,71% de los docentes a tiempo completo de la EPN presentan indicios claros de Burnout y que las fuentes de estrés que más prevalecen tienen relación con las mejoras que se podrían obtener desde el punto de vista profesional, la falta de cooperación, comunicación y la adaptación al cambio.

De acuerdo con el género y la facultad a la que pertenecen los docentes no existen diferencias significativas en la magnitud de la prevalencia de Burnout como tampoco de las fuentes de estrés. Así mismo se detectó que la única fuente de estrés que se correlaciona con el Burnout es la falta de cooperación y comunicación entre docentes. Las demás fuentes de estrés laboral evaluadas mediante el cuestionario Escala de Fuentes de Estrés en el Profesorado (E.F.E.P) no se correlacionan con ningún aspecto del Síndrome de Burnout lo cual indica que probablemente los docentes han desarrollado mecanismos de control que afrontan a la generación del síndrome.

La importancia de la presente investigación radica en el conocimiento obtenido acerca del estado de la situación actual del personal docente de la institución, el cual permite ser el complemento para futuros estudios organizacionales que se desarrollen en la búsqueda de mejoras en las estrategias de organización y/o gestión.

**Palabras clave:** Burnout. Fuentes de estrés en docentes.

## **ABSTRACT**

This Master's research study focuses on why academic teaching staff at the National Polytechnic University (EPN) are experiencing and living with the various debilitating symptoms of Burnout Syndrome, and identifying the main sources of stress that has caused the mental, emotional and physical exhaustion termed 'Burnout'.

In order to measure the 'level of Burnout' and the most likely causes of stress amongst academic teaching staff in their particular work environment, which includes the scope and nature of their individual functions, two questionnaires, already validated by previous studies, were used as the primary information gathering tools of this study.

According to the results of this study, 10.71% of all full-time academic teaching staff at the National Polytechnic University (EPN) are showing clear symptoms of 'Burnout' and that the most common causes of this stress are; the lack of co-operation, the lack of communication and constantly adapting to change. However, the study also shows that academic teaching staff find a lack of co-operation and a lack of communication more stressful than dealing with constantly adapting to change, which implies that they have developed ways of coping with 'constantly adapting to change'.

The results also indicate that there are no significant differences in the prevalence, magnitude and common causes of 'Burnout' neither between the different genders nor between the various faculties at the university.

The importance of this study is the discoveries made and the insights gained on the current state of the working environment of academic teaching staff at the National Polytechnic University (EPN) that directly and negatively impact the well-being of academic teaching staff. This could certainly compliment future organizational studies in order to find solutions and/or improve organizational strategies and/or management.

**Keywords:** Burnout. Sources of Stress in teachers

# 1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se abordan los elementos introductorios para conocer sobre la existencia del síndrome de Burnout en los docentes a tiempo completo de la Escuela Politécnica Nacional y las fuentes de estrés más relevantes que se relacionan con el mismo, así como el planteamiento del problema, objetivos y justificación de la importancia de esta investigación.

## 1.1. Pregunta de investigación

El Síndrome de Burnout es una forma inadecuada de afrontar el estrés crónico, cuyos rasgos principales son:

“Agotamiento o cansancio emocional, definido como el cansancio y fatiga que puede manifestarse física y/o psíquicamente. Es la sensación descrita como no poder dar más de sí mismo a los demás. Despersonalización como desarrollo de sentimientos, actitudes y respuestas negativas, distantes y frías hacia otras personas, especialmente hacia los beneficiarios del propio trabajo. Baja realización personal (RP), que se caracteriza por una desilusión para dar sentido a la propia vida y hacia los logros personales, con sentimientos de fracaso y baja autoestima” (Navarro, Ayechu, & Huarte, 2014, pág. 192).

La organización Internacional del Trabajo (OIT) en el año 2004 informó sobre la alta frecuencia de estrés entre los profesores del mundo, mencionando como factores de riesgo a la excesiva burocratización, escaso trabajo en equipo, dificultades de comunicación con los directivos y escasos espacios informales de contacto; es decir, aspectos relacionados fundamentalmente con el constructo de clima laboral o ambiente organizacional (Mena, 2010).

A pesar de que existen escasos y dispersos estudios sobre la incidencia del burnout en la población ecuatoriana, se estima que un gran porcentaje de trabajadores presentan este síndrome, el mismo que no es reconocido como riesgo psicosocial en la ley vigente para el sector sanitario en el Ecuador, mientras que en otros países latinoamericanos como Colombia y Brasil sí lo es (Coello, 2016).

En el caso de los docentes universitarios son varios los factores que inciden en los altos niveles de estrés, dentro de los cuales se encuentran el alto número de horas de clases a impartir (40 horas), el sistema de evaluación permanente de la actividad docente por parte de los estudiantes, el desarrollo de procesos de investigación y de vinculación con la comunidad, así como las demandas administrativas existentes. Algunos de los principales síntomas que se suelen detectar de estrés en este colectivo son: la depresión, la falta de compromiso, el distanciamiento físico y emocional y las ausencias constantes en algunos docentes. En muchos de ellos constituye una práctica común ver que su desempeño se vuelve rutinario y monótono, con falta de iniciativa e interés para innovar en su trabajo (Vilaret & Ortiz, 2013). En la investigación desarrollada por (Zavala, 2008, p. 71) sobre burnout en docentes, se confirma que “la manifestación del burnout en grupos de riesgo como lo son los docentes aparece cuando el estrés es crónico y los mecanismos de afrontamiento del individuo no son los más adecuados”.

El ser humano busca una integralidad tanto en su entorno social, familiar y laboral, pero pueden existir diversos factores que afecten su armonía o equilibrio en el día a día. Las presiones del trabajo, así como las demandas familiares hacen que ese equilibrio sea cada vez más susceptible de ser vulnerado, generando descompensaciones en la salud física y mental del trabajador. Es por ello que el síndrome de Burnout ha despertado interés en el campo de la investigación a nivel mundial, constituyendo sin lugar a duda un tema que merece ser estudiado en la población ecuatoriana en aras de determinar su prevalencia y las repercusiones directas en el contexto universitario.

De acuerdo con estudios anteriores, se ha identificado que tanto el personal administrativo como docente de la Escuela Politécnica Nacional mantiene niveles de estrés considerables en una medida de 3,35 de una escala de 0 a 5 (Ramos & Unda, 2016). Sin embargo, no se han desarrollado estudios referentes a la existencia de burnout, razón por la cual el problema práctico a resolver es el de recopilar y analizar información relacionada con dicho padecimiento. A través de la identificación de los principales elementos de agotamiento que se detecten, se pueden trazar lineamientos y estrategias con el fin de mejorar la calidad de vida del profesorado. De igual forma, la presente investigación constituirá una referencia que sustente estudios posteriores.

La presente investigación plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe síndrome de burnout en los docentes a tiempo completo de la Escuela Politécnica Nacional?

## 1.2. Objetivo general

Identificar si los docentes a tiempo completo presentan Síndrome de Burnout en la Escuela Politécnica Nacional (EPN).

## 1.3. Objetivos específicos

- a) Identificar la existencia del síndrome de burnout en los docentes a tiempo completo de la EPN.
- b) Identificar las fuentes de estrés asociadas al síndrome de burnout.
- c) Encontrar y relacionar las principales fuentes de estrés que incidan en la generación del síndrome de burnout en los docentes a tiempo completo de la EPN.

## 2. CAPÍTULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO

En el presente capítulo se abordan los conceptos de estrés y síndrome de Burnout, así como de su origen y sus consecuencias con el fin de entender de mejor manera los efectos que pueden causar en las personas que presentan dicho síndrome. De igual forma, se presenta la literatura existente a manera de análisis de los estudios realizados a nivel local e internacional específicamente en la docencia universitaria, objeto de estudio del presente proyecto de titulación.

### 2.1. Estrés y Síndrome de Burnout

Dentro de la Psicología el concepto de estrés ha sido realmente uno de los términos más debatidos y polémicos de acuerdo con su definición y modelos teóricos explicativos (Sandin, 2003). Como consecuencia de estudiar al estrés durante los años setenta, aparece el concepto de *burnout*. En los años ochenta se generan varias investigaciones sobre este término, el mismo que ha sido aceptado por la comunidad científica casi totalmente desde su conceptualización establecida por Maslach, en la que define al *burnout* como “una respuesta de estrés crónico formada por tres factores fundamentales: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal” (Maslach C. , 1982).

El término estrés se utiliza para referirse de manera general a efectos en una persona como “tensión nerviosa, emocional o bien como agente causal de dicha tensión” (Selye, 1936). En estudios realizados por Monat y Lazarus, ellos explican que el estrés es un proceso condicionado por la incapacidad percibida de las personas para responder a las demandas generadas en su contexto. Ante los muchos y diversos estudios sobre la conceptualización

del estrés, se puede resumir de acuerdo con las investigaciones desarrolladas por autores modernos como Scotland (Cox, 1992) y Gaillard (1993) en donde afirman que el estrés se relaciona con las demandas ambientales, reacciones subjetivas, fisiológicas y conductuales que se producen en situaciones de tensión cuando el sujeto se siente tenso y amenazado sobre la base de la evaluación subjetiva de la situación y que además el estrés puede generar síntomas que van apareciendo lentamente con el paso del tiempo. En conclusión, el estrés se produce como consecuencia de un desequilibrio entre las demandas del ambiente y los recursos disponibles del sujeto (Lazarus & Folkman, 1986).

Dentro del ámbito laboral, uno de los síndromes que se presentan dentro de las fases avanzadas del estrés por factores laborales es el síndrome de Burnout o también conocido por síndrome del profesional quemado o de desgaste profesional el cual fue idealizado por el psicólogo clínico Freudenberger en 1974, este concepto es posteriormente desarrollado por Christina Maslach, investigadora de psicología social “a partir de la segunda mitad de los setenta cuando estudiaba las formas de afrontamiento con el arousal emocional en el trabajo” (Ayuso, 2006, pág. 7).

El Burnout se caracteriza sintomatológicamente de acuerdo con lo siguiente:

- a) “Agotamiento emocional: ansiedad, labilidad con tendencia a la irritación y cierto abatimiento depresivo.
- b) Sentimiento de inadecuación profesional: El sujeto se siente en dificultades o impotente para responder a las distintas y cambiantes facetas del desempeño de su tarea. Este mismo hecho repercute en la aparición de una autoimagen, que oculta, la falta de competencia y un deseo de cambiar de puesto, en muchas ocasiones hacia arriba en el escalafón, bajando su rendimiento y la calidad de sus prestaciones.
- c) Bajada o pérdida de autoestima profesional: Esta, evidentemente, repercute en la autoestima personal, aumentando frente a ella el distanciamiento con compañeros y usuarios, ante los que con frecuencia se presentan autodefiniéndose como hipercompetentes.
- d) Modificación de los modos de relación con los compañeros de trabajo y los usuarios de los servicios: Nos encontramos con que la relación pone de manifiesto componentes de inhibición, frialdad y distancia, al tiempo que se convierte en acusatoria hacia los demás de los deterioros en el trabajo; suelen aparecer descalificaciones masivas e inadecuadas de compañeros y usuarios, también se ha detectado el empleo, en ocasiones, de formas de humor más o menos sarcástica.



- e) Aumento de la percepción y de la expresión de insatisfacción en el trabajo: Se detectan situaciones de sobrecarga, ambigüedad y conflicto de roles, quejas salariales fuera de contexto y todo ello con un esfuerzo racionalizador en su expresión, pero inoperante para su abordaje.
- f) Conflictos interpersonales: En ellos aparece como común denominador la insensibilidad y la hostilidad más o menos encubierta. Estos conflictos pueden orientarse tanto hacia los compañeros como hacia los usuarios y en situaciones más extremas invadir otras esferas tanto del organigrama como extralaborales.
- g) Alteraciones físicas y comportamentales: En ocasiones pueden aparecer síntomas del tipo: insomnio, cansancio excesivo, dolores de cabeza y otros, así como aumento en el consumo de tabaco, café, fármacos, agresividad tanto con compañeros y/o usuarios como familia, vecinos..." (Olabarría, 1995, págs. 189-190)

De acuerdo con otros autores, el síndrome de Burnout puede provocar "insomnio, deterioro cardiovascular, úlceras, pérdida de peso, dolores musculares, migrañas, problemas de sueño, desórdenes gastrointestinales, alergias, asma, fatiga crónica, problemas con los ciclos menstruales o incluso daños a nivel cerebral" (Forbes, 2011, pág. 2). Dicha sintomatología señalada puede darse como resultado de la exposición crónica durante extensos periodos de tiempo ante el estrés o, en otros términos, presión emocional por diversas fuentes.

Actualmente el Burnout se ha descrito en el índice internacional de la Organización Mundial para la Salud ICD-10, como "Z73.0 Problemas relacionados con el desgaste profesional (sensación de agotamiento vital)" (Forbes, 2011, pág. 1), dentro de la categoría más amplia Z73 de "problemas relacionados con dificultades para afrontar la vida" (Forbes, 2011, pág. 1), lo que denota que este síndrome afecta a muchas personas a nivel mundial.

Dentro del contexto de la presente investigación, se han realizado múltiples estudios en el ámbito organizacional y laboral en los cuales resaltan que el síndrome de Burnout "puede presentarse normalmente cuando se dan condiciones tanto a nivel de la persona referentes a su tolerancia al estrés y a la frustración, etc., como organizacionales como deficiencias en la definición del puesto, ambiente laboral, otros" (Forbes, 2011, pág. 2).

Con relación a los docentes, la bibliografía señala que "la manifestación del burnout en grupos de riesgo como son los docentes aparece cuando el estrés es crónico y los mecanismos de afrontamiento del individuo no son los más adecuados. El burnout también

puede interpretarse como una capacidad de respuesta no adecuada ante una diversidad de demandas no satisfactorias que pudieran ser desde un trabajo monótono y aburrido, hasta una labor cuyos constantes requerimientos de conocimiento sean excesivos, demasiados conflictos emocionales, situaciones de no valoración laboral y personal e inclusive pobre remuneración” (Zavala, 2008, pág. 71).

## **2.2. Fuentes de estrés y burnout en docentes**

Los conceptos de estrés y Burnout se relacionan con el medio docente de la siguiente manera: “El estrés del profesor puede ser definido como la experiencia de emociones negativas y desagradables, tales como enfado, frustración, ansiedad, depresión y nerviosismo, que resultan de algún aspecto del trabajo del profesor...” (Kyriacou, 2003, pág. 18). De acuerdo a los conceptos de estrés mencionados anteriormente, las emociones de las que nos habla Kyriacou estarían acompañadas de cambios fisiológicos y bioquímicos.

La definición de fuente es principio, fundamento u origen de algo. Las fuentes de estrés se refieren a los factores externos que provocan estrés en las personas, pudiendo ser clasificadas en base a su fuente “...en ese sentido se puede hablar del estrés amoroso y marital, del estrés sexual, del estrés familiar, del estrés por duelo, del estrés médico, del estrés ocupacional, del estrés académico, del estrés militar y del estrés por tortura y encarcelamiento” (Barraza, 2005, pág. 16).

Es válido señalar que la docencia es considerada como una profesión cargada de mucho estrés y desajuste (Ortiz, 1995). Los autores Cox y Brokeley han realizado un análisis comparativo donde han determinado que el docente alcanza uno de los niveles más altos de Burnout, más aún en el sector universitario a nivel mundial pues “ha sufrido cambios importantes durante las pasadas dos décadas, como son: la caída de salarios, el incremento de posiciones académicas cada vez más inestables, la presión y carga de trabajo debida a la necesidad de atraer fondos de financiamiento externos, convirtiéndolo en fuente de estrés” (Chávez, 2016, pág. 79).

### **2.2.1. Causas y variables relacionadas con el estrés y el Burnout en profesores**

De acuerdo con varios estudios, el estrés y el síndrome de Burnout se encuentran relacionados, constituyendo esto el origen de varios interrogantes sobre cuáles pueden ser las causas y variables que generan estrés y finalmente Burnout. A continuación, se denotan las principales causas y variables de estrés en docentes:

**Variables sociodemográficas:** En base a los estudios de Maslach y Jackson (1981) y de Schaw e Iwanicki (1982), una de las variables más significativas que se relacionan con el estrés son las sociodemográficas como: género, edad, estado civil, relaciones familiares, nivel de educación impartido, tipo de centro educativo.

**Variables de personalidad:** “Son muchas las variables y características de personalidad de los profesores relacionadas con el estrés y síndrome de burnout (...) Algunas no son estrictamente variables de personalidad, pero suelen ser encuadradas dentro de éstas, al referirse a aspectos individuales modulados por la forma de comportarse de cada individuo. Respecto al locus de control, la mayoría de las referencias de la literatura científica señalan que los profesores con más locus de control externo tienen mayor tendencia a sufrir burnout (...) En cuanto a las investigaciones realizadas sobre la autoconciencia, autocontrol y autoeficacia, una mayor autoconciencia, mayor nivel de autocontrol y de autoeficacia suponen un factor protector ante el burnout” (Moriana & Herruzo, 2004, pág. 602). La autoestima del profesor es otra característica que se relaciona con el burnout, lo cual se ha constatado en estudios anteriores a través de la existencia de correlación significativa en docentes con baja autoestima y presencia de mayores niveles de burnout. Variables como la falta de empatía y pensamientos irracionales se relacionan por algunos autores con un índice de estrés mayor y en consecuencia por burnout en profesores.

**Variables propias del trabajo y organizacionales:** “Todos los factores relacionados con la sobrecarga laboral están íntimamente relacionados con el cansancio emocional” (Moriana & Herruzo, 2004, pág. 603). En estudios actuales se ha evidenciado que el desarrollo de trabajos administrativos en el docente o conflictos de rol provocan aumento de los niveles de estrés y en los inicios de cuadros de burnout.

**Ciclos de estrés del profesorado:**

“Debido a las características propias del trabajo de los profesores y a la variabilidad de actividades a lo largo del curso académico, es normal encontrar momentos en los que los docentes se encuentren más estresados. La incorporación al trabajo después de las vacaciones, los períodos de exámenes, etc. hacen que el trabajo

docente una situación dinámica en la que no siempre se realiza el mismo trabajo y en las que la época del curso puede predeterminar momentos vivenciados de forma muy dispar entre el profesorado.” (Morianana & Herruzo, 2004, pág. 604).

### **2.2.2. Factores de riesgo psicosocial en la docencia**

Los riesgos psicosociales laborales “son las condiciones presentes de una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, su contenido y con la realización de la tarea, que se presentan con capacidad de afectar positiva o negativamente al desarrollo del trabajo, y la salud física, psíquica y/o social del trabajador” (Fundación Científica y Tecnológica, 2009, pág. 27). Los factores de riesgos psicosociales que afectan negativamente al trabajador pueden generar respuestas psicofisiológicas de estrés y finalmente consecuencias negativas sobre la salud.

### **2.3. Estrés en docentes universitarios**

Son varios los estudios e investigaciones desarrollados sobre el estrés de docentes universitarios. En la Universidad de Huelva, España, se inicia una línea de investigación sobre las fuentes de estrés en los profesores universitarios y sus posibles efectos en la salud mental de los trabajadores (Domínguez, 2009), en la cual se crea una escala específica de medición de fuentes de estrés en profesores universitarios.

La bibliografía sobre factores de riesgo psicosocial presentes en el área docente, así como del estrés que se produce en este ámbito, es exuberante en niveles de educación primarios y secundarios, a diferencia de niveles de educación superior, donde los trabajos son escasos y muy recientes (Paredes, 2002). Es así que se afirma que el trabajo del profesor universitario en lo referente a riesgos psicosociales es lo suficientemente especial como para que cualquier trabajo de investigación pueda ser fácilmente justificado aparte de que denota un grado alto de especificidad (Dominguez, 2004).

Con respecto a los niveles de enseñanza, el docente se caracteriza por llevar a cabo los siguientes objetivos:

“El profesor de escuela inicia al estudiante en esta manera de vivir la vida: conocer a través del estudio, para lo cual debe manejar todas las herramientas para leer, escribir y comunicarse. Es el inspirador del futuro estudiante. El profesor de colegio

pone las bases del conocimiento especializado del futuro profesional e inspira hacia la identificación y elección de una profesión. El profesor universitario además de enseñar el conocimiento específico para alcanzar los requisitos de una profesión mantiene una relación preprofesional con sus estudiantes, que modela un perfil de salida del estudiante, que sumado al título, le habilita el ejercicio de una profesión como forma de vida” (Salazar, 2013, págs. 18-19).

### **2.3.1. Niveles de estrés en la docencia**

De acuerdo con investigaciones a nivel mundial se han determinado que los factores de riesgo psicosocial presentes en el trabajo generan en las personas estrés y otros síntomas asociados como cansancio, dolores musculares, entre otros. A consecuencia de ello existen muchas pérdidas en cifras socioeconómicas debido al ausentismo en el personal provocado por estos factores. Por ejemplo, en “estudios realizados en la Unión Europea sugieren que entre el 50% y el 60% del total de días laborables perdidos está vinculado al estrés” (Salazar, 2013, pág. 24). En España en un estudio de Feitler y Tolkar (citado en Travers y Cooper, 1997), develan que un 16% de los maestros consideran su profesión muy estresante, otros estudios califican de extremadamente estresante. “En la Universidad de Lleida (España), se conoce que el 23% de los profesores es presa de una enfermedad psicosocial” (Salazar, 2013, pág. 24).

En Suecia el 25% de docentes participantes en una investigación, denotaron tensión psicológica en un grado que se considera de alto riesgo. En el Reino Unido el personal docente en un 20% presenta problemas de depresión, estrés e incluso depresión y en Estados Unidos el 27% de los docentes investigados han presentado problemas crónicos de salud como consecuencia de la enseñanza (Guerrero, 1993). Por otra parte, en el estado de Zulia en Venezuela, se comprobó que una tercera parte de los docentes prevalecía un nivel de estrés alto a consecuencia del trabajo y factores de riesgo como sobrecarga de trabajo (González N. , 2008).

En Ecuador son pocos los estudios de estrés desarrollados en el ámbito de la docencia, detectándose un vacío en dicha área del conocimiento, y principalmente en el contexto del síndrome de Burnout. Solo se identificó una investigación que constató que, en una universidad quiteña, el nivel de estrés padecido por los docentes es de 3,35 en una escala

de 1 a 5 (Ramos & Unda, Work stress and organizational climate in an educational context: A comparison study between teachers and support staff, 2016).

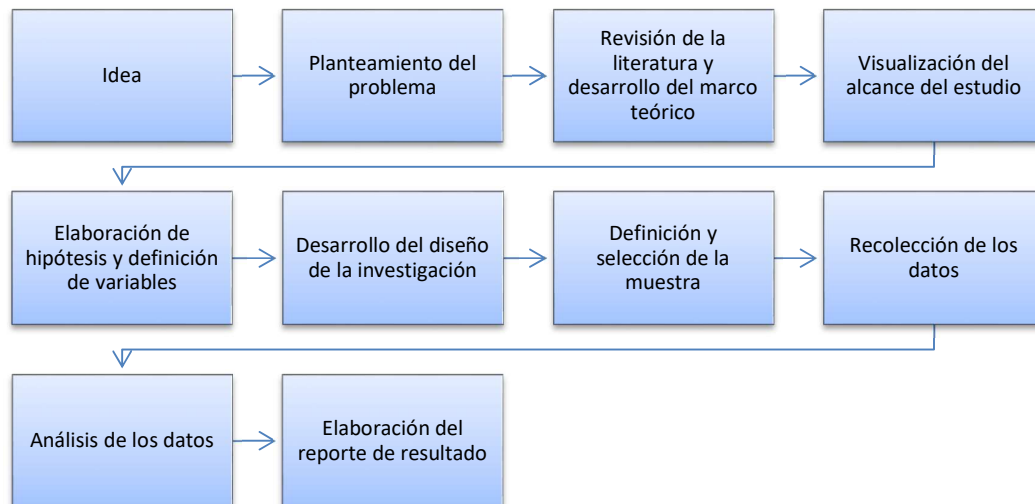
Ante la complejidad de la enseñanza en el nivel superior, así como de las actividades administrativas que los docentes deben fungir y demás actividades complementarias de investigación, tutorías, entre otras, es evidente la necesidad de estudiar este padecimiento, a través de la identificación de estrés en el objeto de este estudio: los docentes de la Escuela Politécnica Nacional

### 3. CAPÍTULO III: ASPECTOS METODOLÓGICOS

El presente capítulo tiene como objetivo describir cómo se llevó a cabo la investigación, desarrollando todos los elementos que se tomaron en cuenta para su diseño, así como su enfoque, el tipo de investigación, su alcance, las herramientas de recolección de datos y el método de análisis de estos.

#### 3.1. Enfoque

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo ya que se alinea al proceso cuantitativo (Hernández, Fernández, & Baptista , 2010). En la Figura 1 se muestra la cronología de los diferentes pasos que se implementan para el desarrollo del presente estudio.



**Figura 1**– Proceso cuantitativo.  
(Hernández, Fernández, & Baptista , 2010, pág. 5)

La información cuantitativa que se genera de esta investigación se obtiene en base a las estadísticas resultantes de instrumentos válidos para la medición de burnout y de las fuentes de estrés, todo ello con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo que pueden afectar al docente con referencia al agotamiento, despersonalización y realización personal.

### **3.2. Tipo y alcance de la investigación**

La investigación planteada tiene una orientación correlacional, la cual procura determinar si dos variables o conceptos se encuentran relacionadas entre sí. Al afirmar que dos variables están correlacionadas, implica en que cuando una varía la otra también lo hace. “Un estudio correlacional puede intentar determinar si individuos con una puntuación alta en una variable también tienen puntuación alta en una segunda variable y si individuos con una baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda. Estos resultados indican una relación positiva.” (Ramírez, 2010, pág. 2)

En este sentido el alcance del presente estudio se basa en la obtención de datos cuantitativos que miden variables como las fuentes de estrés y la existencia del síndrome de burnout en los docentes a través del resultado de la medición de la prevalencia de cansancio emocional, despersonalización y realización personal. Una vez se obtiene la información mencionada, se aplica una metodología correlacional estadística de manera que se pueda sustentar de mejor manera la afirmación o negación de la hipótesis.

#### **3.2.1. Hipótesis**

Hi: Existe síndrome de burnout en los docentes a tiempo completo de la Escuela Politécnica Nacional.

### **3.3. Herramienta de recolección de datos**

Una vez definido el enfoque, tipo y alcance de la investigación, la siguiente etapa se centra en la obtención de datos, los cuales serán analizados para llegar al objetivo de la investigación.

De acuerdo con Sampieri, Fernández, & Baptista (2010), la recolección de datos desde un enfoque cuantitativo, consiste en la obtención de información relevante para la investigación a través de instrumentos que son válidos y confiables generados en estudios

anteriores o que se generan basados en la revisión de la literatura, los cuales luego son probados y ajustados. En el presente proyecto de investigación se utilizan dos herramientas de recolección de datos a través de encuestas o test psicológicos previamente validados en anteriores estudios dentro del contexto docente latinoamericano.

### **3.3.1. Encuestas**

Siguiendo el enfoque cuantitativo, resulta necesario utilizar herramientas que permitan recolectar, medir y aplicar técnicas estadísticas a los datos, de manera que se pueda analizar la información y finalmente obtener los resultados que nos lleven a afirmar o negar la hipótesis establecida. “La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.” (Casas, Repullo, & Donado, 2003). En las encuestas, se intenta abordar al encuestado enfocándolo a preguntas estructuradas concretas de manera que se pueda obtener información sustancial para la investigación.

En conclusión, las encuestas, “permiten recoger información mediante la formulación de preguntas que se realizan a los sujetos en una entrevista personal..., pretenden hacer estimaciones de las conclusiones a la población de referencia a partir de los resultados obtenidos de la muestra” (González, Caleja, López, Padrino, & Puebla, 2009). En este sentido y para efectos de esta investigación se han seleccionado dos instrumentos validados en anteriores investigaciones a docentes de educación superior sobre fuentes de estrés y burnout.

El primer cuestionario se denomina Maslach Burnout Inventory (MBI). Su nombre hace honor a su creadora la psicóloga Christina Maslach en el año de 1981, el cual está constituido por 22 preguntas redactadas en forma de afirmaciones, sobre las actitudes, sentimientos del docente en su trabajo y hacia sus alumnos. La función de este cuestionario es medir el desgaste profesional, pretendiendo detectar la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el Burnout. Este cuestionario ya ha sido validado en docentes universitarios chilenos, colombianos y ha sido aplicado en docentes universitarios ecuatorianos en trabajos de investigación como el de Chávez (2016), en donde se menciona que “el cuestionario MBI propuesto por Maslach & Jackson (1981, 1986) es el más utilizado. Su alta aplicación, se debe a alta fiabilidad y alta validez sobre las tres dimensiones que componen el método” (Chávez, 2016, pág. 93).



Este cuestionario evalúa tres aspectos del Síndrome de Burnout, los cuales son Cansancio emocional, Despersonalización y Realización personal. La escala de medida de cada ítem consta de siete niveles en su rango, fluctuando desde 0 (nunca) hasta 6 (todos los días). Los ítems del cuestionario se detallan en la tabla 1.

**Tabla 1** – Ítems del cuestionario MBI.

No.	Afirmación
1	Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo.
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.
4	Tengo facilidad para comprender como se sienten mis alumnos/as.
5	Creo que estoy tratando a algunos alumnos/as como si fueran objetos impersonales.
6	Siento que trabajar todo el día con alumnos/as supone un gran esfuerzo y me cansa.
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mis alumnos/as.
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo.
9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis alumnos/as.
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo la profesión docente.
11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente.
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.
13	Me siento frustrado/a en mi trabajo.
14	Creo que trabajo demasiado.
15	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis alumnos/as.
16	Trabajar directamente con alumnos/as me produce estrés.
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis alumnos/as.
18	Me siento motivado después de trabajar en contacto con alumnos/as.
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.
20	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades.
21	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.
22	Creo que los alumnos/as me culpan de algunos de sus problemas.

Modificado de (Navarro, Ayechu, & Huarte, 2014)

La subescala de Cansancio emocional analiza la vivencia de los docentes de encontrarse extenuados debido a los requerimientos y demandas de la universidad. En base a la tabla 1 las afirmaciones que miden esta subescala son :1, 2, 3, 6, 8, 13, 14,16, 20.)

La segunda subescala analizada en este cuestionario, Despersonalización, se enfoca en identificar actitudes de frialdad y distanciamiento. Las afirmaciones que investigan dicho aspecto son de acuerdo a la tabla 1: 5, 10, 11, 15, 22.

La tercera subescala de Realización personal evalúa en los docentes aquellos sentimientos de autoeficiencia, así como el grado de realización personal en la universidad. Los 8 ítems que miden este aspecto son de acuerdo con la tabla 1: 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21.

Los valores de referencia de las tres áreas que recopila la encuesta MBI se denotan en la tabla 2.

**Tabla 2** – Valores de referencia de las tres áreas que evalúa el MBI.

Aspecto del MBI	BAJO	MEDIO	ALTO
<b>Cansancio emocional</b>	0 - 18	19 - 26	27 - 54
<b>Despersonalización</b>	0 - 5	6 - 9	10 - 30
<b>Realización personal</b>	0 - 33	34 - 39	40 - 56

Tomado de Maslach Burnout Inventory.

Luego de evaluado cada ítem, se procede a sumar los valores otorgados a cada aspecto, donde se considera que el docente padece del Síndrome de Burnout, si la sumatoria es superior a 26 en el Cansancio emocional, superior a 9 en Despersonalización y menor a 34 en Realización personal. La obtención de altos valores en Cansancio emocional, y Despersonalización, así como de bajos valores en Realización personal, denotan el padecimiento del síndrome de Burnout, el cual será más o menos severo en correspondencia con los niveles de los tres aspectos abordados.

El segundo cuestionario aplicado se conoce como Escala de Fuentes de Estrés en el Profesorado (E.F.E.P) el cual ha sido creado y validado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). El mismo permite identificar las fuentes de estrés a través de 56 ítems. “Esta prueba no valora el grado ni la frecuencia en que se dan estas situaciones (pues parece que son situaciones que se suelen dar en el trabajo en mayor o menor medida), es decir, no intenta valorar una situación objetiva sino que tiene en cuenta la importancia subjetiva de ciertos aspectos, que se pueden dar en el trabajo, como fuentes de estrés” (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000, pág. 2). Este instrumento ha sido aplicado en el Ecuador en el estudio sobre “El estrés laboral en la relación de dependencia” (Salazar, 2013). Los ítems del cuestionario se detallan en la tabla 3.

**Tabla 3 – Ítems del E.F.E.P.**

No.	Preguntas
1	Agresiones verbales por parte de los alumnos
2	Mal ambiente en el grupo de profesores
3	Mantener la disciplina en la impartición de la clase
4	Mala consideración de la sociedad hacia mi profesión docente
5	Enseñar a personas que no valoran la educación
6	Falta de información acerca de lo que debo hacer
7	Los profesores en conjunto pueden influir poco en las decisiones de la Facultad
8	Cuando se valora mi actuación por parte de los demás
9	Falta de respaldo de las autoridades en problemas de disciplina
10	Agresiones físicas de los alumnos
11	Rivalidad entre grupos de profesores
12	Impartir clase a un grupo con un número elevado de alumnos
13	Trabajo excesivamente repetitivo y monótono
14	Falta de participación en la toma de decisiones en la facultad
15	Inestabilidad de mi puesto en la universidad (posibilidad de quedarme sin trabajo)
16	Inestabilidad de mi puesto en la facultad donde laboro (posibilidad de cambio de facultad)
17	Deficiente comunicación dentro del equipo del departamento al que pertenezco
18	Enfrentamientos en clase con los alumnos
19	Poca responsabilidad de la mayoría del personal de la facultad hacia su trabajo
20	Asistir a tutorías con los estudiantes
21	Falta de autonomía para el desempeño de mi trabajo
22	Demandas a los profesores de buenos resultados por parte de los estudiantes
23	La evaluación a los profesores
24	Falta de oportunidades para la promoción
25	Dar clases en áreas que no son de mi especialidad
26	Impartir más clases que otros compañeros
27	Tener que sustituir a compañeros ausentes
28	Demasiada cantidad de materia a impartir en el tiempo disponible
29	Falta de apoyo de los directivos
30	Una estructura jerárquica inadecuada en la facultad
31	La excesiva supervisión de mi trabajo
32	Malas relaciones con superiores jerárquicos
33	Conflicto entre las necesidades de mi cátedra y los puntos de vista de la dirección
34	Pocos profesores para el número de alumnos que hay
35	Tratar con los problemas normales de comportamiento de los alumnos
36	Presenciar las agresiones entre los alumnos

37	Esquemas de trabajo muy poco definidos
38	Falta de información sobre cómo debo hacer mi trabajo
39	Formación no adecuada para responder a todas las demandas
40	Desconsideraciones por parte de los alumnos
41	Desconocimiento ante muchas de las exigencias a las que me enfrento
42	Impartir las clases en una lengua que no es mi lengua materna
43	Indefinición de mis responsabilidades
44	Alumnos que intentan probarte en todo momento para ver hasta dónde llegas
45	Falta de recursos o materiales para realizar mi trabajo
46	Realizar tareas con las que no estoy de acuerdo
47	Recibir instrucciones incompatibles u opuestas
48	Presiones en el ámbito de la facultad para obtener determinados resultados
49	Salario bajo en relación con el trabajo que desempeño
50	El hecho de que ser un buen profesor no implique necesariamente promoción
51	Constantes cambios que tienen lugar en mi campo docente
52	Falta de oportunidades para solicitar ascensos
53	Carencia de formación para enfrentarme con algunas situaciones
54	La constatación de que no me gusta la enseñanza
55	La realización de cambios inadecuados
56	Falta de información sobre cómo han de instaurarse los cambios

Tomado de (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000)

El E.F.E.P incluye 56 preguntas repartidas en siete escalas, las cuales abordan diferentes fuentes de estrés. Las mismas son:

1. Supervisión por parte de la estructura jerárquica: “la estructura jerárquica prevé mecanismos de coordinación que tienen por efecto facilitar la comunicación a través de canales formales y de manera directa; se produce un ajuste mutuo o adaptación recíproca con comunicación informal o cara a cara” (Salazar, 2013, pág. 29). Ítems de acuerdo con la tabla 3: 15, 16, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 42, 46, 47, 48.
2. Carencias para el desarrollo del trabajo: No son necesariamente recursos materiales, sino pueden ser necesidades de conocimiento estructural, de gestión de recursos, de funcionamiento. Ítems de acuerdo con tabla 3: 6, 28, 38, 39, 41, 43, 45, 53.
3. Cooperación (participación, comunicación): La capacidad de resolución de problemas de manera rápida y creativa, utilizando metodologías que motiven al estudiante a aprender, diseñando actividades que incluyan actividades grupales

que puedan realizarse de manera cooperativa (Salazar, 2013). Ítems de acuerdo con tabla 3: 2, 4, 7, 11, 13, 14, 17, 19, 37.

4. El alumnado: Denota los problemas personales que se han dado o se pueden dar en las aulas con los alumnos (León, 2016) . Ítems de acuerdo con tabla 3: 3, 10, 18, 26, 35, 36, 44, 54.
5. La adaptación al cambio: Adaptación a cambios organizacionales. Ítems de acuerdo con tabla 3: 25, 27, 51, 55, 56.
6. La valoración del trabajo por parte de los demás. Ítems de acuerdo con tabla 3: 8, 9, 20, 22, 23.
7. Las mejoras que se podrán obtener desde el punto de vista profesional: Pueden ser positivas como promociones, ascensos, incentivos o aspectos negativos como sobrecarga de trabajo, desconsideración, salario bajo, entre otros. Ítems de acuerdo con tabla 3: 1, 5, 12, 24, 34, 40, 49, 50, 52.

El rango de medida de la escala contiene 5 niveles, desde 1 (nada) hasta 5 (mucho). Luego de realizar la sumatoria de todos los aspectos abordados, se considera que el nivel de estrés es no preocupante si dicho valor se encuentra en el rango 56-140, preocupante si se encuentra entre 141 y 196, y grave si es superior a 196.

Estos cuestionarios fueron enviados reiterativamente por vía correo electrónico a todos los docentes a tiempo completo de la Escuela Politécnica Nacional a través de la Dirección de Gestión de la Información y Procesos (DGIP), y se les dio seguimiento a través de la plataforma Google Forms con el fin de monitorear la información y completar la muestra necesaria.

Debido a diferentes inconvenientes para recopilar la información, como la escasa participación de los docentes por el medio electrónico señalado, hizo falta el acercamiento personal a varias facultades para motivar la respuesta a las encuestas, aun así, no se logró completar la muestra en su totalidad.

### **3.4. Método de análisis de datos**

#### **3.4.1. Muestra**

En el enfoque cuantitativo las muestras probabilísticas son esenciales en diseños de investigación por encuestas, donde se pretenden generalizar los resultados a una

población. La característica de este tipo de muestras es que todos los elementos de la población al inicio tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Así, los elementos muestrales tendrán valores muy aproximados a los valores de la población, ya que las mediciones del subconjunto serán estimaciones muy precisas del conjunto mayor. Tal precisión depende del error de muestreo, llamado también error estándar (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Debido a la complejidad que implica el estudiar a toda la población, se necesitó tomar una muestra significativa, misma que cumple con los parámetros como un margen de error aceptable (menor al 5%) y un nivel de confianza mayor al 95%.

Para la selección de la muestra se ha empleado el muestreo probabilístico, ya que las unidades de la muestra son seleccionadas aleatoriamente y cada elemento de la población tiene probabilidad de ser escogido. Al existir varios tipos de muestreo probabilístico, se considera seleccionar la muestra con el muestreo aleatorio simple, mismo que consiste en asignar un número a cada individuo y a través de algún medio mecánico se eligen tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de muestra requerido (Guerra, Menéndez, & Barrero, 2011).

Cuando se inició el desarrollo del plan de trabajo de la presente tesis se contó con un dato estimado del número total de profesores a tiempo completo de la EPN el cual era de 319 docentes, en donde la muestra calculada bajo la ecuación estadística de muestreo aleatorio simple con los parámetros antes señalados fue de 175 docentes. Sin embargo, una vez verificada y filtrada la información oficial obtenida en la Dirección de Talento Humano de la EPN se constató que la población real de docentes titulares, agregados, auxiliares y principales a tiempo completo es de 271 docentes, por tal motivo la muestra recalculada con un nivel de confianza de 95% y error del 5% es de 160.

Sin embargo, pese a la insistencia y gestión personal en el acercamiento a varias de las facultades para motivar a que los docentes a tiempo completo respondieran las encuestas, se logró recopilar 84 respuestas. Por lo tanto, tomando en cuenta la población de 271 docentes a tiempo completo y nivel de confianza del 95% el nuevo margen de error de la presente investigación es de 8,9%.

Los participantes de la presente investigación fueron oportunamente informados y se validó su consentimiento informado para proceder a recopilar la información a través de Google Forms.

### 3.4.2. Información adicional de la muestra

De la información recopilada en las encuestas, se obtuvo información adicional al objetivo de este estudio; como el género y la facultad a la que pertenece cada docente. Esta información se correlacionará con las diferentes fuentes de estrés y con los tres aspectos de evaluación del Burnout con el fin de analizar que tanto difiere el nivel de estrés e incidencias de burnout en hombres, mujeres y además su comparación entre las distintas facultades que forman parte de la EPN. La caracterización de la muestra se detalla en las tablas 4 y 5.

Con respecto a la tabla 4, se muestra que las facultades con mayor participación en el presente estudio fueron: la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental, el Departamento de Formación Básica y la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria.

Con respecto al género, la tabla 5 detalla que en el estudio existe una participación equitativa de mujeres con un 52,4% y de hombres con un 47,6%.

**Tabla 4** – Cantidad de docentes encuestados en base a cada facultad a la que pertenecen.

NO	NOMBRE FACULTAD / DEPARTAMENTO / DEPENDENCIA	ABREV.	CANTIDAD DOCENTES	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1	Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental	FICA	9	10,7	10,7
2	Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	FIEE	13	15,5	26,2
3	Departamento de Ciencias Sociales	DCS	1	1,2	27,4
4	Facultad de Ciencias	FC	6	7,1	34,5
5	Facultad de Ingeniería Mecánica	FIM	8	9,5	44,0
6	Departamento de Formación Básica	DFB	9	10,7	54,8
7	Escuela de Formación de Tecnólogos	ESFOT	6	7,1	61,9
8	Facultad de Ciencias Administrativas	FCA	7	8,3	70,2
9	Facultad de Geología y Petróleos	FGP	6	7,1	77,4
10	Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria	FIQA	9	10,7	88,1
11	Facultad de Ingeniería de Sistemas	FIS	7	8,3	96,4

<b>12</b>	Postgrados (El encuestado no hace mención a su facultad)	POSTGRADOS	1	1,2	97,6
<b>13</b>	Instituto Geofísico	IG	2	2,4	100,0
<b>TOTAL</b>			<b>84</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia

**Tabla 5** – Cantidad de docentes por género.

<b>Género</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Masculino</b>	40	47,6	47,6
<b>Femenino</b>	44	52,4	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0%</b>

Elaboración propia

### **3.4.3. Técnica de análisis de datos**

Para el tratamiento de la información recopilada se ha utilizado la herramienta informática estadística SPSS v20 en el cual se han empleado estadísticos descriptivos como la media, desviación estándar, como medidas de tendencia central y dispersión respectivamente. Los estadísticos obtenidos para cada dimensión fueron concertados con variables demográficas como género y de las distintas Facultades a las cuales pertenece cada docente. Se han comparado las medias de las puntuaciones entre variables mediante la aplicación de la prueba de ANOVA la cual es “una prueba estadística para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí en cuanto a sus medias y varianzas” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 322) y para dicha prueba se ha empleado la diferencia honestamente significativa de Tukey (HSD de Tukey), la cual se considera como una técnica de comparaciones múltiples y a la vez de rangos. Se suele utilizar cuando se compara cada grupo con los demás y el número de grupos es alto 6 o más (Barón & Tellez, 2004).

La prueba de ANOVA permite confirmar si las medias de dos o más poblaciones son iguales, permitiendo aceptar o rechazar la independencia entre las variables. En dicha prueba, si el nivel de significación es mayor que 0,05 se acepta la hipótesis nula de independencia entre las variables o, en otras palabras, no existen efectos de dependencia entre las variables. Si el nivel de significación es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la existencia de una relación de dependencia entre las variables,



confirmándose la existencia de al menos un grupo que presenta una media diferente a la media del resto de los grupos (Vicéns, Herrarte, & Medina, 2005).

Para la correlación de las diferentes variables propias de los instrumentos de Burnout y fuentes de estrés se utilizó la prueba paramétrica de correlación de datos ordenados de Pearson la cual “es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 311). El coeficiente de Pearson permite conocer de manera cuantitativa la relación que existe entre dos o más variables (Pértegas & Pita, 2002). Se ha determinado, además, si las variables mencionadas de estudio están condicionados a través de correlaciones parciales.

Para la interpretación del coeficiente de Pearson se debe señalar que el mismo puede variar de -1,00 a +1,00 donde:

- -1,00 es una correlación negativa perfecta, en donde en el supuesto caso de dos variables entre mayor sea la una variable, menor será la otra o viceversa.
- -0,90 correlación negativa muy fuerte.
- -0,75 correlación negativa considerable.
- -0,50 correlación negativa media.
- -0,25 correlación negativa débil.
- -0,10 correlación negativa muy débil.
- 0,00 no existe correlación alguna entre variables.
- +0,10 correlación positiva muy débil.
- +0,25 correlación positiva débil.
- +0,50 correlación positiva media.
- +0,75 correlación positiva considerable.
- +0,90 correlación positiva muy fuerte.
- +1,00 es una correlación positiva perfecta, en donde en el supuesto caso de dos variables entre mayor sea la una variable, la otra también lo será, es decir, una de las variables aumenta de manera proporcional a la otra.

El coeficiente de Pearson generalmente viene acompañado de otro factor denominado significancia. Si el valor de la significancia es menor a 0,05, “se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0,05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error). Si es menor a 0,01, el coeficiente es significativo al nivel 0,01 (99% de confianza de que la correlación sea verdadera y 1% de probabilidad de error)” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 312). Suelen ocurrir casos en que la

correlación de Pearson puede ser significativa, sin embargo, si es menor a 0,30 resulta débil.

## 4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIONES

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos luego de aplicar las encuestas a los docentes a tiempo completo de la Escuela Politécnica Nacional, los cuales permiten cuantificar la incidencia de burnout y las fuentes de estrés mediante el análisis estadístico. A continuación, se detalla el análisis realizado para encontrar los resultados por cada objetivo específico planteado en el presente trabajo de investigación.

### 4.1. Identificación de la existencia del Síndrome de Burnout

**Objetivo Específico No. 1:** Identificar la existencia del síndrome de Burnout en los docentes a tiempo completo de la EPN.

Para la identificación de la existencia del síndrome de Burnout se procesaron los datos de la encuesta MBI aplicada a los 84 docentes a tiempo completo de la EPN mediante análisis estadístico y la prueba ANOVA.

De acuerdo con los valores de referencia de las tres áreas que recopila la encuesta MBI, tabla 2, y mediante los descriptivos estadísticos denotados en la tabla 6 se logra determinar que los docentes a tiempo completo de la EPN poseen un nivel medio de incidencia al Burnout.

**Tabla 6** – Descriptivos estadísticos de cansancio emocional, despersonalización y realización personal de la muestra.

Área MBI	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Valor de referencia
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	
<b>Cansancio Emocional</b>	84	3	43	24,98	8,418	MEDIO
<b>Despersonalización</b>	84	0	21	7,27	5,596	MEDIO
<b>Realización personal</b>	84	22	48	36,92	5,371	MEDIO

Elaboración propia

La tabla 7 muestra la cantidad de docentes en función del nivel de incidencia de cansancio emocional (CE), despersonalización (D) y realización personal (RP). Se identifica que el 10,71% de la muestra evidencia indicios de padecer Burnout ya que 9 de los 84 docentes poseen un alto grado de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal. De acuerdo con estudios en España sobre la prevalencia de síndrome de Burnout en el personal docente e investigador, las cifras oscilan entre el 16,4% y el 18,4% de docentes con Burnout en su grado máximo (Avergues & Borda, 2010). De acuerdo con este antecedente se podría afirmar que los docentes de la EPN poseen un nivel de agotamiento inferior al estándar.

Según la tabla 7 y con respecto al cansancio emocional (CE) el 39,29% se encuentra en un nivel alto o grave; en despersonalización (D) el 48,81% tienen un nivel de incidencia bajo o no preocupante; en realización personal (RP) el mayor porcentaje 39,29% corresponde al nivel medio o preocupante.

Tomando en cuenta la proporción de docentes con alto cansancio emocional y contrastándolo con la despersonalización, se encuentra que la cantidad de docentes con un nivel de despersonalización alto es menor en casi 10%, lo cual denota que existen mecanismos de defensa dirigidos a aliviar la angustia producida, o también, se encuentran en desarrollo nuevos casos que pueden generar Burnout. Uno de los mecanismos de defensa es “desarrollar esquemas de inhibición, como igualmente lo es practicar el absentismo laboral. De hecho, cuantitativamente hablando, estos mecanismos de defensa son los más utilizados”. (Bernal & Donoso, 2013, pág. 264).

**Tabla 7** – Cantidad de docentes en función del nivel de incidencia por cada aspecto del MBI.

Aspecto MBI	Cantidad de docentes					
	Bajo	% Bajo	Medio	% Medio	Alto	% Alto
<b>Cansancio emocional (CE)</b>	20	23,81%	31	36,90%	33	39,29%
<b>Despersonalización (D)</b>	41	48,81%	18	21,43%	25	29,76%
<b>Realización personal (RP)</b>	23	27,38%	33	39,29%	28	33,33%
<b>Aspecto MBI</b>	<b>Alto</b>			<b>% Alto</b>		
<b>(CE, D y RP) Casos con Burnout</b>	9			10,71%		

Elaboración propia

Con el objetivo de conocer si existen diferencias significativas entre las tres áreas que evalúa el MBI aplicado a los docentes de la EPN, se realiza la prueba de ANOVA. Para la aplicación de ANOVA se homogenizaron los pesos de los valores de las tres áreas analizadas, debido a los distintos niveles de su escala de calificación. La homogenización consistió en calcular los promedios de cada una de las tres áreas para poderlas comparar equitativamente y en realizar la proporción correspondiente de los promedios con los pesos de cada resultado para tener la misma escala de calificación. Para el caso de la realización personal, luego de calcular sus promedios se resta 6 ya que es el valor máximo de la escala, con el fin de invertir la misma, ya que se debe recalcar que para que existan indicios de burnout, el cansancio emocional y despersonalización deberán tener valores altos mientras que la realización personal deberá ser baja. Con este antecedente se logra que las puntuaciones de las tres áreas tengan el mismo peso, siendo válido el análisis ANOVA. Las medias homogeneizadas se denotan en la tabla 8.

**Tabla 8** – Medias homogeneizadas de CE, D y RP con sus valores de referencia.

Aspecto MBI	Media homogeneizada
Cansancio Emocional (CE)	2,78
Despersonalización (D)	1,45
Realización Personal (RP)	1,39

Elaboración propia

Tomando las medias como referencia, el área mayormente afectada es el cansancio emocional (CE) y la menos afectada es la realización personal (RP). Para confirmar si las diferencias entre los aspectos del MBI son significativas se realiza la prueba de ANOVA. Los resultados se denotan en la tabla 9, y se aprecia que el cansancio emocional, despersonalización y realización personal presentan diferencias significativas entre sí. Esto implica que los niveles detectados en cada una de las tres áreas difieren significativamente entre ellos

**Tabla 9** – Resultados de prueba de ANOVA de los resultados de cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	103,026	2	51,513	59,944	,000
Intra-grupos	213,978	249	,859		
Total	317,003	251			

Elaboración propia

Al analizar la correlación existente entre las áreas de Burnout mediante el coeficiente de Pearson, se observa que todas las correlaciones son significativas (ver tabla 10). La despersonalización y la realización personal presentan una correlación positiva baja con el cansancio emocional. La realización personal y la despersonalización se correlacionan de manera positiva en un nivel medio. Según estudios, el cansancio emocional constituye el elemento central del síndrome de burnout, ya que este provoca fatiga física y psíquica. Como consecuencia del cansancio emocional, la persona tiende a separarse de los demás y con el tiempo desarrolla una actitud distante o también denominada despersonalizada.

Cuando la persona siente que su capacidad es superada por las demandas y no se las logra ejecutar eficazmente, empieza el sentimiento de falta de realización personal y profesional, en donde aparecen cuadros de ansiedad que afectan a la concentración y al rendimiento (Bernal & Donoso, 2013). Por tal motivo, existe una correlación entre los diferentes aspectos del Burnout en menor o mayor medida.

**Tabla 10 –** Correlaciones de Pearson entre aspectos del MBI.

	Parámetro correlación	Cansancio Emocional	Despersonalización	Realización personal (invertido)
<b>Cansancio Emocional</b>	Correlación de Pearson	1	,392	,293
	Sig. (bilateral)	-	,000	,007
	N	84	84	84
<b>Despersonalización</b>	Correlación de Pearson	,392	1	,575
	Sig. (bilateral)	,000	-	,000
	N	84	84	84
<b>Realización personal (invertido)</b>	Correlación de Pearson	,293	,575	1
	Sig. (bilateral)	,007	,000	-
	N	84	84	84

Elaboración propia

#### 4.1.1. Relación entre el Género y el Síndrome de Burnout

Con respecto a la incidencia de Burnout de acuerdo con el género, se realiza el análisis estadístico y se verifica el nivel de significancia con la prueba de ANOVA. La tabla 11 señala los descriptivos estadísticos por género y por cada área de valoración del MBI.

**Tabla 11** – Descriptivos estadísticos de cansancio emocional, despersonalización y realización personal en hombres y mujeres.

Género	Estadístico	Cansancio Emocional	Despersonalización	Realización personal
Femenino	Media	25,35	6,75	36,58
	Mínimo	3	0	28
	Máximo	39	21	48
	Desv. típ.	8,871	4,960	5,349
Masculino	Media	24,64	7,75	37,23
	Mínimo	12	0	22
	Máximo	43	20	47
	Desv. típ.	8,073	6,135	5,434

Elaboración propia

Se evidencia que las mujeres denotan mayor cansancio emocional, menor despersonalización y menor realización personal que los varones, lo cual coincide con estudios consultados sobre la relación entre el Burnout y el género en donde se afirma que las profesoras evidenciaron mayores niveles de cansancio emocional (Araujo, 2008) (García, Salanova, & Cifre, 2004) (Lee, 1990), menores niveles de realización personal (Maslach & Jackson, 1982) (López, González, Morales, & Espinoza, 2006) y menores niveles de despersonalización (Maslach & Jackson, 1982) (López, González, Morales, & Espinoza, 2006), lo cual “deja ver una mayor tendencia de los hombres para el distanciamiento profesional y emocional relativamente a los alumnos, acabando por volverse menos sensibles a las problemáticas que estos presentan y a la ayuda efectiva de sus dificultades” (Granados, Sanmartín, Lagos, Urrea, & Hernández, 2017, pág. 333) Sin embargo, la tabla 12 detalla los resultados de la prueba de ANOVA realizados para contrastar el género con los tres aspectos del burnout. Los resultados señalan que no existen diferencias significativas de lo que se deduce que el género no influye en el cansancio emocional, ni en la despersonalización, ni en la realización personal.

**Tabla 12** – Resultados de prueba de ANOVA entre aspecto de Burnout y género.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Cansancio emocional / Género	Inter-grupos	10,671	1	10,671	0,149	0,7
	Intra-grupos	5871,282	82	71,601		
	Total	5881,952	83			

<b>Despersonalización / Género</b>	Inter-grupos	20,952	1	20,952	0,667	0,417
	Intra-grupos	2577,75	82	31,436		
	Total	2598,702	83			
<b>Realización Personal / Género</b>	Inter-grupos	8,914	1	8,914	0,306	0,581
	Intra-grupos	2385,502	82	29,091		
	Total	2394,417	83			

Elaboración propia

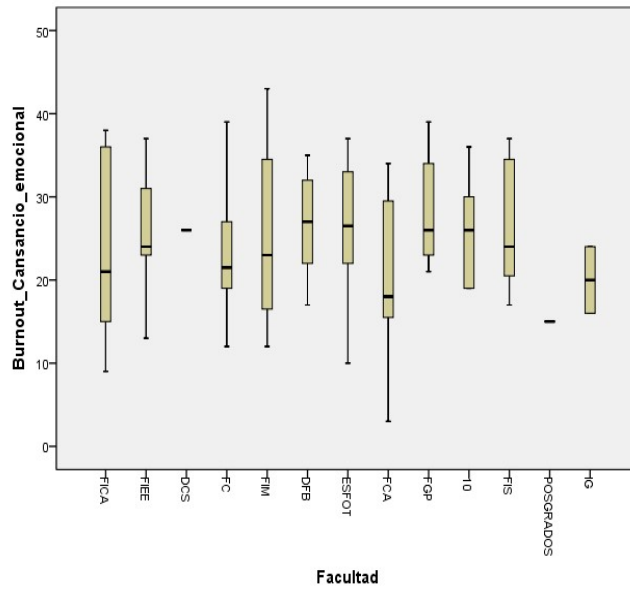
#### 4.1.2. Relación entre la Afiliación a cada Facultad y el Síndrome de Burnout

Se realiza la prueba de ANOVA para determinar si existe significancia entre los tres aspectos del burnout con la facultad a la cual pertenecen los docentes, las figuras 2, 3 y 4 indican las medias de cada facultad y la tabla 13 los resultados de la prueba ANOVA, en los cuales se determina que no hay diferencias significativas, lo que implica que laborar en una facultad u otra no influye en los niveles de cansancio emocional, ni en la despersonalización, ni en la realización personal.

**Tabla 13** – Resultados de prueba de ANOVA entre aspecto de Burnout y afiliación a cada facultad.

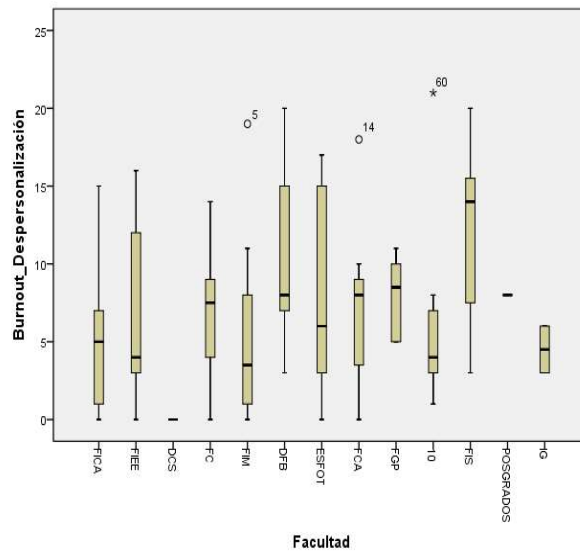
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Cansancio Emocional / Facultades</b>	Inter-grupos	453,988	12	37,832	,495	,911
	Intra-grupos	5427,964	71	76,450		
	Total	5881,952	83			
<b>Despersonalización / Facultades</b>	Inter-grupos	378,075	12	31,506	1,007	,452
	Intra-grupos	2220,628	71	31,276		
	Total	2598,702	83			
<b>Realización personal / Facultades</b>	Inter-grupos	418,566	12	34,880	1,253	,266
	Intra-grupos	1975,851	71	27,829		
	Total	2394,417	83			

Elaboración propia



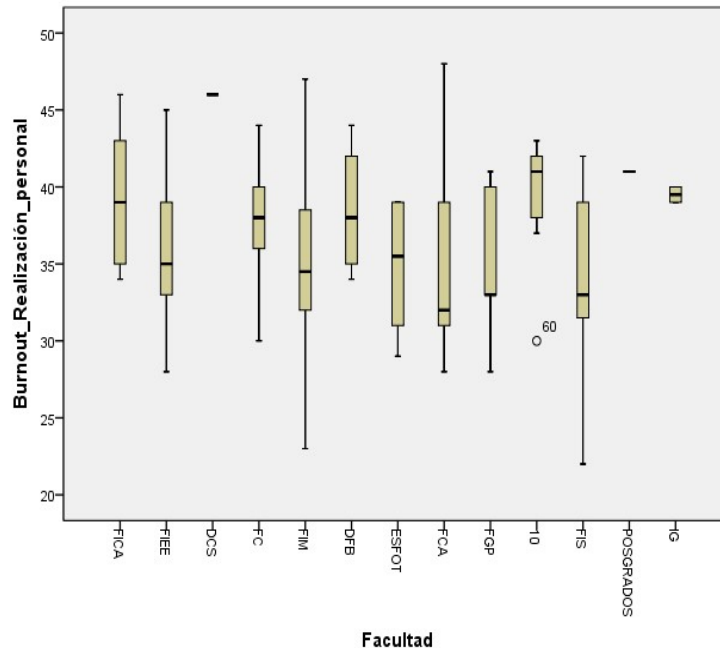
**Figura 2** – Gráfico de barras de la valoración de cansancio emocional de acuerdo con cada facultad evaluada. (Elaboración propia)

A pesar de que no existan diferencias significativas entre un aspecto u otro del MBI, se identifica con respecto al cansancio emocional que la Facultad de Geología y Petróleos presenta los valores más altos con una media de 28,17 en donde de acuerdo con la tabla 5 equivale a un nivel de burnout alto y el Instituto Geofísico abarca los valores más bajos con una media de 20,00 el cual corresponde a un nivel de burnout medio.



**Figura 3** – Gráfico de barras de la valoración de despersonalización de acuerdo con cada facultad evaluada. (Elaboración propia)





**Figura 4** – Gráfico de barras de la valoración de realización personal de acuerdo con cada facultad evaluada. (Elaboración propia)

Con respecto a la despersonalización la Facultad de Sistemas presenta los valores más altos con una media de 11,86 en donde de acuerdo con la tabla 2 equivale a un nivel de agotamiento alto y el Instituto Geofísico abarca los valores más bajos con una media de 4,50 el cual corresponde a un nivel de burnout bajo.

A diferencia de los 2 aspectos anteriores, la realización personal tiene valores más altos con una media de 39,50 en el Instituto Geofísico y los valores más bajos con una media de 34,00 en la Facultad de Sistemas los cuales se ubican dentro de los valores de referencia medios.

## 4.2. Identificación de las fuentes de estrés asociadas al Síndrome de Burnout

**Objetivo Específico No. 2:** Identificar las fuentes de estrés asociadas al síndrome de burnout.

Para la identificación de las fuentes de estrés se han procesado los resultados del cuestionario E.F.E.P y a través del análisis estadístico, como también prueba de ANOVA

se determina la significancia entre las distintas fuentes de estrés con el género y facultades a las que pertenecen los docentes.

El E.F.E.P es una evaluación subjetiva válida para la identificación de las fuentes de estrés en el colectivo de la enseñanza, “con esta prueba se intenta obtener información acerca de qué aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo son fuentes estrés en profesores y en qué medida lo son” (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000, pág. 2). Con este antecedente los resultados para cada fuente de estrés que mide este instrumento en los docentes de la EPN se denotan en la tabla 14, y han sido procesados de tal manera que cada fuente tenga la misma proporción en escala, lo cual se realiza en la sumatoria de los puntajes de cada factor y dividiendo para el número de preguntas de estos.

**Tabla 14** – Descriptivos por cada fuente de estrés del E.F.E.P evaluado a los docentes a tiempo completo de la EPN.

Factor E.F.E.P (fuentes de estrés)	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
Supervisión por parte de la estructura jerárquica	84	1	4	2,77	,627
Carencias para el desarrollo del trabajo	84	1	4	2,94	,637
Cooperación	84	1	4	3,02	,562
El alumnado	84	1	4	2,18	,509
La adaptación al cambio	84	1	5	2,97	,707
La valoración del trabajo por parte de los demás	84	1	4	2,74	,567
Las mejoras que se podrán obtener desde el punto de vista profesional	84	1	4	3,04	,591

Elaboración propia

De la tabla 14 se deduce que la fuente de estrés correspondiente al alumnado es el factor que menor valoración mantiene y las fuentes: las mejoras que se podrán obtener desde el punto de vista profesional, la cooperación y la adaptación al cambio son los más altos. Teniendo en cuenta los valores de referencia de las fuentes (puntuación entre 1 y 2,5 NO PREOCUPANTE; entre 2,6 y 3,5 PREOCUPANTE; entre 3,6 y 5 GRAVE), se puede afirmar que solamente una de las fuentes es “no preocupante” (El alumnado) y las demás restantes son “preocupantes”.

Analizando individualmente cada una de las afirmaciones que componen la evaluación E.F.E.P se obtuvo en dos de ellas valores que corresponden a grave, la más alta con una puntuación de 3,64 la cual denota que los docentes sienten estrés al sentir que el hecho de ser un buen profesor no implica necesariamente promoción y la que le antecede con una valoración de 3,60 manifiesta que no existen oportunidades para la promoción. Las dos afirmaciones se encuentran completamente relacionadas y corresponden al factor de las mejoras que se podrán obtener desde el punto de vista profesional. En cambio, las de menor valoración corresponden a: valoración 1,49 inestabilidad de mi puesto en la universidad y en la constatación de que no me gusta la enseñanza 1,57.

De acuerdo con la prueba de ANOVA de las fuentes de estrés, cuyos resultados se indican en la tabla 15, se evidencia que existen diferencias significativas respecto a los niveles de las diferentes fuentes de estrés abordadas.

**Tabla 15** – Prueba de ANOVA entre fuentes de estrés.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	45,859	6	7,643	21,038	,000
<b>Intra-grupos</b>	211,083	581	,363		
<b>Total</b>	256,942	587			

Elaboración propia

Para establecer de mejor manera que fuentes de estrés son significativamente diferentes entre sí, se realiza la prueba de ANOVA a cada una de ellas con respecto a las demás. En la tabla 16 se indican únicamente aquellas fuentes de estrés que son significativamente diferentes entre ellas.

**Tabla 16** – Prueba de ANOVA entre fuentes de estrés, diferencias significativas.

Fuente de estrés 1	Fuente de estrés 2	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
<b>El alumnado</b>	<b>Supervisión</b>	-,59573	,09301	,000
	<b>Carencias</b>	-,76637	,09301	,000
	<b>Cooperación</b>	-,84408	,09301	,000
	<b>Adaptación</b>	-,78958	,09301	,000
	<b>Valoración</b>	-,55863	,09301	,000

	<b>Mejoras</b>	-,85995	,09301	,000
<b>Cooperación</b>	<b>Valoración</b>	,28545	,09301	,036
<b>Mejoras</b>	<b>Valoración</b>	,30132	,09301	,021

Elaboración propia

De acuerdo con los resultados indicados en la tabla 16 se observa que la fuente del “alumnado” presenta marcada diferencia respecto a todas las demás, y que la “valoración” se diferencia significativamente con “cooperación” y “mejoras”. Esto indica que, dentro de todas las fuentes de estrés, solamente el alumnado, cooperación y mejoras son las que presentan niveles significativamente diferentes al resto.

En la tabla 17 se muestran las correlaciones existentes entre todas las fuentes, donde las mismas son positivas, evidenciándose que mayoría se encuentran correlacionadas entre sí de manera significativa. Esto implica que cada fuente de estrés tiene relación con cada una del resto en mayor o menor medida.

La fuente supervisión presenta correlaciones positivas medias o moderadas con respecto a las demás fuentes, siendo las más débiles las establecidas con alumnado y mejoras. Esto puede ser debido a que los estudiantes no representan un factor de riesgo que amenace al docente, no generándose estrés debido a la estructura jerárquica de la cual forma parte el mismo. De igual forma, el desarrollo profesional pedagógico y la mejora de la enseñanza tienen bajo impacto sobre el estrés producido por la supervisión por parte de la estructura jerárquica. Contrariamente, la cooperación es la fuente que más se correlaciona con la supervisión, lo cual puede ser debido a la influencia de la comunicación y de la participación de los docentes con la estructura jerárquica para la resolución de problemas ágilmente.

**Tabla 17** – Correlaciones de Pearson entre fuentes de estrés.

		<b>Supervisión</b>	<b>Carencias</b>	<b>Cooperación</b>	<b>Alumnado</b>	<b>Adaptación</b>	<b>Valoración</b>	<b>Mejoras</b>
<b>Supervisión</b>	Correlación de Pearson	1	,582	,705	,406	,555	,500	,417
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	84	84	84	84	84	84	84

<b>Carencias</b>	Correlación de Pearson	,582	1	,573	,171	,512	,364	,332
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,119	,000	,001	,002
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Cooperación</b>	Correlación de Pearson	,705	,573	1	,300	,526	,368	,442
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,006	,000	,001	,000
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Alumnado</b>	Correlación de Pearson	,406	,171	,300	1	,512	,367	,449
	Sig. (bilateral)	,000	,119	,006		,000	,001	,000
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Adaptación</b>	Correlación de Pearson	,555	,512	,526	,512	1	,312	,579
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,004	,000
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Valoración</b>	Correlación de Pearson	,500	,364	,368	,367	,312	1	,317
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,001	,001	,004		,003
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Mejoras</b>	Correlación de Pearson	,417	,332	,442	,449	,579	,317	1
	Sig. (bilateral)	,000	,002	,000	,000	,000	,003	
	N	84	84	84	84	84	84	84

Elaboración propia

Por otra parte, la fuente carencias tiene una correlación moderada con supervisión lo cual denota que pueden existir problemas en la gestión de recursos o necesidades estructurales que se dificultan aún más por la falta de mecanismos de coordinación para facilitar la comunicación de canales formales y de manera directa. De igual manera las carencias correlacionan de manera moderada con la capacidad de resolución de problemas (cooperación) y la adaptación a los cambios organizacionales. En contraposición, la fuente carencias presenta una correlación no significativa entre débil y muy débil, frente a la fuente alumnado. Esto se explica tomando en cuenta que el alumnado no participa en la gestión de recursos materiales, estructurales, ni de gestión, no existiendo una conexión entre estas dos fuentes.

La fuente cooperación presenta una correlación moderada con supervisión siendo la más alta y con alumnado la más débil. Este resultado refiere que además de los problemas que se puedan dar por la supervisión del trabajo, también la mala comunicación y la falta de cooperación entre compañeros de trabajo están relacionados con el incremento de estrés.

La fuente alumnado se correlaciona moderadamente con supervisión, adaptación, mejoras, entre moderada y débil con cooperación, valoración y entre débil y muy débil con poca significancia con la fuente carencias. La fuente adaptación es la que más se relaciona

moderadamente con las restantes fuentes, a excepción de valoración con la cual existe una correlación entre débil y moderada.

La fuente valoración tiene una correlación entre débil y moderada con todas las fuentes a excepción de supervisión la cual es moderada. Finalmente, la fuente mejoras se correlaciona con un nivel mayoritariamente moderado con todas las fuentes de estrés, lo cual implica que los docentes que sienten estrés por falta de promoción u otras mejoras que se podrían obtener desde el punto de vista profesional, suelen tener problemas con las otras fuentes de estrés.

Al realizar este análisis se identifica que casi todas las fuentes se encuentran estadísticamente correlacionadas en menor o mayor magnitud, lo cual implica que si una de ellas varía las demás también lo harán. Esto es válido tomando en cuenta que las actividades docentes se enfocan en el aprendizaje de los estudiantes, estando muy relacionadas con los cambios en la estructura organizacional, recursos materiales y organizacionales. “El exceso de demandas y exigencias no solo académicas o burocráticas sino también emocionales (eg. Capacidad para solucionar problemas diversos con alumnos y compañeros) junto con limitados recursos personales y/o materiales para afrontarlos puede producir este estado psicológico negativo en el docente” (Extremera, Rey, & Pena, 2010, pág. 44)

#### **4.2.1. Relación entre el Género y las fuentes de estrés**

Con referencia al género, de acuerdo con las medias de las fuentes de estrés como lo denota la tabla 18 se identifica que las mujeres tienen mayor estrés que los hombres con respecto a todas las fuentes con excepción a la fuente alumnado. Las razones por las cuales las mujeres se sienten más estresadas que los varones pueden ser explicadas, al menos en parte, “por la presencia de los estereotipos sexuales tradicionales” (Domínguez, 2009, pág. 13). Por lo general, los varones suelen utilizar estrategias centradas en la acción mientras que las mujeres optan por emplear estrategias centradas en la emoción con sus efectos diferenciales y su sintomatología (Extremera, Rey, & Pena, 2010). De igual manera, se puede explicar el fenómeno del alumnado en el cual las mujeres sienten menor estrés que los varones, lo cual puede ser debido a que los docentes varones muestran mayor despersonalización que las docentes mujeres hacia sus alumnos (Schwab & Iwanicki, 1982) (GII-Monte & Silla, 1997).

**Tabla 18** – Descriptivos estadísticos de las fuentes de estrés en función del género.

Fuente de estrés	Género	Descriptivo estadístico			
		Media	Desv. Típ.	Mínimo	Máximo
Supervisión	Femenino	2,90	0,65	1	4
	Masculino	2,66	0,59	1	4
Carencias	Femenino	2,95	0,75	1	4
	Masculino	2,93	0,52	2	4
Cooperación	Femenino	3,10	0,60	1	4
	Masculino	2,95	0,52	2	4
Alumnado	Femenino	2,17	0,54	1	4
	Masculino	2,19	0,48	1	3
Adaptación	Femenino	3,06	0,75	1	5
	Masculino	2,89	0,66	1	4
Valoración	Femenino	2,77	0,67	1	4
	Masculino	2,71	0,46	1	4
Mejoras	Femenino	3,09	,648	1	4
	Masculino	2,99	,536	2	4

Elaboración propia

Para verificar si dicha diferencia detectada con respecto al género es significativa o no, se aplica la prueba de ANOVA, el mismo que se obtiene mediante la sumatoria de las fuentes de estrés equivalente al estrés total. La tabla 19 denota el resultado de la prueba, la cual señala que no existen diferencias significativas, por lo que se afirma que el género no influye en los valores de estrés.

**Tabla 19** – Prueba de ANOVA para fuentes de estrés y género.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	819,643	1	819,643	1,349	,249
<b>Intra-grupos</b>	49819,059	82	607,550		
<b>Total</b>	50638,702	83			

Elaboración propia

Sin embargo, ante la diferencia entre medias denotada en la tabla 18, se realiza una prueba de ANOVA por cada una de las fuentes de estrés con respecto al género para determinar si existen diferencias significativas entre las dos variables. La tabla 20 muestra el resultado de la prueba entre las variables fuentes de estrés y género, la cual determina que en ninguna de las siete fuentes de estrés identificadas existan diferencias significativas con respecto al género, es decir, a pesar de que las fuentes de estrés tienen una predominancia mayor en las mujeres, dicha predominancia no es significativa.

**Tabla 20** – Prueba de ANOVA por cada fuente de estrés con respecto al género.

Fuentes de Estrés		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Supervisión</b>	Inter-grupos	1,156	1	1,156	3,011	,086
	Intra-grupos	31,474	82	,384		
	Total	32,630	83			
<b>Carencias</b>	Inter-grupos	,007	1	,007	,017	,895
	Intra-grupos	33,631	82	,410		
	Total	33,638	83			
<b>Cooperación</b>	Inter-grupos	,509	1	,509	1,624	,206
	Intra-grupos	25,676	82	,313		
	Total	26,185	83			
<b>Alumnado</b>	Inter-grupos	,010	1	,010	,038	,845
	Intra-grupos	21,465	82	,262		
	Total	21,475	83			
<b>Adaptación</b>	Inter-grupos	,596	1	,596	1,194	,278
	Intra-grupos	40,911	82	,499		
	Total	41,507	83			
<b>Valoración</b>	Inter-grupos	,065	1	,065	,202	,654
	Intra-grupos	26,587	82	,324		
	Total	26,653	83			
<b>Mejoras</b>	Inter-grupos	,228	1	,228	,650	,423
	Intra-grupos	28,768	82	,351		
	Total	28,996	83			

Elaboración propia

Con respecto a un estudio previo realizado en el Ecuador a docentes de educación superior (Ramos & Unda, 2016), coincide en que las mujeres y varones no presentan diferencias significativas con respecto a la percepción del estrés el cual se mostró en valores medios a moderados para ambos géneros.



#### 4.2.2. Relación entre la Afiliación a cada Facultad y las fuentes de estrés

En la tabla 21 se muestran los descriptivos estadísticos obtenidos de las fuentes de estrés por cada facultad a la que pertenecen los docentes, con el objetivo de detectar algún patrón o relación entre estas dos variables.

**Tabla 21** – Descriptivos estadísticos de facultades por cada fuente de estrés.

Facultad	Supervisión	Carencias	Cooperación	Alumnado	Adaptación	Valoración	Mejoras
FICA	2,54	2,67	2,88	2,19	2,62	2,71	2,75
FIEE	3,02	3,06	3,34	2,08	3,12	2,86	3,06
FC	2,32	2,79	2,52	2,27	2,8	2,77	2,87
FIM	2,98	3,08	3,19	2,36	2,93	2,73	2,94
DFB	2,66	3,22	2,95	2,11	3,07	2,53	3
ESFOT	2,92	2,75	3,15	2,33	3,27	2,9	3,07
FCA	2,65	2,66	3,19	2,2	3	2,51	3,24
FGP	3,1	3,19	3,06	2,21	3,27	2,87	3,04
FIQA	2,88	3,08	3,06	2,13	2,98	2,87	3,32
FIS	2,5	2,77	2,86	2,07	2,6	2,74	2,98
IG	2,63	3	2,44	1,81	2,5	2,9	3,39

Elaboración propia

La fuente de estrés relacionada con supervisión de la estructura jerárquica tiene una valoración que corresponde a PREOCUPANTE en todas las facultades a excepción de la Facultad de Ciencias la cual tiene un valor NO PREOCUPANTE. La fuente carencias para el desarrollo del trabajo corresponde a un nivel PREOCUPANTE en todas las facultades sin excepción, siendo el Departamento de Formación Básica (DFB) el de mayor magnitud. Con respecto a la fuente de estrés cooperación se evidencia que todas las facultades se encuentran dentro de la valoración PREOCUPANTE a excepción del Instituto Geofísico (IG) el cual tiene un valor de 2,44 que corresponde a NO PREOCUPANTE, sin embargo, aparentemente no existen diferencias significativas.

El alumnado en todas las facultades no es una fuente de estrés que sea preocupante para los docentes, ya que en ninguna de ellas alcanzan la valoración de 2,5 que equivale a PREOCUPANTE. En el caso de la fuente de estrés de adaptación al cambio se identifica que las Facultades de Geología y Petróleos (FGP), Eléctrica y Electrónica (FIEE) y Escuela

de Formación de Tecnólogos (ESFOT) tienen la valoración más alta y el Instituto Geofísico (IG) la más baja, sin embargo, todas ellas corresponden a PREOCUPANTE. El mismo comportamiento lo presentan las fuentes de estrés relacionadas con la valoración del trabajo y las mejoras que se podrán obtener desde el punto de vista profesional, las cuales corresponden a PREOCUPANTE y no tienen excepciones.

Para determinar si las diferencias entre las fuentes de estrés por cada una de las facultades son significativas, se realiza la prueba de ANOVA, tomando en cuenta el total de estrés por cada facultad. La tabla 22 indica que no existen diferencias significativas, lo que implica que el nivel de estrés no está relacionado con la facultad a la cual pertenecen los docentes.

**Tabla 22** – Prueba de ANOVA para el estrés total con respecto a las facultades a las que pertenecen los docentes.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	6110,708	12	509,226	,812	,637
<b>Intra-grupos</b>	44527,994	71	627,155		
<b>Total</b>	50638,702	83			

Elaboración propia

Adicionalmente se realizó la prueba de ANOVA para cada fuente de estrés con respecto a la facultad a la que pertenece cada docente, con el fin de determinar si existen diferencias significativas con al menos una de las fuentes de estrés (tabla 23).

**Tabla 23** – Resultados de la prueba de ANOVA para cada fuente de estrés con respecto a las facultades.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Supervisión</b>	Inter-grupos	5.226	12	.435	1.128	.352
	Intra-grupos	27.404	71	.386		
	Total	32.630	83			
<b>Carencias</b>	Inter-grupos	3.891	12	.324	.774	.675
	Intra-grupos	29.747	71	.419		
	Total	33.638	83			
<b>Cooperación</b>	Inter-grupos	4.891	12	.408	1.359	.206
	Intra-grupos	21.294	71	.300		
	Total	26.185	83			
<b>Alumnado</b>	Inter-grupos	3.093	12	.258	.995	.462
	Intra-grupos	18.383	71	.259		

	Total	21.475	83			
<b>Adaptación</b>	Inter-grupos	4.711	12	.393	.757	.691
	Intra-grupos	36.796	71	.518		
	Total	41.507	83			
<b>Valoración</b>	Inter-grupos	4.486	12	.374	1.197	.302
	Intra-grupos	22.167	71	.312		
	Total	26.653	83			
<b>Mejoras</b>	Inter-grupos	2.337	12	.195	.519	.896
	Intra-grupos	26.659	71	.375		
	Total	28.996	83			

Elaboración propia

De la tabla 23 se deduce que ninguna de las fuentes de estrés posee diferencias significativas en relación con las facultades a las que pertenecen los docentes. Es decir, se confirma que ninguna fuente de estrés se ve influenciada con respecto a si el docente labora en una u otra facultad, no teniendo ninguna incidencia en los valores de estrés las facultades a las cuales pertenecen los docentes. Es por ello que el estrés denotado en cada una de las fuentes no se ve afectado por la facultad en la cual laboran los docentes.

### 4.3. Identificación de las relaciones entre las fuentes de estrés y el Índice de Burnout

**Objetivo Específico No. 3:** Encontrar y relacionar las principales fuentes de estrés que incidan en la generación del síndrome de burnout en los docentes a tiempo completo de la EPN.

Para encontrar las fuentes de estrés que inciden en la generación del síndrome de Burnout en los docentes a tiempo completo de la EPN se realiza la correlación de Pearson entre las fuentes de estrés y los tres aspectos que evalúa el MBI. La tabla 24 expresa el coeficiente de Pearson y la significancia del resultado de la correlación por cada fuente de estrés y los aspectos del Burnout.

**Tabla 24 –** Correlación de Pearson entre fuentes de estrés y aspectos del MBI.

		Supervisión	Carencias	Cooperación	Alumnado	Adaptación	Valoración	Mejoras
<b>Cansancio Emocional</b>	Correlación de Pearson	,282	,380	,412	,016	,170	,182	,162
	Sig. (bilateral)	,009	,000	,000	,887	,122	,097	,140
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Despersonalización</b>	Correlación de Pearson	,191	,231	,269	,036	,065	,153	,086
	Sig. (bilateral)	,081	,035	,013	,747	,557	,165	,435
	N	84	84	84	84	84	84	84
<b>Realización personal (invertido)</b>	Correlación de Pearson	,169	,175	,311	,151	,223	,130	,167
	Sig. (bilateral)	,124	,111	,004	,172	,041	,238	,129
	N	84	84	84	84	84	84	84

Elaboración propia

Al analizar la tabla 24 se observa que existen correlaciones significativas positivas en un nivel entre débil y moderado entre el cansancio emocional y las fuentes de estrés carencias para el desarrollo del trabajo y cooperación. Esto indica que es muy probable que los docentes se sientan exhaustos emocionalmente por demandas del trabajo, falta de recursos organizacionales y/o materiales para realizar sus labores, falta de formación adecuada para responder a todas las demandas, carencia de formación para enfrentarse a algunas situaciones. Otros elementos que pueden justificar dicha relación detectada es la gran cantidad de materia a impartir en el tiempo disponible, desconocimiento ante exigencias a las cuales se enfrentan, y la existencia de un mal ambiente laboral entre el grupo de docentes.

De igual forma, existe una correlación significativa débil-moderada de la realización personal con la cooperación. Esto indica que los docentes se desmotivan y pierden sentimientos de auto eficiencia a consecuencia de las malas relaciones interpersonales laborales y por la falta de cooperación que se puede representar por el deficiente trabajo en equipo.

Con respecto a las demás fuentes de estrés, no se detectan altas correlaciones significativas con ningún otro aspecto del Burnout. Esto puede ser debido a que los docentes han generado mecanismos de afrontación que permiten controlar la magnitud de las distintas fuentes de estrés evaluadas, así como el cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal:

Ante la existencia de unas demandas de la realidad laboral estresantes (estresores), el individuo intenta adaptarse a la situación poniendo en práctica una serie de comportamientos (estilos de afrontamiento). Dependiendo de la frecuencia, magnitud, intensidad, prolongación en el tiempo de estos estresores y/o del fracaso del individuo a la hora de hacerles frente y adaptarse a la realidad se producirá la aparición de problemas psicosomáticos asociados al estrés (en distinta magnitud) (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000, pág. 2).

## **5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En la muestra analizada, se detectó que un 10,71% de los docentes tiene una incidencia alta de Burnout, lo cual indica claramente que si existen casos de Burnout en el colectivo docente de la EPN. De manera general la despersonalización, cansancio emocional y la realización personal se manifiestan en un nivel medio, con diferencias significativas entre ellas. Los aspectos que más se correlacionan son el cansancio emocional con la despersonalización y la despersonalización con la realización personal. Se confirmó que el género y la afiliación a una u otra facultad no generan cambios en los niveles de despersonalización, realización personal y cansancio emocional en los docentes a tiempo completo de la EPN.

Las fuentes de estrés laboral que más afectan a los docentes son la falta de mejoras profesionales y/o promociones, la falta de recursos materiales y/u organizacionales, la baja motivación y la falta de valoración del trabajo por parte de los demás. Para los docentes de la EPN el género no influye en los niveles de estrés de las distintas fuentes analizadas y con respecto a la afiliación de los docentes a las facultades, no existe dependencia con respecto a las fuentes de estrés, por lo que se puede afirmar que ninguna fuente de estrés depende de la afiliación de los docentes a las diferentes facultades.

Finalmente, al correlacionar las fuentes de estrés con el Burnout se detectó que las fuentes de estrés no tienen correlación significativa con ningún aspecto que forma el Burnout, a excepción del cansancio emocional el cual se relaciona con las fuentes de estrés de carencias y cooperación, así como también, la realización personal se relaciona con la fuente de estrés de cooperación. Las mencionadas correlaciones tienen niveles débiles y moderados, pero estadísticamente significativos. Ante los bajos niveles de correlación detectados, se deduce que los docentes se han adaptado a las fuentes de estrés adoptando una serie de comportamientos o mecanismos de afrontación que atenúan la afectación y generación de Burnout. Sin embargo, si las demandas de la realidad laboral estresantes aumentaran y si no se generan mejoras para atenuar las fuentes de estrés laborales a futuro, estas podrían generar problemas psicosomáticos en distinta magnitud (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2000).

Una de las limitaciones del presente trabajo de investigación son los factores extralaborales los cuales no fueron evaluados y que pueden, en cierta forma, estar relacionados con el Burnout añadiendo nuevas fuentes de estrés a considerar. De este modo se recomienda complementar en futuras investigaciones la evaluación de fuentes de estrés extralaborales y correlacionarlas con las fuentes de estrés intralaborales, así como también con los aspectos que inciden en el Burnout.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo, A. (2008). *Stress nos docentes portugueses: relacao com o exercicio, com o Burnout, com a saúde e com auto-eficácia geral segundo*. Alicante: Universidad Miguel Hernandez.
- Avargues, M., & Borda, M. (2010). Estrés laboral y síndrome de burnout en la Unlversidad: análisis descriptivo de la situación actual y revisión de las principales líneas de investigación. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 73-78.
- Ayuso, J. A. (2006). Profesión docente y estrés laboral: una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-15.
- Barón, F., & Téllez, F. (2004). *Apuntes de Bioestadística*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Barraza, A. (2005). *Características del estrés académico en los alumnos de Educación Media Superior*. Zacatecas: INED. Obtenido de <http://www.psicologiacientifica.com/>
- Bernal, A., & Donoso, M. (2013). El Cansancio Emocional del Profesorado. Buscando alternativas al poder estresante del sistema escolar. *Cuestiones Pedagógicas* , 259-285.
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionario y tratamiento estadístico de los datos. *Aten Primaria*, 527-538.
- Chávez, C. (2016). Síndrome de Burnout en docentes universitarios. *INNOVA Research Journal*, 77-95.
- Coello, C. (2016). Ecuador no tiene políticas de prevención contra el burnout. *Redacción Médica*.
- Cox, T. (1992). *The Recognition and Measurement of Stress: Conceptual and Methodological Issues*". London: Taylor y Francis.
- Dominguez, J. (2004). Estrés en el profesorado universitario. Estudio piloto en dos centros de la Universidad de Huelva (España). *Salud de los Trabajadores*, 5-25.
- Domínguez, J. (2009). Riesgo Psicosocial en la Universidad: Estresores propios del Docente Universitario. *Revista Digital 28 de Abril*, 1-38.
- Escuela Politécnica Nacional. (2014). *Quiénes Somos - Acreditación Ceaaces*. Obtenido de <http://www.epn.edu.ec/institucion/acreditacion-ceaaces/>
- Extremera, N., Rey, L., & Pena, M. (2010). La docencia perjudica seriamente a la salud. *Boletín de Psicología*, No. 100, 43-54.

- Forbes, R. (2011). El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa. *Éxito Empresarial*, 1-4.
- Fundación Científica y Tecnológica. (2009). Riesgos Psicosociales en el trabajo. *Ciencia & Trabajo*, 27-117.
- García, M., Salanova, S., & Cifre, E. (2004). *Antecedentes afectivos de la autoeficacia entre profesores: diferencias individuales*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.
- Gil-Monte, P., & Silla, J. (1997). *Desgaste psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse*. Madrid: Síntesis.
- González, A., Caleja, V., López, L., Padrino, P., & Puebla, P. (2009). *Los estudios de encuesta*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- González, N. (2008). Prevalencia del Estrés en la satisfacción laboral de los docentes universitarios. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 68-89.
- Granados, L., Sanmartín, R., Lagos, N., Urrea, M., & Hernández, M. (2017). Diferencias en burnout según sexo y edad en profesorado no universitario. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 329-335.
- Guerra, C., Menéndez, E., & Barrero, R. (2011). *Estadística*. La Habana: Félix Varela.
- Guerrero, E. (1993). *Burnout o estrés laboral asistencial*. UNED.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2000). *NTP 574: Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación*. Madrid: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.
- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.
- Kyriacou, C. (2003). *Antiestrés para profesores*. Barcelona: Octaedro.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lee, R. (1990). On the meaning of Maslach's three dimensions of burnout. *Journal of applied psychology*.
- León, Y. (2016). *Estudio Psicosocial del Personal Docente del C.I.P E.T.I Tudela*. Soria: Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo.



- López, A., González, F., Morales, M., & Espinoza, C. (2006). The burnout syndrome in medical residents working long periods. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 233-242.
- Maslach, C. (1982). *Burnout The Cost of Caring*. New Jersey: Prentice Hall.
- Maslach, C., & Jackson, S. (1982). Burnout in health professions. A social psychological analysis. *Social Psychology of health and illness*, 227-251.
- Mena, L. (2010). *El desgaste profesional en profesores universitarios: un modelo predictivo*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Moriana, J., & Herruzo, J. (2004). Estrés y burnout en profesores. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 597-621.
- Navarro, D., Ayechu, A., & Huarte, I. (2014). Prevalencia del Síndrome de Burnout y Factores Asociados a dicho síndrome en los profesionales sanitarios de Atención Primaria. *Semergen-Revista Familiar*, 191-198.
- Olabarría, B. (1995). El síndrome de "Burnout" ("Quemado") o del cuidador descuidado. *Ansiedad y estrés*, 189-194.
- Organización Internacional del Trabajo. (09 de Agosto de 2004). *¿Qué es el trabajo decente?* Obtenido de [http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_LIM\\_653\\_SP/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm)
- Organización Mundial de la Salud. (28 de Abril de 2005). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- Ortiz, V. (1995). *Los riesgos de enseñar: La ansiedad de los profesores*. Salamanca: Amaru Ediciones.
- Pértegas, S., & Pita, S. (2002). *Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal*. Coruña: Complejo Hospitalario Juan Canalejo.
- Ramírez, E. (05 de Octubre de 2010). *Introducción a la Psicología, Tema 5 Estudios Correlacionales*. Obtenido de Universidad de Jaén:: <http://www4.ujaen.es/~eramirez/IntPsi.htm#Bibliograf%C3%ADa>
- Ramos, V., & Unda, X. (2016). Work stress and organizational climate in an educational context: . *International Conference on Education and New Learning Technologies*.
- Ramos, V., & Unda, X. (2016). Who feels more stress in the university context, men or women? *Proceedings of ICIERI2016 Conference*, 1912-1920.
- Ramos, V., & Unda, X. (2016). *Work stress and organizational climate in an educational context: A comparison study between teachers and support staff*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.

- Robalino, M., & Körner, A. (2005). *Condiciones de Trabajo y Salud Docente - Estudios de Casos en Argentina, Chile, Ecuador, Mexico, Perú y Uruguay*.
- Salazar, F. (2013). *El Estrés Laboral en la Relación de Dependencia*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Sandin, B. (2003). El estrés: Un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 141-157.
- Schwab, R., & Iwanicki, E. (1982). Perceived role conflict, role ambiguity, and teacher burnout. *Educational Administration Quarterly*, 60-74.
- Selye, H. (1936). A Syndrome Produced by Diverse Nocivous Agents. *Nature*, 22-49.
- Vicéns, J., Herrarte, A., & Medina, E. (3 de Febrero de 2005). *Análisis de la varianza (ANOVA)*. Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid:  
<https://uam.es/departamentos/economicas/econapli/anova.pdf>
- Vilaret, A., & Ortiz, Á. (2013). Carga Mental y Síndrome de Burnout en docentes a tiempo completo de una universidad de Quito. *Revista Eídos*.
- Zavala, J. (2008). Estrés y burnout docente: conceptos, causas y efectos. *Educación*, XVII, 67-86.