

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial  
Del 3 de abril de 1981



LA VERDAD  
NOS HARÁ LIBRES

UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA

CIUDAD DE MÉXICO ®

**LA COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA Y LA RELACIÓN ENTRE EL  
DESGASTE OCUPACIONAL DE PROFESORES Y EL ESTRÉS  
ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Tesis**

Que para obtener el grado de

**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN**

Presenta

**MIGUEL ANGEL RIVERA NAVARRO**

Directora: Dr. Luis Medina Gual

Lectores: Dra. Cimenna Chao Rebolledo

Dra. Patricia Ledezma Llaca

CDMX, 2021

## ÍNDICE GENERAL

Introducción .....	7
1. Delimitación del problema .....	8
2 Marco conceptual y teórico .....	10
2.1 Conceptualización y contexto del desgaste ocupacional y el estrés académico .....	10
2.1.1 Conceptualización y contexto del desgaste ocupacional .....	10
2.1.2 El desgaste ocupacional y operacionalización de sus componentes.....	12
2.1.3 Conceptualización y contexto del estrés académico.....	16
2.1.4 El estrés académico y operacionalización de sus componentes .....	18
2.2 La interacción del desgaste ocupacional y el estrés académico a través de una relación pedagógica .....	20
2.2.1. La relación pedagógica como comunicación pedagógica.....	21
2.2.2. La comunicación pedagógica y su interacción en el desgaste ocupacional .....	22
2.2.3. La comunicación pedagógica y su interacción con el estrés académico	23
2.3 Variables presentes en el comportamiento del desgaste ocupacional y el estrés académico .....	24
2.3.1 Conceptualización de la depresión .....	25
2.3.2 Prevalencia de depresión en docentes y su relación con el desgaste ocupacional .....	25
2.3.3 Prevalencia de depresión en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico .....	26
2.3.4 Conceptualización de la ansiedad.....	27
2.3.5 Prevalencia de ansiedad en docentes y su relación con el desgaste ocupacional .....	27
2.3.6 Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico .....	28
2.3.7 Conceptualización de la resiliencia .....	29
2.3.8 La resiliencia en docentes y su relación con el desgaste ocupacional ....	30
2.3.9 La resiliencia en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico .....	30
3 Justificación.....	31
4 Antecedentes contextuales .....	33
5 Preguntas de investigación .....	34
5.1 Pregunta general de investigación .....	34
5.2 Preguntas de medición.....	34
5.3 Preguntas de relación .....	34

6.	Objetivos de investigación .....	34
6.1	Objetivo general de investigación .....	35
6.2	Objetivos de medición .....	35
6.3	Objetivos de relación .....	35
6.	Hipótesis de investigación.....	35
7.1	Hipótesis general.....	35
7.2	Hipótesis sobre medición .....	36
7.3	Hipótesis sobre relación .....	36
8	Metodología .....	36
8.1	Enfoque epistemológico .....	36
8.2	Procedimiento metodológico .....	38
8.3	Operacionalización de variables .....	40
8.4	Evidencias de precisión y validez.....	41
8.4.1	Validación de instrumentos cuantitativos .....	42
8.4.2	Instrumento fase cualitativa.....	43
8.5	Consideraciones éticas .....	44
8.6	Universo y muestra .....	45
8.7	Especificaciones de los análisis de corte cuantitativo.....	46
8.7.1	Análisis de regresión, mediación y moderación .....	46
8.7.2	Análisis de senderos y ecuaciones estructurales.....	46
9	Resultados .....	47
9.2	Resultados fase cuantitativa .....	48
9.2.1	Reporte descriptivo de escalas de medición.....	48
9.2.2	Reporte de datos perdidos .....	49
9.2.3	Valores atípicos.....	49
9.2.4	Normalidad .....	50
9.2.5	Linealidad y correlaciones.....	53
9.2.6	Especificación del modelo .....	54
9.2.7	Análisis de estudiantes.....	56
9.2.7.1	Análisis de regresión lineal simple de estudiantes.....	56
9.2.7.2	Análisis de mediación y moderación de estudiantes.....	57
9.2.7.3	Análisis de senderos de estudiantes.....	57
9.2.7.4	Análisis de ecuaciones estructurales de estudiantes.....	60
9.2.8	Análisis de profesores .....	62
9.2.8.1	Análisis de regresión lineal simple de docentes.....	62
9.2.8.2	análisis de mediación y moderación de profesores .....	63
9.2.8.3	análisis de senderos de profesores.....	64

9.2.8.4 Análisis de ecuaciones estructurales de profesores .....	65
9.2.8 Análisis del modelo general .....	66
9.2.8.1 Análisis de regresión lineal simple general .....	67
9.2.8.2 Análisis de mediación y moderación general .....	68
9.2.8.3 Análisis de senderos general .....	68
9.2.8.4 Análisis de ecuaciones estructurales general .....	70
9.3 Resultados fase cualitativa.....	72
9.3.1 Análisis de entrevistas.....	73
9.4 Comprobación de hipótesis.....	76
9.5 Diagrama de análisis mixtos.....	78
10 Conclusiones.....	79
11 Discusión.....	83
Referencias .....	87
Anexos .....	102

### Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Prevalencia metodológica del estudio (Creswell, 2003) .....	38
Ilustración 2 Representación de las fases metodológicas y sus instrumentos .	39
Ilustración 3 Procedimiento metodológico de forma gráfica.....	39
Ilustración 8 Modelo general .....	55
Ilustración 9 Modelo para profesores bajo la lógica de parcelas .....	55
Ilustración 10 Modelo para estudiantes bajo la lógica de parcelas .....	55
Ilustración 11 Análisis de moderación del modelo para estudiantes.....	57
Ilustración 12 Análisis de mediación del modelo para estudiantes .....	57
Ilustración 13 Diagrama de path del modelo para estudiantes .....	57
Ilustración 14 Diagrama de path del modelo para estudiantes integrando los índices de modificación .....	59
Ilustración 15 Modelo de ecuaciones estructurales del modelo para estudiantes .....	60
Ilustración 16 Modelo de ecuaciones estructurales integrando los índices de modificación .....	61
Ilustración 17 Análisis de moderación de profesores.....	63
Ilustración 18 Análisis de mediación de profesores .....	63
Ilustración 19 Análisis de path del modelo para profesores.....	64
Ilustración 20 Modelo de Path para profesores integrando los índices de modificación .....	65
Ilustración 21 Análisis de ecuaciones estructurales del modelo para profesores .....	66
Ilustración 22 Análisis de mediación del modelo general.....	68
Ilustración 23 Análisis de moderación del modelo general .....	68
Ilustración 24 Diagrama de Path del modelo general .....	68
Ilustración 25 Diagrama de Path integrando los índices de modificación .....	69
Ilustración 26 Análisis de ecuaciones estructurales del modelo general .....	70

Ilustración 27 Ecuaciones estructurales del modelo general integrando los indicadores de modificación .....	72
Ilustración 28 Nube de palabras de las entrevistas cualitativas.....	73

### Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de los componentes del desgaste ocupacional (Maslach 1993) .....	13
Tabla 2 Elementos del enfoque pragmático según Johnson y Onwuegbuzie (2004).....	38
Tabla 3 Listado de variables para la construcción del modelo en la fase preliminar o teórica.....	38
Tabla 4 Operacionalización de variables .....	41
Tabla 5 Análisis factorial exploratorio de instrumentos cuantitativos .....	43
Tabla 6 Nomenclatura de las etiquetas de las variables construidas .....	48
Tabla 7 Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes .....	49
Tabla 8 Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores.....	49
Tabla 9 Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de estudiantes .....	50
Tabla 10 Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de profesores.....	50
Tabla 11 Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores.....	51
Tabla 12 Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes .....	52
Tabla 13 Correlaciones entre las variables construidas.....	53
Tabla 14 Correlaciones de las variables construidas de profesores.....	54
Tabla 15 Análisis de regresión de estudiantes.....	56
Tabla 16 ANOVA del análisis de regresión para estudiantes .....	56
Tabla 17 Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes .....	58
Tabla 18 Índices de modificación del diagrama de Path para estudiantes .....	58
Tabla 19 Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes integrando los índices de modificación .....	59
Tabla 20 Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo para estudiantes. Índices esperados consultados en Padilla (2019).....	60
Tabla 21 Índices de modificación del modelo para estudiantes.....	61
Tabla 22 Indicadores del modelo de estudiantes integrando los índices de modificación .....	62
Tabla 23 Análisis de regresión de profesores .....	63
Tabla 24 ANOVA del análisis de regresión para profesores.....	63
Tabla 25 Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores.....	64
Tabla 26 Índices de modificación del diagrama de Path del modelo para profesores .....	64
Tabla 27 Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores integrando los índices de modificación .....	65
Tabla 28 Análisis de regresión de variables de profesores y estudiantes .....	67
Tabla 29 ANOVA del análisis de regresión general .....	67

Tabla 30 Indicadores del diagrama de Path del modelo general .....	69
Tabla 31 Índices de modificación del diagrama de Path del modelo general ..	69
Tabla 32 Indicadores del diagrama de Path del modelo general con índices de modificación .....	70
Tabla 33 Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo general .....	71
Tabla 34 Índices de modificación del modelo general .....	71
Tabla 35 Indicadores del diagrama del modelo general con índices de modificación integrados.....	72
Tabla 36 Categorías o variables emergentes en la fase cualitativa.....	75
Tabla 37 Diagrama de análisis mixtos .....	79
Tabla 38 Estudios que presentan concordancia en los resultados sobre las variables de depresión, ansiedad y resiliencia....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### Índice de anexos

Anexo 1 Instrumento cuantitativo para profesores .....	104
Anexo 2 Instrumento cuantitativo para estudiantes .....	106
Anexo 3 Formatos de validación de instrumentos .....	117
Anexo 4 Formato de consentimiento informado.....	119
Anexo 5 Cronograma de actividades .....	120
Anexo 6 Evolución en la construcción de modelos .....	121

## Introducción

El desgaste ocupacional o burnout y el estrés académico son fenómenos de orden mental que afectan a profesores y estudiantes en instituciones de educación superior, en estos entornos educativos se crean vínculos pedagógicos permitiendo el establecimiento de una comunicación pedagógica, es posible que a partir de estas interacciones estos fenómenos puedan ser influenciados entre sí.

A lo largo del presente documento, se presentan una serie de elementos que permitirán una aproximación al estudio de los fenómenos del desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico de estudiantes de educación superior, las relaciones pedagógicas profesor-alumno, y cómo esto afecta la calidad en la enseñanza y el aprendizaje.

Como problemática principal, se analiza que tanto el desgaste ocupacional como el estrés académico están presentes en contextos de educación superior, relacionados con los procesos de calidad en la enseñanza y el aprendizaje. La literatura muestra, además, que profesores y estudiantes mantienen relaciones y comunicaciones pedagógicas aun en condiciones de desgaste y estrés por ambas partes.

En el presente documento, primero se definen, contextualizan y delimitan los componentes tanto del desgaste ocupacional como del estrés académico. Posteriormente se conceptualizan y operacionalizan la comunicación pedagógica profesor-alumno, y su vinculación con el desgaste ocupacional y el estrés académico como un elemento de mediación o moderación entre ambas. Por último, se revisan conceptual y teóricamente el desgaste ocupacional y el estrés académico.

Partiendo de lo anterior, se proponen dos modelos teóricos del comportamiento entre las variables de estudio para explicar el papel mediador o moderador de la comunicación pedagógica entre el desgaste ocupacional (burnout) y el estrés. La metodología de esta investigación fue mixta, secuencial, con un alcance explicativo y con un enfoque epistemológico desde el pragmatismo.

La fase preliminar o teórica, consistió en la revisión de la literatura para la construcción de un modelo teórico-propuesta; en este proceso se llegó a dos modelos, uno de profesores y uno de estudiantes. La fase cuantitativa consistió, en la construcción y validación de instrumentos que midieran cada uno de los constructos del estudio, el análisis de datos descriptivos, correlaciones y linealidad entre las variables, posteriormente se realizaron análisis de mediación y moderación en los modelos teniendo como base el constructo de comunicación pedagógica, por último, se trabajó en la comprobación de los modelos propuestos en la fase preliminar a partir de la elaboración de diagramas de trayectorias y una aproximación al análisis de ecuaciones estructurales. Para la

fase cualitativa, se realizó un seguimiento a los resultados obtenidos a partir de la comprobación de los modelos en la fase anterior.

Entre los hallazgos, se encuentra que los estilos de comunicación pedagógica tienen un efecto mediador entre el desgaste ocupacional de profesores y el estrés académico de estudiantes. En el proceso cualitativo, emergen categorías o variables no contempladas en el modelo referentes a las habilidades que mantienen los profesores para mitigar la creación de un desgaste.

Dentro de las conclusiones se determina que la comunicación pedagógica es una variable importante que tiene un efecto mediador entre el desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes. Se discuten algunas variables emergentes para futuras propuestas de modelos teóricos que expliquen el comportamiento entre las variables.

## **1. Delimitación del problema**

En un ámbito académico de educación superior, la interacción profesor/estudiante resulta vital para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta interacción se crea una relación pedagógica que para Jurado y Obando (2015), se refiere a la relación que mantienen los actores en cuanto a su interacción más allá de los contenidos del curso, con la finalidad de llegar a la meta del aprendizaje o bien como las relaciones que se dan entre profesor y el alumno durante el acto educativo. Para Rodríguez y Flores (2010), la relación maestro-alumno es uno de los aspectos centrales de las funciones académicas.

La relación pedagógica conlleva la creación de una comunicación pedagógica, que consiste en el intercambio de mensajes, ideas y conocimientos entre docente-alumno (Palacios, 2013). A partir de esta comunicación pedagógica es en donde tanto el desgaste ocupacional y el estrés académico podrían interactuar. Autores como Rojas, Zapata y Grisales (2009), encuentran que la relación con los estudiantes es de importancia para que se dé o no el desgaste ocupacional y Arribas (2013), menciona a la comunicación con el profesor como un factor predictor para que se dé o no el estrés académico.

Por desgaste ocupacional o *burnout*, se entiende que es un padecimiento de orden mental que se da en sujetos a partir de su ambiente de trabajo. El concepto puede ser definido como un síndrome psicológico que implica la presencia de agotamiento emocional, despersonalización y una falta de realización personal (Maslach y Jackson, 1981). Para Maslach (1993), este padecimiento se da en personas cuyo trabajo implica la interacción constante con otras personas, tal como lo es el trabajo docente.

Por otro lado, el estrés académico será entendido en este documento como una reacción adaptativa que tienen los organismos representada en síntomas físicos, psicológicos y comportamentales ante determinados estímulos (Selye ,1956).

Esta reacción al ser detonada a partir de estímulos académicos puede crear el estrés académico (García y Zea, 2012).

Algunas investigaciones indican que el desgaste ocupacional se encuentra presente en distintos contextos, entre ellos las instituciones de educación superior. Algunas de las investigaciones que mencionan esta situación son las de Gonzales (2015), Prado (2006), Marrau (2004), Álvarez (2013), Arias y Zermeño (2009) y las de Ortiz y Arias (2009). En estas investigaciones se muestra la presencia del desgaste ocupacional en profesores mexicanos.

Al igual que con el desgaste ocupacional, se ha realizado investigación sobre la presencia de estrés académico en contextos universitarios. Entre algunas de las que se destacan son Martín (2007), Rull, Cano y Méndez (2011), Caldera y Pulido (2007), Barraza, García Madero y León (2019), Hernández, Escobar, Fuentes y Eguiarte (2019), Álvarez, Gallegos y Herrera, (2018), González, Fernández y Torres, (2017) y Garza, Salazar, Muñoz y Rodríguez (2014). Las anteriores investigaciones muestran presencia del estrés académico en estudiantes de educación superior, los niveles que se presentan tienen una tendencia de media a moderada. Cabe mencionar que la mayoría de las investigaciones encontradas son de tipo cuantitativas y con alcances descriptivos.

Ya sea profesor o estudiante cuando se manifiestan los síntomas del desgaste ocupacional y el estrés académico, su calidad de vida baja. Maslach y Jackson (1981), mencionan que algunas de las afectaciones del desgaste ocupacional que impactan directamente en los afectados son la angustia personal, agotamiento psicológico, insomnio, entre otras. En cuanto al estrés académico autores como Maturana y Vargas (2015), afirman que los estudiantes estresados tienden a presentar síntomas como baja motivación, baja tolerancia a la frustración, conductas ansiosas, alteraciones del sueño entre otras.

Además de afectar la calidad de vida de los usuarios, la presencia del desgaste ocupacional afecta la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Maslach en entrevista con Juárez (2014), menciona que el trabajador desgastado tiende a bajar la calidad de su trabajo, incluyendo su gestión de la enseñanza, resultando finalmente en disminución del nivel de conocimiento de los estudiantes (Ramírez y Zurita (2010), mencionan que este padecimiento en profesores puede ocasionar un deterioro en la calidad de la enseñanza. En cuanto al estrés académico, González (2010), afirma que la presencia del padecimiento puede ser un riesgo latente para la calidad en el aprendizaje de los estudiantes. Maturana y Vargas (2015) encuentran que el bajo rendimiento académico es una consecuencia de las más visibles del estrés académico.

En educación superior se ha investigado sobre el desgaste ocupacional, el estrés y las relaciones pedagógicas, sin embargo, no se ha estudiado cómo se comporta la relación entre estas variables, específicamente al contemplarse la

comunicación pedagógica. En este sentido, el desgaste ocupacional y el estrés académico se encuentran latentes en las instituciones de educación superior en sus profesores y estudiantes, mismos que interactúan en un espacio pedagógico creando una relación pedagógica entendida a partir de un estilo de comunicación pedagógica. Con base en el argumento anterior se destaca la importancia del estudio de estas relaciones.

Existen, además, variables que conforme a la revisión de la literatura comparten el desgaste ocupacional y el estrés académico que son la ansiedad (Moriani y Herruzco, 2005), la depresión (Dirrigrande y Durán, 2019) y la resiliencia (Justo, 2010). Dado que dichos constructos se ven implicados en el comportamiento de ambos padecimientos se les consideró importantes para la construcción del modelo.

Con base en estos argumentos, se plantea que el desgaste ocupacional en docentes tiene una relación con el estrés académico en los estudiantes y que se encuentra afectada por la comunicación pedagógica que establecen docentes y estudiantes. Así mismo, esta relación es influenciada por variables de segundo orden que se destacan en la literatura que son la ansiedad, la depresión y la resiliencia.

## **2 Marco conceptual y teórico**

En este capítulo se presentan tres apartados esenciales, el primero se trabajará en una revisión teórica de los conceptos de desgaste ocupacional y estrés académico, además, de la estructura de sus componentes. En un segundo apartado, fue basado en el concepto de relación pedagógica y su interacción con estos padecimientos. En un último apartado, se realizará la revisión de las posibles variables de segundo orden de este estudio.

### **2.1 Conceptualización y contexto del desgaste ocupacional y el estrés académico**

En este apartado se trabajará con la conceptualización y operacionalización del desgaste ocupacional y el estrés académico. Para fines del proceso de modelación también se realizará un análisis de la literatura que identifica los componentes principales de ambos constructos.

#### **2.1.1 Conceptualización y contexto del desgaste ocupacional**

El desgaste ocupacional es un padecimiento que ha sido estudiado a nivel internacional. Los primeros estudios sobre el desgaste ocupacional se realizaron en Estados Unidos. Inicialmente Maslach y Jackson (1981), definieron al desgaste ocupacional como un síndrome psicológico que implica la presencia de agotamiento emocional, despersonalización y una falta de realización personal.

Dos décadas después, Leiter y Maslach (2004), redefinen el concepto incluyendo el desapego por el trabajo, la sensación de ineficacia y la falta de logros. Posteriormente, el concepto original evoluciona, al plantear al *burnout* como un proceso de erosión psicológica como resultado de una exposición crónica al estrés (Maslach, 2009).

En el contexto mexicano Gil-monte (2003), denomina *burnout* al español como desgaste ocupacional o síndrome de quemarse en el trabajo y lo define como una respuesta ante el estrés laboral crónico en profesionales, el cual dificulta la habilidad para realizar sus labores y en las relaciones con otras personas presentando un cuadro de agotamiento emocional y puede considerarse una repercusión en entornos laborales de carácter psicosocial.

La presencia de los síntomas del desgaste ocupacional puede darse en personas cuyo trabajo implica la interacción con otros individuos (Maslach, 1993). En entrevista con Juárez (2014), Maslach menciona que el *burnout* no solo afecta a las personas que lo padecen, sino que también al ambiente en donde trabajan.

Los orígenes del desgaste ocupacional pueden variar conforme al contexto. Para Maslach (1982), quien desarrolla sus estudios en un contexto estadounidense, algunos de los procesos y cambios en las organizaciones han propiciado el surgimiento de nuevos riesgos psicosociales que afectan la calidad de vida en el trabajo, entre ellos: el desarrollo de nuevas tecnologías, la precarización del trabajo, aumento en el desempleo y trabajos que requieren un grado mayor de especialización. Asimismo, en años posteriores Maslach (2009), menciona que el desgaste ocupacional puede generarse a través de una exposición crónica al estrés en el entorno de trabajo.

Así pues, el desgaste ocupacional no es visto como una dificultad de las personas, sino que es resultado del ambiente social del trabajo, específicamente cuando se delimita la forma de interacción de las personas y la realización de los trabajos (Maslach, 2009). La autora menciona que, cuando se presentan condiciones de trabajo en donde no se reconoce el lado humano, se genera una brecha entre la naturaleza del trabajo y de las personas, lo que hace el trabajador sea propenso a tener *burnout*.

Las consecuencias del desgaste ocupacional pueden llegar a ser potencialmente serias para el individuo, para los clientes y a largo plazo para la organización en donde la persona desgastada interactúa (Maslach y Jackson, 1981). Las autoras dicen que entre las consecuencias que reportan usuarios desgastados son: angustia personal, agotamiento psicológico, insomnio, aumento en el consumo de sustancias y problemas familiares.

Maslach en entrevista con Juárez (2014), menciona que hay consecuencias importantes en referencia a los siguientes aspectos: desempeño laboral, calidad del trabajo, asistencia al trabajo y otros aspectos sociales del individuo.

El desgaste ocupacional, puede aparecer en profesionales que laboran en organizaciones cuyos servicios implican el contacto con los clientes o usuarios, cuando sus estrategias de afrontamiento al estrés llegan a fallar (Gil-monte, 2006). Existen dos tipos de perfiles de sujetos en quienes se da el desgaste; el primero que desarrolla actitudes cínicas las cuales le funcionan como una estrategia útil de afrontamiento y el segundo el cual desarrolla sentimientos de culpa por no poder dar más en su trabajo (Gil-monte, 2006).

El origen del desgaste ocupacional, expuesto por Gil-monte (2006), se explica a través del deterioro cognitivo y afectivo del sujeto, esto a través de su respuesta ante fuentes constantes de estrés laboral que se vuelven de carácter interpersonal. Posterior a este proceso, el autor expresa que continúa un deterioro actitudinal como una estrategia de afrontamiento.

Entre las consecuencias que tiene el desgaste ocupacional, las destacadas por Gil-monte (2006), son las siguientes: deterioro cognitivo, pérdida de ilusión por el trabajo, baja realización personal, alto agotamiento emocional, conductas negativas hacia la organización que pueden llegar a comportamientos desde fríos hasta lesivos. El autor menciona que los diferentes síntomas presentados pueden ser acompañados por síntomas de culpa.

Con base en lo que retoman Malschac (2009) y Gil-monte (2006), se puede definir al desgaste ocupacional como un padecimiento de orden mental que se da en entornos laborales, este afecta la calidad de vida del usuario deteriorando aspectos biopsicosociales y estrategias de afrontamiento. Dicho padecimiento puede verse reflejado en las actitudes de quien lo padece y en la calidad en el servicio que proporciona.

Se puede resumir a partir de literatura consultada que el desgaste ocupacional, puede darse en cualquier individuo que se encuentre vulnerable ante situaciones constantes de estrés laboral y sobre todo en aquellas profesiones en donde se mantiene contacto directo con otras personas. Entre algunas profesiones en las que se puede dar el desgaste son: profesores, médicos, policías, servicio a clientes entre otras cuya labor implica una atención cara a cara.

El desgaste ocupacional, como padecimiento puede tener diferentes componentes mismos que se discutirán en el siguiente apartado.

### **2.1.2 El desgaste ocupacional y operacionalización de sus componentes**

El desgaste ocupacional, ha sido clasificado y desglosado con la finalidad de su estudio. Según Maslach (1993), se puede apreciar en tres componentes esenciales que son: el agotamiento emocional, despersonalización y una reducida realización personal. Dichos componentes se describen de manera breve en la siguiente tabla.

**Tabla 1***Descripción de los componentes del desgaste ocupacional (Maslach 1993)*

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>
Agotamiento emocional	Sentimientos de no poder dar más de sí a nivel emocional y a una disminución de los propios recursos emocionales
Despersonalización/ Cinismo	Respuesta de distancia negativa, sentimientos y conductas cínicas respecto a otras personas
Realización personal/Ineficacia	Disminución en los propios sentimientos de competencia y logro en el trabajo

Tabla 1. Descripción de los componentes del desgaste ocupacional (Maslach 1993)

A continuación, se describirán con mayor profundidad dichos componentes. El agotamiento emocional para Maslach (2009), es un componente individual del estrés individual del sujeto y se refiere al sentimiento de ser sobre exigido, así como a tener una carencia de recursos emocionales y físicos. La autora menciona que quien padece de este componente se siente debilitado y agotado sin ninguna fuente de reposición. El agotamiento emocional puede darse con mayor facilidad cuando se presenta sobrecarga de trabajo o conflictos de tipo personal dentro del trabajo.

Como segundo componente se tiene la despersonalización o cinismo. Maslach (2009), menciona que este componente es una representación del contexto del *burnout*. La autora refiere, que es una respuesta que normalmente se desarrolla como consecuencia del agotamiento emocional y que se representa mediante una actitud insensible o completamente apática a diversos aspectos del trabajo, además de que la persona utiliza el mínimo esfuerzo en sus actividades de trabajo.

El tercer componente que es la falta de realización personal, para Maslach (2009), se construye a partir de un proceso de autoevaluación del individuo y refiere los sentimientos de incompetencia, carencia de logros y falta de productividad percibida en el trabajo. Este se desarrolla con mayor facilidad cuando el trabajador no percibe apoyo por parte de la organización donde labora y no se le da oportunidad alguna de desarrollo.

En México, quien realiza un análisis de las dimensiones propuestas por Malsch y Jackson es Gil-monte (2003). Este autor divide estas dimensiones como por los elementos que intervienen en el proceso que son las siguientes: cognitivo aptitudinales (baja realización personal en el trabajo), emocionales (agotamiento emocional) y actitudinales (despersonalización) (Gil-monte y Piero, 1999).

El agotamiento emocional es considerado por Gil-monte (2003), como un elemento, que se caracteriza por la pérdida progresiva de energía, la persona siente desgaste, agotamiento y fatiga, los trabajadores sienten que ya no pueden dar más de sí mismos a nivel afectivo, sus recursos están al límite. Se menciona,

que en muchas ocasiones puede ser visto como un padecimiento aislado, sin embargo, no es más que un síntoma de un padecimiento de mayor complejidad como lo es el desgaste ocupacional.

En la segunda dimensión que es la despersonalización o cinismo, Gil-monte y Piero (1999) mencionan que puede ser representada a través de actitudes consideradas una estrategia de afrontamiento que desarrollan los profesionales ante una experiencia crónica de baja realización personal y agotamiento emocional. También puede reflejarse por medio de irritabilidad, actitudes negativas, así como con respuestas frías e impersonales hacia otras personas (Gil-monte, 2003). La despersonalización también puede ser llamada deshumanización (Gil-monte, 2005) y se caracteriza por respuestas negativas hacia sí mismo y al entorno de trabajo cuando no está presente (Gil-monte, 2003).

En la tercera dimensión, que se entiende por la falta de realización personal Gil-monte (2003), afirma que se trata de una tendencia de los profesionistas a evaluarse de manera negativa, esta evaluación negativa afecta la capacidad de realizar sus tareas y por tanto la relación con las personas que atiende. “Los trabajadores se sienten descontentos consigo mismos e insatisfechos con sus resultados laborales” (Gil-Monte, 2003).

Además de Maslach y Gil-Monte, otros autores que se mencionan a lo largo de este apartado han realizado descripciones sobre los componentes del desgaste ocupacional. En referencia al primer componente que es agotamiento emocional Méndez (2019), comenta que se refiere a no poder dar más de sí mismo en los aspectos emocional y afectivo. Para este autor dicho agotamiento que vuelve al trabajador cínico respecto al valor y el sentido de su trabajo con dudas sobre su capacidad para realizarlo. En estudios actuales, Cajo, Moreno y Cavidia (2019) describen que el agotamiento emocional se refiere a sentimientos de estar sobre exigido y vacío de recursos emocionales y físicos, cuyas fuentes principales son la sobrecarga de trabajo y conflictos personales en su ambiente de trabajo. Estos autores hablan sobre síntomas del componente que son: sensación de debilidad, insuficiencia de energía para enfrentar conflictos y quejas constantes sobre su situación de carga laboral.

Para Álvarez (2011), los síntomas de esta dimensión pueden ser detonados a partir de la relación con los clientes, especialmente en situaciones de incertidumbre o sentimiento de falta de control. Además, de lo que menciona este autor, Marrau (2004) sostiene que el agotamiento emocional alude a la situación en que los trabajadores sienten que ya no pueden dar más de sí mismos a nivel afectivo; Lo cual concuerda con lo dicho por Uribe (2010), quien menciona que esta es una situación de agotamiento de la energía o los recursos emocionales propios.

Sobre el componente denominado “despersonalización”, para Aceves et al. (2006), implica el desarrollo de actitudes negativas y de insensibilidad hacia los receptores del servicio prestado. Este componente para Méndez (2019), conlleva un distanciamiento del trabajo como estrategia para enfrentar las exigencias agotadoras del mismo. Thomaé et al. (2006), describen la despersonalización más que como un componente, como una consecuencia del fracaso frente al agotamiento emocional a manera de una defensa construida por el sujeto para protegerse frente a los sentimientos de impotencia, indefinición y desesperanza personal.

La despersonalización para Cajo, Moreno y Cavidia (2019), hace referencia a una respuesta negativa, insensible o excesivamente apática a diversos aspectos del trabajo. Los afectados por este componente según estos autores presentan actitudes negativas hacia el trabajo y a la gente a la que presta el servicio. Lo anterior concuerda con lo que menciona Álvarez (2011), en cuanto a la pérdida de empatía tanto con el cliente como con los compañeros. Para Marrau (2006), estas actitudes cínicas pueden generar que los afectados sean vistos de manera deshumanizada debido a un endurecimiento afectivo.

La falta de realización personal, como tercer componente del desgaste ocupacional también es descrita y definida por diferentes autores al igual que con el agotamiento emocional y la despersonalización. En los estudios recientes realizados por Cajo, Moreno y Cavidia (2019), se define a la falta de realización personal a los sentimientos de incompetencia, carencia de logros y productividad en el trabajo. Los autores refieren que las personas afectadas por este componente presentan un sentido disminuido de la autoeficacia, sensación de apoyo social y de oportunidades para desarrollarse en su campo laboral. Por su parte, en años anteriores autores como López, Moreno, Jiménez y Campos (2006), comentan que consiste en una percepción del trabajo de manera negativa; los afectados se reprochan no haber alcanzado los objetivos propuestos, con vivencias de insuficiencia personal y baja autoestima profesional.

Para Marrau (2006), la falta de realización personal se entiende por una tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente, generando en quien lo padece, una sensación de descontento consigo mismo. Para este autor los síntomas de este componente son los que se ven reflejados en la calidad en el trabajo, afectando a las personas a las que atienden. Thomaé, Ayala, Sphan y Stortti (2006), denominan a este componente como “Abandono de la realización personal”, concordando con otros autores se menciona que aparece cuando el trabajo pierde el valor que tenía para el sujeto

Una vez que se han analizado los componentes de desgaste ocupacional partiendo de varios autores, en el siguiente apartado se centrará la atención en

analizar la segunda variable de relevancia para este estudio que es el estrés académico.

### **2.1.3 Conceptualización y contexto del estrés académico**

En este apartado, se realizará una descripción retomada desde distintos autores de la segunda variable de este estudio que es el estrés académico. Selye (1956), describe al término de estrés como una reacción adaptativa que mantiene un organismo ante las exigencias de su ambiente. García y Zea (2012), mencionan que estas reacciones físicas, emocionales, cognitivas y conductuales al ser detonadas ante un estímulo académico crean el estrés académico.

En contextos internacionales autoras como Martín (2007), lo describen como un fenómeno que implica variables interrelacionadas, entre ellas: estresores académicos, experiencia subjetiva del estrés, moderadores del estrés académico y efectos del estrés académico. Esta autora indica que los factores anteriormente mencionados se dan específicamente en entornos universitarios. Muños (1999), describe al estrés académico como los procesos cognitivos y afectivos por los que el estudiante experimenta el impacto de los estresores académicos, entendidos como los estímulos del ambiente organizacional educativo.

Otros autores como Gutiérrez, Montoya, Briñon, Restrepo y Salazar (2010), refieren el estrés académico como la tensión que experimenta una persona mientras estudia, y que se puede presentar desde el preescolar hasta en la universidad. Apoyando el anterior argumento, Ranjita y Castillo (2004), argumentan que el estrés académico puede estar presente en todos los niveles académicos y que este fenómeno se da dentro de las instituciones académicas.

Martínez y Díaz (2007), mencionan que uno de los mayores generadores de estrés en las instituciones de educación es la inexistencia de condiciones y normas adecuadas para el desarrollo de la socialización. Para estos autores, los estudiantes pueden padecer de estrés a lo largo del año académico, desde el ingreso mismo que marca la adaptación, las relaciones entre sí y con sus educadores, el proceso de tareas, las evaluaciones, el cansancio cognitivo, la frecuente indisciplina, entre otros factores.

Entre las consecuencias que presentan los individuos que padecen de estrés académico Martínez (2006), destaca una falta de control sobre el ambiente. Martín (2007), comenta sobre sus consecuencias pueden ir desde afectaciones en el estado emocional, la salud física y las relaciones interpersonales. Por su parte González (2010), describe un latente deterioro en la calidad en el aprendizaje o aprovechamiento académico como consecuencia de este tipo de estrés.

Entre otras de las consecuencias del estrés académico se destacan desde los estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, hasta asma, hipertensión, úlceras, etcétera (Caldera, Pulido y Martínez, 2007).

En referencia a las repercusiones negativas del estrés académico Maturana y Vargas (2015), destacan que pueden presentarse síntomas en ámbitos físicos, psicológicos y en el comportamiento. Para estos autores, cuando el estudiante se encuentra bajo condiciones de estrés se ve afectado su funcionamiento general y pueden aparecer los síntomas que se enlistan a continuación:

- Disminución de rendimiento académico
- Disminución de habilidades cognitivas
- Disminución en sus habilidades de resolución de problemas
- Baja motivación o fatiga crónicas
- Baja concentración-atención
- Baja tolerancia a la frustración
- Dificultad en la interacción con pares y compañeros
- Dificultad en la interacción y comunicación con profesores
- Mayor ausentismo escolar o deseos de no asistir a los colegios
- Aumento de quejas somáticas (dolor de cabeza, dolor abdominal)
- Conductas ansiosas
- Síntomas de ansiedad o angustias
- Síntomas depresivos, labilidad o tristezas
- Problemas conductuales, irritabilidad o agresividad
- Alteración en el patrón del sueño
- Alteración en la alimentación con aumento o reducción de consumo de alimentos

En México, autores como Caldera, Pulido y Martínez (2007), definen el estrés académico como aquél que se genera por las demandas que impone el ámbito educativo. Reforzando este concepto en el contexto mexicano, Pozos, Preciado, Campos, Acosta y Aguilera (2015), conceptualizan al estrés académico como un proceso de carácter adaptativo y esencialmente psicológico y como una respuesta de afrontamiento de los estudiantes. Por su parte Barraza (2005), sugiere que el estrés académico puede definirse como aquel que se da exclusivamente en estudiantes de educación media a superior cuya fuente radica específicamente en actividades del entorno escolar.

En el país, diferentes investigadores han estudiado el estrés académico teniendo como población central del padecimiento a los estudiantes universitarios. Entre esas investigaciones una de las que destaca es la de Barraza (2005), quien dice que el estudiante afectado por altos niveles de estrés académico llega a presentar síntomas físicos, psicológicos y comportamentales. Pozos, Preciado, Acosta y Aguilera (2015), dicen que los síntomas mencionados por Barraza

(2005), pueden ser predichos a partir de los estresores académicos como la sobrecarga académica, trabajos obligatorios, participación ante el grupo y masificación.

En la actualidad, se han realizado investigaciones sobre la prevalencia del estrés académico en contextos de educación superior entre ellas las de Barraza, García Madero y León (2019), Hernández, Escobar, Fuentes y Eguiarte (2019), Álvarez, Gallegos y Herrera, (2018), González, Fernández y Torres, (2017) y Garza, Salazar, Muñoz y Rodríguez (2014). En estas investigaciones se llega a la conclusión de que el estrés académico se encuentra presente en estudiantes de educación superior de distintas disciplinas y en diferentes regiones del país en niveles medios o moderados. En su mayoría lo autores refieren la necesidad de una intervención necesaria para el padecimiento.

Existen investigaciones en donde se operacionaliza el estrés académico de la misma forma que el desgaste ocupacional, sin embargo, conceptualmente el estrés académico se da específicamente en quien recibe los estímulos académicos en este caso a los estudiantes; El estrés generado en profesores debido a su trabajo sería denominado estrés laboral cuya sintomatología es diferente al desgaste ocupacional. De igual forma se han realizado estudios en donde se aborda el *desgaste ocupacional* en estudiantes a raíz de una posible sobrecarga de trabajo escolar, sin embargo, la sintomatología difiere de los del estrés académico.

En los párrafos anteriores se analizó el estrés académico a partir su definición, prevalencia y posibles repercusiones. En el siguiente apartado se abordará al estrés académico desde sus componentes que para efectos de este trabajo se dividirán en aspectos físicos, psicológicos, emocionales y comportamentales.

#### **2.1.4 El estrés académico y operacionalización de sus componentes**

Existen autores que han clasificado los componentes del estrés de manera general entre las clasificaciones más representativas se encuentra la de Rossi (2001), quien los clasifica en síntomas físicos, psicológicos y comportamentales, House (2000) en físicos, mentales, comportamentales y emocionales. Trianes (2002) y Kyruacou (2003) reducen los componentes a solo síntomas fisiológicos y psicológicos. Shturman (2005), los clasifica en síntomas físicos, emocionales y conductuales y por último Williams y Cooper (2004) los clasifica en físicos y conductuales.

Específicamente partiendo del estrés académico los componentes o manifestaciones pueden variar dependiendo del autor, el más representativo en la literatura es Barraza (2006), el autor delimita los síntomas en aspectos físicos, psicológicos y comportamentales quien toma el modelo del estrés general de Rossi (2001). A pesar de esto autores como Toribio y Franco (2016), dicen que

el estrés académico implica problemas emocionales, cognitivos y fisiológicos. García y Zea (2011), mencionan aspectos físicos, emocionales, cognitivos y conductuales. Otros autores como Martínez y Díaz (2007), dividen los componentes solo en aspectos físicos y emocionales. Por su parte Misra y Castillo (2004), segmentan estos componentes en reacciones, físicas, emocionales, comportamentales y cognitivas.

Lo anterior indica que además de los componentes mencionados por Barraza (2006), existe un componente del tipo emocional en el estrés académico. Por lo que se decidió que para efectos de este trabajo la variable de estrés académico será operacionalizada mediante los siguientes componentes: síntomas físicos, síntomas psicológicos, síntomas comportamentales/conductuales y síntomas emocionales.

El primer componente que es presentado por los síntomas físicos del estrés académico, Barraza (2005), los describe como aquellos que implican una reacción propia del cuerpo.

Para Barraza (2008), los síntomas físicos del estrés académico pueden ser representados por dolores de cabeza, insomnio, problemas digestivos, fatiga crónica, sudoración excesiva entre otros. Maturana y Vargas (2015), desde un enfoque clínico, agregan síntomas como dilatación pupilar, temblores y sequedad en la boca. Por su parte, Mendiola (2010), menciona que también el estrés académico puede generar alteraciones y respuestas hormonales e inmunológicas.

Como segundo componente se tiene a los síntomas psicológicos. Para Barraza (2008), son aquellos indicadores que tienen que ver con las funciones cognoscitivas o emocionales de un individuo por ejemplo la inquietud, problemas de concentración, bloqueos mentales, depresión entre otros. Maturana y Vargas (2015) afirman que estos síntomas pueden incluir miedo, irritabilidad, desorganización del pensamiento, disminución del rendimiento conductual y atención dispersa. Para estos autores las anteriores respuestas psicológicas asociadas al estrés involucran principalmente aspectos emocionales, somáticos, cognitivos y conductuales. Por su parte, Mendiola (2010), mencionando otros síntomas psicológicos menciona que la ansiedad y la tensión pueden ser efectos psicológicos a corto plazo y que pueden derivarse en conductas nocivas como consumo de sustancias.

El tercer componente para analizar, son los síntomas comportamentales o conductuales, para Barraza (2008), estos indicadores del estrés académico son aquellos que involucran una conducta de la persona, por ejemplo: discutir, aislamiento de los demás, absentismo de clases, la reducción o aumento de la ingesta de alimentos, entre otras. Maturana y Vargas (2015), enlistan los síntomas comportamentales del estrés académico mencionando características como; tensión muscular, imposibilidad de relajarse y una situación de alerta.

Mendiola (2010), aporta que bajo los efectos de los síntomas comportamentales el estudiante puede presentar un deterioro de la memoria a corto y largo plazo, una velocidad de respuesta disminuida, un aumento en la frecuencia en que cometen errores, así como un deterioro de la capacidad de organización y capacidad crítica.

Por último, se encuentra el cuarto componente que se retomará para operacionalizar al estrés académico que es el elemento emocional. Barraza (2006), en su clasificación de componentes del estrés académico basada en la de Rossi (2001), engloba los aspectos emocionales en los aspectos psicológicos al mencionar las emociones como funciones cognitivas, sin embargo, diferentes autores retoman este elemento de manera aislada. Un ejemplo de lo mencionado son García y Zea (2011), quienes separan los componentes cognitivos de los emocionales.

Para Lazarus (2000), el estrés y las emociones se producen de forma conjunta y considera al estrés un fenómeno de interacción a partir de la relación única que cada individuo mantiene con el ambiente. Reforzando el argumento anterior, Casareto (2003) realiza estudios sobre el estrés académico y su afrontamiento en estudiantes universitarios. Este autor retoma en sus instrumentos en donde agrupa las reacciones del estrés en fisiológicas, emocionales y cognitivas. El elemento emocional que se observó de los indicadores de este elemento fueron los más altos a la hora de medir los niveles de estrés académico.

Autores como Lazarus y Folkman (1986), son quienes hacen estudios del estrés centrándose en el estudio del manejo de las emociones. Reforzando lo anterior se encuentran Martínez y Díaz (2007), quienes mencionan que el estudiante estresado además del malestar físico presenta un malestar emocional. Para Sandín (1995), los aspectos emocionales, abarcan las sensaciones subjetivas de malestar emocional como el temor, la ansiedad, la excitación, la cólera, la depresión, el miedo y la ira.

En los anteriores apartados se han conceptualizado las variables de estrés académico y desgaste ocupacional, a continuación, se analizará su posible relación partiendo de conceptos pedagógicos como lo son la relación pedagógica operacionalizada como la comunicación pedagógica.

## **2.2 La interacción del desgaste ocupacional y el estrés académico a través de una relación pedagógica**

En este apartado, se trabajará con el concepto y operacionalización de la variable de relación pedagógica entendida como la comunicación pedagógica. Se analizará también como esta variable puede llegar a tener una relevancia ante los constructos de desgaste ocupacional y estrés académico.

### 2.2.1. La relación pedagógica como comunicación pedagógica

En educación superior en una modalidad presencial, profesores y estudiantes interactúan creando así una relación pedagógica, que para autores como Jurado y Obando (2015), se refiere a la relación que mantienen ambos actores más allá de los contenidos de la clase y que tiene el fin de llegar a la meta del aprendizaje. En estas relaciones pedagógicas, se encuentra inmerso un concepto vital que es la comunicación pedagógica.

La comunicación pedagógica para Palacios (2013), consiste en el intercambio de mensajes, ideas y conocimientos entre docente/alumno. Lo anterior mediante el uso del lenguaje y de aquellos recursos personales, psicológicos y educativos, para expresar emociones y sentimientos, aprender a manejar el diálogo tenso y complejo. Para este autor, este tipo de comunicación contiene funciones afectivas, reguladoras y socializadoras. Palacios (2013), considera la comunicación pedagógica como un factor fundamental y universal en la interacción entre docentes y estudiantes. Por su parte Kalik (1987), define a la comunicación pedagógica como un tipo especial de comunicación profesional en donde el profesor y alumno, tanto en el aula como fuera de ella, tiene lugar en el proceso de enseñanza y educación y posee determinadas funciones pedagógicas.

Autores como Ortiz (1994), consideran a la comunicación pedagógica como una variante peculiar de la comunicación interpersonal, con gran efecto instructivo y educativo, no solo en la escuela, sino también en la familia y en la comunidad. Ortiz (1996), menciona que la importancia de la comunicación pedagógica es decisiva para que entre el profesor y sus estudiantes logren el proceso de enseñanza aprendizaje para el cumplimiento de los objetivos de la educación. En estudios actuales, autores como Roque, Pulido, Domínguez, Echevarría y Páez (2018), refuerzan las ideas de Ortiz (1996), pues para ellos la comunicación pedagógica trasciende la participación de profesores y estudiantes como emisores y receptores que comparten contenido de la enseñanza. Para estos autores, dicha comunicación es un complejo proceso de comunicación interpersonal que lleva implícito también el establecimiento de relaciones entre sujetos.

Freire (2006), plantean modelos sobre la comunicación pedagógica, el autor menciona que en esta se establece una relación entre comunicación, educación y sociedad humana. Para el autor la comunicación pedagógica a partir del diálogo entre el docente y el estudiante permite el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Apoyando este argumento se encuentran, Burbules (1999), quien menciona que la comunicación pedagógica facilita la formación de un estudiante independiente y González (1995), destaca que la comunicación es la que determina la atmósfera psicológica en todo grupo humano, y es la función esencial de la educación.

Existen autores que han clasificado a la comunicación pedagógica en estilos de comunicación pedagógica. Según Fernández (1996), existen tres estilos: democráticos, autoritarios y permisivos. Para este autor estos dependerán de si existe respeto mutuo, una comunicación vertical o toma de decisiones propias por parte de los estudiantes. Camargo y Hederich (2015), delimitan los estilos de comunicación pedagógica retomando el modelo de Mortimer y Scott (2003), que proponen: Dialógico interactivo, dialógico no interactivo, autoritario interactivo y autoritario no interactivo. Los anteriores estilos, son los que se utilizarán para operacionalizar la variable de comunicación pedagógica en este estudio.

### **2.2.2. La comunicación pedagógica y su interacción en el desgaste ocupacional**

La comunicación pedagógica resulta vital para cumplir los objetivos educativos entre profesores y estudiantes. La presencia de los componentes del desgaste ocupacional podría deteriorar el proceso de comunicación entre profesor y estudiante. En investigaciones como las de Rojas, Zapata y Grisales (2009), encierran que la actividad docente y las relaciones con los alumnos son de suma importancia para que se dé o no el desgaste ocupacional.

Algunos autores desde una perspectiva social de intercambio mencionan que la falta de reciprocidad genera despersonalización en los profesores que es el segundo componente del desgaste ocupacional. Partiendo desde esta perspectiva, Buunk y Schaufeli (1993), analizan los procesos de intercambio social (comunicación entre profesores y estudiantes). Estos autores indican que en la enseñanza esta relación profesor-estudiante es complementaria: los profesores 'dan' y los estudiantes 'reciben', sin embargo, a pesar de esto el profesor busca una recompensa implícita en las expectativas hacia sus estudiantes lo que podría propiciar dos de los componentes del desgaste ocupacional que son el agotamiento emocional y la falta de realización personal.

Schaufeli (2005), menciona que el agotamiento emocional aparece cuando el profesor invierte en una relación con el estudiante y no ve los resultados, posterior a este proceso el resultado conlleva que el profesor disminuya la inversión en la relación con sus estudiantes, presentando así una actitud cínica o despersonalizada hacia ellos que es el segundo componente del desgaste ocupacional. En estudios recientes realizados por Barona, del Pilar y Nuñez (2017), este segundo componente es el que tiende a deteriorar la relación entre profesores y estudiantes.

Para Marrau (2004), el desgaste ocupacional altera la capacidad de los docentes y de las instituciones educativas, especialmente a las relaciones con los estudiantes y a la calidad de la enseñanza. Gil monte y Pieró (1997), señalan

que cuando las estrategias de afrontamiento fallan se puede presentar en los profesores una sensación de fracaso en las relaciones interpersonales con sus alumnos.

Gonzales (2015), dice que el desgaste ocupacional en profesores puede generar que el afectado tenga una tendencia a disminuir la cantidad y calidad de la comunicación con sus estudiantes como una estrategia de defensa ante los síntomas. Este es percibido por sus alumnos como un ser hostil lo que corta con una comunicación saludable. Para Álvarez (2013), los docentes ante esta situación pierden su capacidad de controlar sus propios procesos y objetivos, lo que trae como consecuencia despersonalización en la relación con colegas y alumnos presentando actitudes autoritarias.

Las actitudes autoritarias que son entendidas como un estilo de comunicación pedagógica por autores como Fernández (1996) y Mortimer y Scott (2003), estas formas para Zumalde y Sánchez (1999) se relacionan con el agotamiento emocional en profesores mismo que es un componente del desgaste ocupacional.

Nova, Mosqueda y Tobón (2018) señalan que el desgaste ocupacional al alterar la capacidad laboral en profesores tiende a afectar la relación con los estudiantes generando enfrentamiento entre ellos, así como a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Apoyando este argumento Ramírez y Zurita (2010), mencionan que este padecimiento en profesores puede ocasionar un deterioro en la calidad de la enseñanza disminuyendo el nivel de conocimiento de los estudiantes. Rodríguez y Ruíz (2019), marcan la importancia de la relación que tienen profesores y estudiantes como una disminución de riesgos para la manifestación del desgaste ocupacional.

Con base en los argumentos anteriores, se puede afirmar que la comunicación entre profesor y estudiantes puede de alguna manera mediar o moderar la aparición de los componentes del desgaste ocupacional. Rodríguez y Ruíz (2019) mencionan que este proceso de agotamiento laboral deteriora la relación con los estudiantes.

### **2.2.3. La comunicación pedagógica y su interacción con el estrés académico**

Al igual que en el desgaste ocupacional en profesores, la comunicación pedagógica tiene implicaciones en el estrés académico en estudiantes.

Collazo, Rodríguez y Rodríguez (2008), mencionan que variables como los estilos del profesor, así como las características del proceso de comunicación en el aula podrían ser variables que tengan influencia en el estrés académico. Arribas (2013) apoya el argumento anterior mencionando que la comunicación con el profesor podría ser considerada como un factor predictor del estrés

académico incluyendo aspectos metodológicos y motivacionales que se desarrollan en las relaciones entre profesores y estudiantes.

Por su parte, Maturana y Vargas (2015), realizan estudios sobre el estrés escolar o académico. Mencionan que un elemento importante para que se desarrolle el estrés académico es la dificultad de los estudiantes a la hora de realizar una interacción y comunicarse con los profesores. Noda, Pérez y Nieves (2009), caracterizan los factores de riesgo del estrés académico, entre ellos se encuentra que un factor importante es la insatisfacción con la relación profesor-alumno.

En estudios sobre estrés académico realizados por Vélez, Gutiérrez e Isaza (2010), señalan que la relación entre estudiantes y profesores es una situación generadora de estrés en una parte de su muestra. Los autores indican que esta relación podría ser una herramienta de intervención para ayudar a estudiantes que padezcan los síntomas del fenómeno. Martínez y Díaz (2007), sugieren que el estrés académico o escolar tiende a darse debido a condiciones del entorno, entre las que se encuentra la falta de comunicación entre los estudiantes y profesores.

Morocho (2017) menciona algunos aspectos del sistema educativo que podrían incidir en la salud mental de los estudiantes, entre ellos los problemas de comunicación con el profesorado. El autor sugiere que, para la disminución del estrés académico, el formar talleres de integración entre docentes y estudiantes podría contribuir. Espindola, López, Miranda, Socarrás, Díaz y García (2014), menciona que una estrategia para disminuir el estrés académico es el generar relaciones adecuadas entre los estudiantes y profesores, en donde se dé un clima de colaboración, respeto y confianza.

Con base en lo que mencionan los autores se puede decir que la comunicación entre profesor y estudiantes al igual que en el desgaste ocupacional podría ser una variable que medie o modere los componentes del estrés académico.

A continuación, se retomarán algunas variables que podrían presentarse en segundo orden con el desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes, entre ellas los síntomas de depresión y ansiedad, así como aspectos de la resiliencia como proceso de afrontamiento.

### **2.3 Variables presentes en el comportamiento del desgaste ocupacional y el estrés académico**

En este último apartado teórico, se realizará un análisis conceptual de las variables de depresión, ansiedad y resiliencia. También se realizará un análisis de la literatura que muestra como estas variables pueden interactuar con los constructos de desgaste ocupacional y estrés académico

### **2.3.1 Conceptualización de la depresión**

Entre las variables que pueden interactuar con el desgaste ocupacional en profesores se encuentra la depresión. La depresión es definida por Hollon y Beck (1979), como un síndrome en el que interactúan diversas modalidades, entre ellas: la somática, afectiva, conductual y cognitiva. Otros autores como Alonso (2009), la describen como un trastorno psíquico, que causa una alteración del estado de ánimo representado por tristeza.

López (2007) define la depresión como un trastorno emocional que conlleva alteraciones del humor, tristeza, disminución de la autoestima, insomnios entre otros síntomas que le impide al afectado desarrollar su vida diaria. Por su parte, Barquín, García y Ruggero (2013), la definen en un sentido más popular como un conjunto de síntomas asociados al bajo estado de ánimo.

### **2.3.2 Prevalencia de depresión en docentes y su relación con el desgaste ocupacional**

En distintas investigaciones como las de Romero, López y Bravo (2009), Aznar y Rodríguez (2006) Olivas y Martínez (2010), se encuentran indicadores de depresión en los docentes. Esos mismos indicadores han sido encontrados en investigaciones más recientes, entre ellas las realizadas por Castillo, Fernández y López (2015) Rodríguez, Tovalín y Gil-monte (2018) y las de Granados, Aparisi, Inglés, Aparicio, Fernández y García (2019).

Existen autores que ven al desgaste ocupacional como desencadenante de la depresión, entre ellos Ferrrel, Rubio y Pedraza (2009), quien menciona los efectos del desgaste ocupacional pueden llevar a padecer ansiedad y depresión. Reforzando esta idea, autores como Montilla, Peña y Vargas (2019), afirman que el desgaste ocupacional puede llegar a conducir a la depresión.

Dirrigrande y Durán (2019), mencionan una relación entre los síntomas del desgaste ocupacional y los síntomas depresivos al afirmar que el desgaste ocupacional puede verse influido o incrementado por la sintomatología depresiva. Por su parte, Buzzetti (2005), haciendo referencia a Aaron Beck, menciona que los síntomas del desgaste ocupacional y la depresión tienen consecuencias similares.

Granados et.al (2019), encuentran que la depresión sumada a ansiedad y estrés son predictores altamente significantes para el componente de despersonalización del desgaste ocupacional. Otros autores como Cifre y Llorens (2001), encuentran una relación positiva entre el agotamiento emocional y la despersonalización del desgaste ocupacional con la depresión y la ansiedad. Por otro lado, Fernández (2017) no encuentra relación entre estas variables. Es importante mencionar que en el modelo que se trabajará en el apartado de análisis se contrapone a lo que mencionan Granados (2019) et.al, pues se

pretende operar a la depresión y ansiedad no como predictores sino como constructos de segundo orden.

Existen autores que discuten el comportamiento entre el desgaste ocupacional y la depresión, entre ellos Elvira y Herruzco (2005), quienes discuten si el desgaste ocupacional puede llegar a ser antecedente o desencadenante de trastornos como la depresión y la ansiedad. Estos autores mencionan que no se puede desechar la idea de que el desgaste sea consecuencia de estos padecimientos.

Por los anteriores autores y argumento es que se puede afirmar que la depresión de alguna manera puede llegar a tener una interacción con el desgaste ocupacional.

### **2.3.3 Prevalencia de depresión en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico**

Al igual que en los profesores, existen investigaciones en donde la depresión se encuentra presente en estudiantes de educación superior. Autores como Vélez, Garzón y Ortiz (2008), Riveros, Hernández y Rivera (2007), Balanza, Morales y Guerrero (2009), González, Landero y García (2009), Castro y Ríos (2019), y Mendoza e Icaza (2019), encuentran en sus investigaciones de distintas poblaciones de estudiantes universitarios la presencia de depresión, en la mayoría de los casos los niveles se presentaban de bajos a moderados. A diferencia de los niveles de depresión encontrados en las investigaciones anteriormente mencionadas Von-Bischhoffshausen, Wallem, Allendes y Díaz (2019), encuentran niveles altos de depresión severa en estudiantes universitarios.

Barquín, García y Ruggero (2013), mencionan que la depresión va en aumento en diversos sectores de la sociedad incluyendo a los estudiantes de educación superior lo que para Menelic y Ortega (1995), en estudiantes de educación superior la depresión constituye un problema importante pues sus síntomas les impide conseguir el logro académico.

Con base en la literatura, se puede decir que la depresión se encuentra presente en los estudiantes de educación superior. Al igual que con el desgaste ocupacional diversos autores muestran cómo es posible que la depresión guarde una relación o comportamiento con el estrés académico.

Riveros, Hernández y Rivera (2007) mencionan la triada de ansiedad, depresión y estrés como factor de riesgo a la salud mental. Howarth, Klerman y Weissman (1994) dicen que las personas con síntomas depresivos tienden a aumentar dichos síntomas cuando se encuentran bajo un elevado estrés. Reforzando el argumento anterior, Osornio y Palomino (2009), la depresión y la ansiedad puede

llegar a ser una respuesta emocional al estrés. Los Autores menciona que los síntomas de depresión en estudiantes son difíciles de distinguir de los efectos del estrés. Granados, Reyes, Tapia, Rangel, Macías y Ramírez (2019) comentan que la exposición a altos niveles de estrés se puede traducir en diversos síntomas entre ellos la depresión.

Para Balanza, Morales y Guerrero (2009), la depresión y ansiedad en estudiantes universitarios está relacionada por el estrés académico y otros factores. En investigaciones más actuales como las de Von-Bischhoffshausen, Wallem, Allendes y Díaz (2019), se dice que la alta exigencia hacia los estudiantes de educación superior puede generar estados de depresión, estrés y ansiedad.

Vélez, Gutiérrez e Isaza (2010) encuentran una relación significativa entre la depresión y el estrés académico en estudiantes de educación superior. Al igual que estos autores, Restrepo, Sánchez, Vallejo, Quirama y Sánchez (2018), encuentran una alta relación ante estas variables. En términos de relación para Caballero y Suárez (2019), las respuestas ante el estrés académico pueden ser mediadas por diversas relaciones entre variables, entre las que mencionan se encuentra la depresión. La depresión juega un papel importante ante las respuestas el estrés académico.

Por lo anteriormente mencionado, la depresión es una variable para retomar para el análisis del comportamiento del estrés académico en estudiantes. A continuación, se analizarán una segunda variable que podría, al igual que la depresión tener una determinada influencia con el desgaste ocupacional y el estrés académico que es la ansiedad.

#### **2.3.4 Conceptualización de la ansiedad**

La ansiedad es una variable que es conceptualizada por Spielberger y Cubero (1988) como un estado o condición emocional transitoria en el organismo humano, el cual es caracterizado por sentimientos subjetivos, tensión y aprensión. Por otro lado, Sierra, Ortega y Zubeidat (2003) definen la ansiedad como un estado de agitación e inquietud desagradable caracterizado por la anticipación del peligro. Entre los síntomas que menciona son los cognitivos y físicos.

#### **2.3.5 Prevalencia de ansiedad en docentes y su relación con el desgaste ocupacional**

Al igual que con la variable depresión, la ansiedad puede interactuar con el desgaste ocupacional. Siguiendo la misma línea que con la depresión, Granados, Aparisi, Inglés, Aparicio, Fernández y García (2019) consideran esta variable como predictora para el desgaste ocupacional en la dimensión de

despersonalización. Lo mismo pasa con las investigaciones de Cifre y Llorens (2001) que encuentra relación entre la ansiedad y la depresión con las dimensiones del *desgaste ocupacional*. Cabe mencionar, que según la literatura la depresión y la ansiedad mantienen una relación constante. Ferrrel, Rubio y Pedraza (2009) también mencionan la ansiedad como una variable de relación ante el desgaste ocupacional.

Para Moriana y Herruzco (2005), el desgaste ocupacional puede estar relacionado con la aparición de estrés asociado con trastornos de ansiedad. Domínguez, Hederich y Sañido (2010) realizan una caracterización de los síntomas de ansiedad, depresión y desgaste ocupacional, comenta que, a pesar de que pueden solaparse, existen diferencias entre ellos.

Existen estudios que relacionan la ansiedad con el desgaste ocupacional, lo anterior específicamente en profesores. Enteras, Chorot y Sandín (2019) relacionan la ansiedad, la depresión y la tensión muscular con la dimensión de realización personal del desgaste ocupacional en profesores. Al igual que los autores anteriores, Calvete y Villa (2000) encuentran relaciones significativas entre la dimensión de agotamiento emocional del desgaste ocupacional y los síntomas de ansiedad. Kyriacou (1980), estudiando una muestra de profesores, encuentra relaciones significativas entre el desgaste ocupacional y los síntomas psicósomáticos de ansiedad. Para Salanova, Llorens y García (2003), la ansiedad y la depresión podrían ser consecuencias de la sintomatología del desgaste ocupacional.

Con base en la revisión de la literatura, se puede decir que la ansiedad, al igual que la depresión tiene un determinado comportamiento con el desgaste ocupacional en profesores. Lo mismo pasa con el estrés académico en estudiantes, aspecto que se retomará a continuación.

### **2.3.6 Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico**

Existen una serie de investigaciones que muestran como en poblaciones de estudiantes de educación superior se encuentra presente sintomatología ansiosa. Entre algunas de las que se destacan son las de Riveros, Hernández y Rivera (2007), Vélez, Garzón y Ortíz (2008), Vélez, Gutiérrez e Isaza (2010) Furlan, Rosas, Heredia, Peimontesi y Ilibele (2009), Cardona, Pérez, Rivera, Gómez, Martínez y Reyes (2015) Martinelli, Coya, Digiorgio, Gimenez, Zechin, Balbi y Manni (2018) y las de Acobo, Yolanda, y Luque (2019). Con base en los resultados y argumentos de las anteriores investigaciones se puede afirmar que la ansiedad se encuentra presente en las poblaciones de estudiantes universitarios.

Como se mencionó, la ansiedad va de la mano de la depresión incluso en estudiantes universitarios y a su vez con el estrés académico. Al igual que con la variable de depresión Balanza, Morales y Guerrero (2009). Von-Bischhoffshausen, Wallem, Allendes y Díaz (2019), mencionan la ansiedad como un factor relacionado con el estrés. Autores como Caballero y Suárez (2019), al igual que con la depresión relacionan la ansiedad con el estrés académico.

Algunos autores como Taylor (1986), operacionalizan la ansiedad como una reacción o consecuencia del estrés. Reforzando el argumento, Taylor (1986) Bersabet (1987), analiza la ansiedad como una emoción parte del estrés. Por último, Spielberg (1972) comenta una causalidad similar al afirmar que la ansiedad es una reacción que se da a partir de indicadores del miedo y el estrés.

Con base en lo anterior, se considera a la ansiedad como una variable de importancia en el comportamiento del estrés académico en estudiantes universitarios. Una última variable para retomar en el modelo a comprobar es la resiliencia, que se estará retomando a continuación.

### **2.3.7 Conceptualización de la resiliencia**

Otra variable que resulta importante en la relación entre el desgaste ocupacional y el estrés académico es la resiliencia. La resiliencia es según Forés (2008), la capacidad de las personas, grupos o comunidades para enfrentarse, sobreponerse y salir transformados ante las adversidades.

Iglesias (2006), realiza una compilación de diferentes conceptualizaciones sobre el término de resiliencia. Entre las definiciones que destacan se encuentra la de Richardson, Neieger, Jensen y Kumpfer (1990), quienes definen a la resiliencia como el proceso de afrontamiento con eventos vitales desgarradores, estresantes o desafiantes de un modo que proporciona al individuo protección adicional y habilidades de afrontamiento que las que tenía previa a la ruptura que resultó desde el evento.

Otra definición es la de Garmezy (1991), quien afirma que la resiliencia es la capacidad de recuperarse y mantener una conducta adaptativa ante un evento estresante. Reforzando la definición de Garmezy (1991), Luthar (2003) menciona que se trata de una manifestación de la adaptación positiva a pesar de las adversidades. Masten y Powell (2003) explican la resiliencia como patrones de adaptación positiva ante un contexto de riesgo o adversidades significativas. Por último, Ferguz y Zimmeran (2005) argumentan que la resiliencia se trata de un proceso de superar los efectos negativos de la exposición al riesgo, afrontamiento exitoso de las experiencias traumáticas y la evitación de las trayectorias negativas asociadas con el riesgo.

Con base en estas definiciones, es que la variable resiliencia será entendida en este estudio como la capacidad del volver a un estado luego de pasar por alguna

situación adversa, cabe mencionar que esta variable será tomada desde la percepción de profesores y estudiantes.

### **2.3.8 La resiliencia en docentes y su relación con el desgaste ocupacional**

La resiliencia es una variable que la literatura considera un elemento importante como herramienta de afrontamiento para combatir los efectos del desgaste ocupacional.

Justo (2010) expone que, en su población a utilizar distintos tratamientos, las dimensiones de agotamiento emocional y despersonalización tienden a bajar cuando la realización personal y la resiliencia aumentan. Autores como Howard y Johnson (2004) han demostrado en estudios cualitativos, indicadores de que existe una relación entre la resiliencia y el desgaste ocupacional.

Existen investigaciones que refuerzan la idea de la relación mencionada anteriormente. Vera y Gambarte (2019) concluyen que la resiliencia es un factor que puede disminuir la vulnerabilidad del desgaste ocupacional funcionando como un amortiguador ante los estresores. Estos autores encuentran una relación entre la resiliencia y la realización personal (dimensión del desgaste ocupacional), así como correlaciones negativas entre el agotamiento emocional y la despersonalización. Curichahua y Susan (2018), utilizando metodologías cuantitativas, encuentran relaciones entre los niveles de resiliencia y el desgaste ocupacional de manera general, así como con cada una de sus dimensiones. Menezes, Fernández, Hernández, Ramos y Contador (2006), comentan que con un alto nivel de resiliencia los profesionales tienden a tener menor vulnerabilidad de desarrollar síntomas de desgaste ocupacional.

Específicamente en el campo de la educación, Day y Gu (2015), comentan la importancia del desarrollo de la resiliencia como método preventivo para el desarrollo del desgaste ocupacional. Reforzando esta idea, Arias (2016) sostiene que para que el docente no sufra desgaste es necesario desarrollar habilidades resilientes. Con base en lo que mencionan estos autores, la resiliencia es un factor que podría estar relacionado o incluso mediar en las interacciones que tenga el desgaste ocupacional en profesores.

### **2.3.9 La resiliencia en estudiantes universitarios y su relación con el estrés académico**

Al igual que con el desgaste ocupacional, la resiliencia juega un papel importante en el comportamiento del estrés académico. Como se mencionó la resiliencia es un factor de afrontamiento ante sucesos estresantes o desafiantes (Richardson, Neieger, Jensen y Kumpfer, 1990). Autores como Reic, Zautra y Hall (2010) afirman que la resiliencia puede determinarse solo cuando se está bajo alguna condición de estrés.

Autores como Hernández, Escobar, Fuentes y Equiarte (2019) comentan que, cuando el estrés académico aumenta, los niveles de resiliencia tienden a disminuir. Hourston, First, Spialek, Sorenson, Mills y Locjett (2016), comentan que el desarrollo de la resiliencia tiene efectos positivos ante el estrés académico. Contreras (2015), al igual que Parras y Rodríguez (2018), afirman que la resiliencia podría estar relacionada con el estrés en estudiantes.

Según lo que menciona la literatura, al igual que con la depresión y la ansiedad, la resiliencia mantiene lazos importantes en el comportamiento tanto del estrés académico en estudiantes como en el desgaste ocupacional en profesores.

A lo largo de las páginas anteriores, se ha descrito como la literatura refuerza la idea de la interacción entre las distintas variables que se pretenden comprobar. En el siguiente capítulo se abordará la metodología a emplear con la finalidad de comprobar un modelo propuesto de estas variables.

### **3 Justificación**

En el presente apartado, se realizó un recuento de los principales aportes que tendrá este proyecto. Se abordarán aspectos como la presencia del desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes de educación superior, la importancia de estudiar su interacción, así como los posibles beneficios que podrían tener los usuarios en términos de calidad de vida y las instituciones en la calidad de sus procesos. Existe la posibilidad de que esta interacción pueda ser mediada o moderada a partir de la comunicación en términos pedagógicos que se establece entre profesor y alumnos, conocer este efecto podría permitir la intervención benéfica para la convivencia con estos padecimientos.

Como se mencionó en el apartado anterior, existe evidencia empírica de que el desgaste ocupacional está presente en docentes de educación superior y el estrés académico en estudiantes de dicho nivel. Es importante reiterar que la literatura habla del desgaste ocupacional como padecimiento de los docentes y en contraparte, habla de estrés académico en los estudiantes. Además, se ha demostrado que ambos pueden afectar la calidad de vida de los usuarios, y que las instituciones de educación aspiran a tener calidad en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

La calidad de vida de los usuarios que padecen el desgaste ocupacional se deteriora a partir de los síntomas presentados en cada uno de sus componentes que son los siguientes: agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal. El usuario/docente en este caso, agota sus recursos emocionales, genera actitudes cínicas y demerita el trabajo propio (Maslach, 1993). Lo anterior deteriora el trato con su entorno dificultando que su trabajo sea óptimo.

Al igual que el desgaste ocupacional, el estrés académico puede afectar la calidad de vida de los estudiantes, pues cuando se encuentra presente en altos niveles el estudiante puede presentar deterioro cognitivo, dificultad con la interacción entre profesores y compañeros, así como alteraciones de tipo físicas (Maturana y Vargas, 2015).

Además de las afectaciones a la calidad de vida que pueden propiciar el desgaste ocupacional y el estrés académico, existen afectaciones directas a las instituciones educativas en donde no se atienden estos aspectos. Dichas afectaciones se reflejan en una disminución de la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Investigaciones como las de Marrau (2004), mencionan que el desgaste ocupacional puede llegar a afectar la calidad en la enseñanza. González (2010), también describe un deterioro latente en la calidad del aprendizaje entendido como aprovechamiento académico generado por el estrés académico.

Las afectaciones mencionadas podrían llegar a intensificarse debido a las posibles interacciones entre los padecimientos, en este caso creadas a partir de las interacciones pedagógicas de comunicación entre profesores y estudiantes. Maslach y Jackson (1981), comentan que el desgaste ocupacional puede afectar a las personas con las que el sujeto que lo padece interactúa (estudiantes). Autores como Martínez y Díaz (2007), sugieren que el estrés académico puede llegar a incrementarse dependiendo de la relación con los profesores.

Además de lo anterior, la literatura muestra cómo otros padecimientos de orden mental que son la ansiedad y la depresión se encuentran relacionados constantemente con el desgaste ocupacional y el estrés académico. La literatura muestra también una disminución de los recursos resilientes de quien tiene alguno de los dos padecimientos. Lo anterior indica, una posible problemática de salud mental a partir de la relación entre estos padecimientos.

El conocer la estructura de la relación entre las variables que ya se han mencionado, permitirá en un futuro crear estrategias de atención a los usuarios de estos padecimientos. Lo anterior, con base en el establecimiento de mejorar en las relaciones saludables entre profesores y estudiantes, con el fin de que los procesos de enseñanza y aprendizaje dejen de deteriorarse debido a estos padecimientos, generando así una optimización en los mismos.

A lo largo de la revisión de la literatura en los estudios de desgaste ocupacional y estrés académico, se encuentran en su mayoría metodologías de tipo cuantitativas y con alcances descriptivos. No se encuentran investigaciones con estas variables relacionadas ni con la metodología que se propone. Por lo anterior se afirma que el aporte al campo será también del tipo teórico.

#### 4 Antecedentes contextuales

El contexto en donde se desarrolló esta investigación fue en educación superior, específicamente en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), del Instituto Politécnico Nacional de la Ciudad de México.

En la actualidad, el ESIQIE es una institución de educación superior de acceso público atendiendo a más de 6000 estudiantes provenientes de todo el país. Cuenta con una oferta educativa de tres carreras las cuales son:

- Ingeniería en Metalurgia y Materiales
- Ingeniería Química Industrial
- Ingeniería Química Petrolera

La institución se destaca por la delimitación de sus objetivos como institución, mismos que se presentan a continuación y que son a nivel de pregrado:

- Formar recursos humanos, especializados en las líneas de generación y aplicación del conocimiento, ofertadas dentro del programa, capaces de resolver problemas en el campo de Ingeniería Química.
- Desarrollar las habilidades y competencias de los estudiantes para incorporarse al sector productivo o grupos de investigación para el desarrollo de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico.
- Inducir a los estudiantes al conocimiento científico a través de actividades académicas y científicas.
- Vincular el programa académico con el sector productivo a través de la realización de proyectos que atiendan las problemáticas de la industria química.

(ESIQIE, 2020)

Para la atención de la salud mental de los estudiantes, la ESIQIE cuenta con servicios de salud integral, entre los servicios se encuentran los de orientación educativa que cuenta con psicólogos enfocados a brindar apoyo psicoeducativo para la mejora de la calidad de vida.

A pesar de que se ofrece el servicio, debido a la cantidad de estudiantes con los que trabaja la institución, la cobertura de la atención a la salud mental de los estudiantes no pueda ser del todo cubierta. Por lo anterior, es posible que el estrés académico, entre otros indicadores de otras patologías sean latentes.

Los profesores también pueden acceder a dichos servicios psicológicos e incluso en la institución se realizan esfuerzos por diseñar estudios sobre clima de trabajo. Sin embargo, dada la misma situación de la cobertura, es posible que su trabajo tienda a desgastarse debido a la cantidad de este. Entre los resultados que destaca la ESIQIE (2020) en estos estudios son elementos de reconocimiento laboral, igualdad, capacitación y desarrollo, cabe mencionar que en estos estudios solo se reportan las fortalezas y no las debilidades.

Es por lo anteriormente mencionado que la ESIQIE, resulta conveniente para la comprobación del modelo teórico propuesto sobre la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes.

## **5 Preguntas de investigación**

A partir de la revisión teórica se plantean una serie de preguntas de investigación, mismas que se distribuyen en una pregunta general, preguntas de medición y preguntas de relación. Dichos cuestionamientos se presentan a continuación.

### **5.1 Pregunta general de investigación**

¿cuál es el papel de la comunicación pedagógica dentro de la relación entre desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes?

### **5.2 Preguntas de medición**

- ¿Cuál es el nivel de desgaste ocupacional en profesores de educación superior?
- ¿Cuál es el nivel de estrés académico en estudiantes de educación superior?
- ¿Cuál es el estilo de comunicación pedagógica que prevalece entre profesores y estudiantes de educación superior?

### **5.3 Preguntas de relación**

- ¿Es el estilo de comunicación pedagógica una variable mediadora o moderadora de la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes?
- ¿Las variables de depresión, ansiedad y resiliencia son variables importantes en el modelo de relación del desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes de educación superior?
- ¿Existe alguna relación entre el desgaste ocupacional con la percepción de la calidad de la enseñanza?
- ¿Existe alguna relación entre el estrés académico con la percepción de la calidad del aprendizaje?

## **6. Objetivos de investigación**

Alineados a las preguntas de investigación que se pretenden responder en este documento, se generan los siguientes objetivos. Al igual que las preguntas de investigación se distribuyen en un objetivo general, objetivos de

medición y objetivos de relación. Dichos objetivos se presentan a continuación.

### **6.1 Objetivo general de investigación**

Determinar el mejor modelo que explica la función de la comunicación pedagógica dentro de la relación entre desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes.

### **6.2 Objetivos de medición**

- Medir el nivel de desgaste ocupacional en profesores de educación superior.
- Medir el nivel de estrés académico en estudiantes de educación superior.
- Identificar el estilo de comunicación pedagógica que prevalece entre profesores y estudiantes de educación superior.

### **6.3 Objetivos de relación**

- Analizar si el estilo de comunicación pedagógica es una variable mediadora o moderadora de la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes
- Analizar si las variables de depresión, ansiedad y resiliencia covarían con el modelo que explicita el desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes de educación superior.
- Comprobar si existe alguna implicación para la percepción de la calidad de la enseñanza.
- Comprobar alguna relación, analizar si existe alguna implicación para la percepción de la calidad del aprendizaje.

## **6. Hipótesis de investigación**

Con base en las preguntas y objetivos de investigación, se plantean las siguientes hipótesis. Al igual que en apartados anteriores se distribuyen en una hipótesis general, hipótesis de medición e hipótesis de relación. Las mencionadas se presentan a continuación.

### **7.1 Hipótesis general**

- **H1:** El mejor modelo que explica la función de la comunicación pedagógica dentro de la relación entre el desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes de educación superior, es uno en donde esta variable media entre ambas contemplando variables de segundo orden como la ansiedad, la depresión y la resiliencia.

## 7.2 Hipótesis sobre medición

- **H2:** El desgaste ocupacional en profesores de educación superior presenta niveles de moderados a altos.
- **H3:** El estrés académico en estudiantes de educación superior presenta niveles de moderados a altos.
- **H4:** El estilo de comunicación pedagógica de tipo dialógico es el de mayor prevalencia entre los profesores y estudiantes de educación superior.

## 7.3 Hipótesis sobre relación

- **H5:** El estilo de comunicación pedagógica es una variable mediadora de la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes.
- **H6:** Las variables de depresión, ansiedad y resiliencia tienen son importantes en el modelo de relación entre el desgaste ocupacional y el estrés académico.
- **H7:** Se presenta una relación entre el desgaste ocupacional con la percepción de la calidad de la enseñanza.
- **H8:** Se presenta una relación entre el estrés académico con la percepción de la calidad del aprendizaje.

## 8 Metodología

En el presente capítulo se presentarán una serie de elementos que permitieron la aproximación al campo de estudio, entre ellos, aspectos de la muestra, instrumentos, confiabilidad, validez, elementos de ética y la predominancia metodológica. Se integra al inicio de este apartado el enfoque epistemológico de donde parte este estudio.

### 8.1 Enfoque epistemológico

La metodología que se va a trabajar será vista desde el enfoque epistemológico del pragmatismo. El mencionado enfoque será usado debido a que esta filosofía intenta y permite conciliar metodologías cualitativas y cuantitativas con el fin de encontrar soluciones a diversas problemáticas (Johnson y Onwuegbuzie, 2004).

En este sentido, al igual que Johnson y Onwuegbuzie (2004), Hoshmand (2003), considera al enfoque como un elemento que da luz para combinar los enfoques metodológicos, ya que busca la manera de mezclarlos con el fin de que ofrezcan mejores oportunidades de responder preguntas de investigación.

La regla principal del pragmatismo para Murphy (1990), es que el actual significado o valor de verdad es determinado por las experiencias o consecuencias de la práctica de la creencia o el uso de la expresión en el mundo. Para Pierce (1978), el método pragmático implica que debemos considerar los efectos que tienen las prácticas, en el sentido de que los efectos son la totalidad de la concepción de objeto.

El pragmatismo como filosofía tiende a buscar soluciones y rechaza dualismos. Johnson y Onwuegbuzie (2004) describen una serie de elementos vitales del pragmatismo y de su utilidad como postura, que se presentan a continuación:

**Tabla 2**

*Elementos del pragmatismo según Johnson y Onwuegbuzie (2004)*

---

- Rechaza los dualismos tradicionales (por ejemplo, racionalismo versus empirismo)
- Reconoce la existencia e importancia de lo natural o mundo físico, así como el emergente social y psicológico, cultura, instituciones humanas, y pensamientos subjetivos
- Considera la realidad y la influencia de lo interno mundo de la experiencia humana en acción
- El conocimiento es visto como construido y basado en la realidad del mundo en que vivimos y vivimos
- Reemplaza la distinción epistémica históricamente popular entre sujeto y objeto externo con el naturalista y el proceso transacción orientada organismo-ambiente
- Respaldar el falibilismo (creencias actuales y conclusiones de la investigación). Rara vez, si alguna vez, son vistos como perfectos, ciertos o absolutos)
- Las teorías se ven instrumentalmente (se vuelven verdaderas y son fieles en diferentes grados según cuán bien se trabaje con cuidado; la viabilidad se juzga especialmente en función de los criterios de previsibilidad y aplicabilidad)
- Respaldar el eclecticismo y el pluralismo
- Investigación humana (es decir, lo que hacemos en nuestra vida cotidiana a medida que interactuar con nuestros entornos) es visto como análogo a la investigación experimental y científica
- Prueba métodos y su funcionalidad para resolver problemas
- Respaldar un empirismo fuerte y práctico como el camino hacia la destrucción.
- Ve la verdad, el significado y el conocimiento actuales como tentativos y como cambiando con el tiempo
- Las verdades instrumentales son una cuestión de grado (es decir, algunas estimaciones son más verdaderas que otras)
- Respaldar la teoría práctica (teoría que informa la práctica efectiva)

- Generalmente rechaza el reduccionismo
- Ofrece el "método pragmático" para resolver la filosofía tradicional dualismos sofisticados,

Tabla 2 Elementos del enfoque pragmático según Johnson y Onwuegbuzie (2004)

Es por los elementos mencionados, que el pragmatismo es el enfoque pertinente para llevar a cabo la presente investigación. El pragmatismo permitirá analizar los fenómenos alrededor de la posible relación entre el desgaste ocupacional y el estrés académico de una manera más integral, abordando la problemática desde diferentes enfoques metodológicos.

## 8.2 Procedimiento metodológico

La metodología de esta investigación fue de tipo mixta secuencial explicativa (Tashakkori y Teddlie, 2003). La predominancia metodológica fue de tipo cuantitativa y se complementará con elementos cualitativos. Lo mencionado es representado a continuación por la tipología de Creswell (2003):

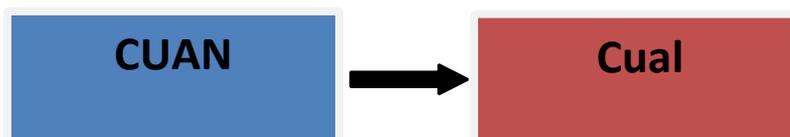


Ilustración 1 Prevalencia metodológica del estudio (Creswell, 2003)

La metodología se dividió en tres fases principales que son las siguientes una primera teórica, una segunda cuantitativa y por último una fase cualitativa.

La fase previa a la investigación empírica consistió en realizar una revisión de la literatura con la finalidad de construir un modelo teórico de variables que se trató de comprobar. Con base en lo anterior, la elaboración del modelo fue construido a partir de variables donde la literatura muestra que tienen una determinada relación o influencia entre el desgaste ocupacional y el estrés académico. Las variables por retomar fueron las siguientes:

**Tabla 3**

*Listado de variables para la construcción del modelo en la fase preliminar o teórica*

<b>Profesores</b>	<b>Estudiantes</b>
Desgaste ocupacional (componentes)	Estrés académico (componentes)
Depresión	Depresión
Ansiedad	Ansiedad
Resiliencia	Resiliencia
Estilo de comunicación pedagógica	Estilo de comunicación pedagógica
Percepción en la calidad de la enseñanza	Percepción en la calidad del aprendizaje

Tabla 3 Listado de variables para la construcción del modelo en la fase preliminar o teórica

En una primera fase empírica, de corte cuantitativa, se utilizaron instrumentos sumativos tipo Likert, uno para profesores y otro para estudiantes a partir de la adaptación de instrumentos validados previamente. Los instrumentos incluyeron ítems dirigidos a la medición de los constructos propuestos en la fase teórica y contuvieron 5 intensidades cada uno (desde muy en desacuerdo hasta muy en acuerdo).

Por último, se procedió a una segunda fase cualitativa. Una vez que se analizaron los datos cuantitativos de la fase anterior, se elaboraron entrevistas semiestructuradas dirigidas a profesores a manera de complemento con la finalidad de profundizar en las variables y el modelo planteado. Las fases metodológicas se representan gráficamente a continuación:

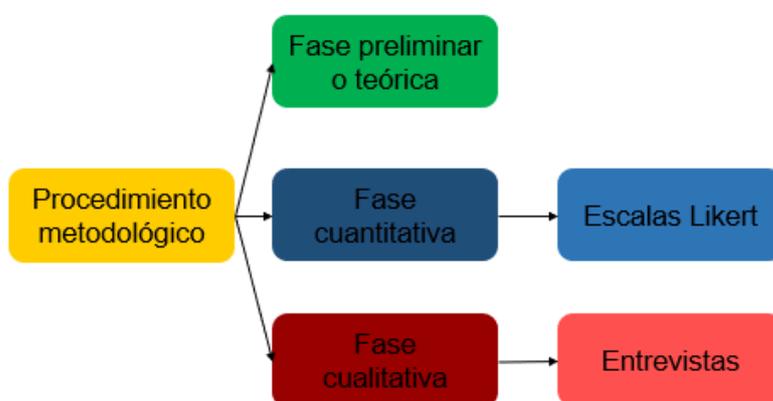


Ilustración 2 Representación de las fases metodológicas y sus instrumentos

Cada una de las fases tuvo su correspondiente análisis. En la fase preliminar o teórica, el análisis consistió en una saturación de la literatura hasta que se llegó a un modelo teórico propuesto. Para la fase cuantitativa, se analizaron los datos mediante estadísticos descriptivos y posteriormente con ecuaciones estructurales con el apoyo de los programas estadísticos IBM SPSS en su versión 25 y el AMOS en su versión 24. Lo anterior con la finalidad de comprobar o rechazar el modelo teórico propuesto en la fase preliminar. Por último, para el análisis de datos cualitativos de la tercera fase se realizó un análisis de contenido de las entrevistas semiestructuradas.



Ilustración 3 Procedimiento metodológico de forma gráfica

### 8.3 Operacionalización de variables

Las variables de estudio fueron operacionalizadas y entendidas de la siguiente manera (instrumentos en anexos 1 y 2):

**Tabla 4**  
*Operacionalización de variables*

Sujeto de estudio	Variable	Variable entendida como	Cantidad de reactivos en la escala
Profesor	Desgaste ocupacional	Es un padecimiento de orden mental que se da en ambientes laborales en donde se interactúan con otras personas. Se caracteriza por agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal (Maslach y Jackson, 1981)	9
Estudiante	Estrés académico	Es una reacción adaptativa del estudiante ante una determinada cantidad de estímulos académicos (García y Zea, 2013)	12
Profesor/estudiante	Relación / comunicación pedagógica	Es la relación que establecen un profesor y estudiante con fines académicos (Ortiz, 1994)	8
Profesor/estudiante	Ansiedad	En un conjunto de síntomas que se caracterizan por la falta de sensación de calma y tendencias paranoicas (Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003)	3
Profesor/estudiante	Depresión	Es un padecimiento de orden mental que se caracteriza por emociones de profunda	3

Profesor/estudiante	Resiliencia	tristeza entre otros síntomas (López, 2007) Es la capacidad que tiene un sujeto para volver a salir adelante ante una situación adversa (Fóres, 2008)	3
Profesor	Percepción de la calidad en el aprendizaje	Es la percepción que se tiene sobre la calidad de lo que se está aprendiendo	3
Estudiante	Percepción de la calidad en la enseñanza	Es la percepción que se tiene sobre la calidad con la que se está enseñando	3

Tabla 4 Operacionalización de variables

Es importante enfatizar que existieron dos procedimientos de recolecta de datos, uno para docentes y uno para estudiantes. Cada uno de estos cuestionarios contenía una dimensión común: la comunicación pedagógica. El producto de esta escala, es un continuo donde la comunicación podía ser dialógica o autoritaria.

Debido a que en algunas ocasiones, los estudiantes tenían docentes que contestaron el instrumento para profesores, los modelos que integran a docentes y estudiantes, se analizaron a partir de la vinculación de las respuestas a través de una base de datos no relacional. En el caso de tener uno o más estudiantes, a estos docentes se les asignaba en el puntaje promedio de sus alumnos en cada variable. En el caso de la variable comunicación pedagógica se calculó una variable que consistía en la interacción de la comunicación pedagógica especificada por el estudiante y por el docente. Este procedimiento se representa de la siguiente manera:

$$CP_{general} = CP_{profesor} * \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n CP_{estudiantes}$$

#### 8.4 Evidencias de precisión y validez

Para la fase cuantitativa se construyeron dos instrumentos, el primero para profesores y el segundo para estudiantes (anexos 1 y 2). En ellos, se construyeron ítems dirigidos a medir las variables operacionalizadas en este estudio con un modelo de escalamiento sumativo, semejante a las escalas estilo Likert. Ambos instrumentos cuentan con 5 intensidades (muy en desacuerdo hasta muy en acuerdo). Cabe mencionar que los ítems fueron construidos a partir de instrumentos publicados y adaptados bajo las sugerencias de expertos (anexo 3).

Durante la construcción del instrumento, se realizó un pretest en donde se aplicaron los instrumentos a una pequeña muestra y se reconstruyeron varios ítems a partir de las respuestas otorgadas.

Con el fin de reforzar el criterio de confiabilidad, ambos instrumentos se sometieron a un jueceo de 3 expertos. En este procedimiento cada uno de los expertos evaluó cada uno de los ítems bajo los siguientes términos:

- Medición del constructo
- Redacción y ortografía
- Sugerencias o cambios al ítem

Los formatos que se utilizaron para este procedimiento se encuentran en el anexo 3 a este documento. Por último, con el fin de cumplir con el criterio de validez se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios de los instrumentos.

En dichos análisis se consideraron aspectos como consistencia interna y correlaciones inter-ítems. Se utilizó un método de extracción de componentes principales y un método de rotación Varimax.

#### **8.4.1 Validación de instrumentos cuantitativos**

Para la validación de los instrumentos cuantitativos se realizaron tres procedimientos que se presentan a continuación:

- Validación por expertos
- Prueba piloto
- Análisis factorial exploratorio.

Se enviaron los instrumentos con 3 expertos uno en psicometría y educación, uno en desarrollo organizacional y uno en psicología de la salud. Como se menciona en el apartado de validación, analizaron los contenidos en cuanto a medición del constructo, ortografía y redacción de cada ítem.

Se realizó una prueba piloto a un total de 32 estudiantes y a 14 profesores de educación superior. Con base en este pilotaje se hicieron mejoras en la redacción y construcción de los ítems.

Por último, se realizaron análisis factoriales exploratorios, en donde se una extracción componentes con un método de rotación Varimax. Como complemento se realizaron pruebas como alfa de Cronbach.

Al realizar el análisis exploratorio los instrumentos obtuvieron los siguientes indicadores:

**Tabla 5***Análisis factorial exploratorio de instrumentos cuantitativos*

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Componentes con autovalor &gt;1</b>	<b>Varianza total explicada</b>
Instrumento para estudiantes	.837	9	68.55%
Instrumento para profesores	.758	8	83.16%

Tabla 5 Análisis factorial exploratorio de instrumentos cuantitativos

### 8.4.2 Instrumento fase cualitativa

A continuación, se presentan los procedimientos específicos de la fase cualitativa. El tipo de entrevista que se presenta aquí es de tipo semiestructurada y con preguntas generadoras alineadas a las variables del estudio con base en los resultados cuantitativos. Las variables del estudio que se retomarán son las siguientes: componentes del desgaste ocupacional, ansiedad, depresión, resiliencia, comunicación pedagógica, así como la percepción en la calidad de la enseñanza. Cada uno de estos elementos se encontrará de manera implícita en las preguntas.

La entrevista está estructurada con elementos de introducción al estudio, un total de 9 preguntas y un cierre. Se estima que la entrevista tenga una duración de 20 a 30 minutos. Dicha estructura se presenta a continuación:

#### Elementos para inicio de la entrevista:

- Presentación del entrevistador y agradecimiento por aceptar la entrevista
- Explicación del estudio de manera general
- Explicar la solicitud de consentimiento informado (anexo4)
- Dar el aviso de la privacidad de los datos
- Elemento para generar rapport: platíqueme un poco sobre su labor como docente

Una vez implementados los elementos para el inicio de la entrevista se precedió al desarrollo de esta. Las preguntas seleccionadas se presentan en el siguiente apartado.

#### Preguntas de la entrevista:

- ¿Qué tan satisfactoria es o ha sido su labor como docente?
- ¿En algún momento se ha sentido desgastado o quemado por su trabajo? Y si es así ¿Cómo es que representa ese desgaste?

- ¿Cómo considera que su labor como docente afecta su salud mental? (salud mental entendida por sintomatología ansiosa o depresiva, mencionar algunos síntomas)
- ¿Cómo considera que el desgaste generado por su trabajo afecta la calidad de este? (calidad de su trabajo entendida por como enseña y que tanto aprenden sus estudiantes, dar explicación)
- ¿Cómo es que sobrelleva estas situaciones?
- ¿Cómo es la comunicación con sus alumnos?
- ¿Cómo considera que afecta la comunicación que lleva con sus estudiantes en su trabajo como docente? (calidad de su trabajo entendida por como enseña y qué tanto aprenden sus estudiantes, explicar)
- ¿Alguna vez ha sentido que el cansancio generado por su trabajo ha llegado a afectar la comunicación con sus estudiantes?
- ¿Cómo sobrelleva estas situaciones?

### **Cierre de la entrevista**

Una vez implementadas las preguntas se realizará un cierre de la entrevista lo que implica los siguientes elementos:

- Aviso de conclusión de la entrevista
- Agradecimiento por el tiempo otorgado
- Reafirmación de la privacidad de los datos
- Despedida al entrevistado

### **8.5 Consideraciones éticas**

En esta investigación no se realizó alguna intervención o tratamiento con los sujetos de estudio por lo que su integridad física no se vio afectada. A pesar de esto, se compiló información que puede llegar a ser sensible sobre el estado emocional y mental en el que se encuentran estudiantes y profesores. Es por ello, que, para resguardar los datos de los participantes de este estudio, en todo momento se mantuvo anonimidad y confidencialidad de la información que se proporcionó. Este proceso se realizó a través de un consentimiento informado que todos los instrumentos en la introducción de estos.

Cabe mencionar, que en el caso de los profesores se solicitó sus nombres con el fin crear de vínculos de sus respuestas con la de sus estudiantes, sin embargo, esta información fue eliminada una vez que se realice el vínculo de los datos para la fase cuantitativa. Otro elemento de importancia en cuanto a elementos éticos es el manejo del reporte de los datos. Para ello, se solicitó a la institución los permisos correspondientes para la recopilación de los datos.

Una vez concluida la investigación, se entregará a la institución un informe de los resultados descriptivos tanto de profesores como de estudiantes junto con

recomendaciones de posibles intervenciones en materia de salud mental en caso de que se requiera.

Con el fin de que los análisis de los datos sean lo más válidos posibles para representar la realidad de los fenómenos, en todo momento se contó con un experto como supervisor de estos. Como previsiones éticas, a la hora de la recopilación de los datos de cada fase metodológica de la investigación, se tuvo en cuenta una serie de consideraciones que se describen en los párrafos siguientes.

En la fase cuantitativa, dado que la cantidad de población es bastante y resulta complicado acceder a ella en su totalidad se incluyó en los instrumentos una leyenda que es la siguiente: “El siguiente formulario es confidencial y los datos que proporciones serán utilizados solamente con fines de investigación, por lo que se te solicita responder de la forma más sincera posible”.

En esta fase a los estudiantes no se les solicitaron datos personales más que sexo, carrera y semestre que estudian. Lo anterior con la finalidad de que puedan responder con libertad. A diferencia de los estudiantes, a los profesores se les pidió como información adicional su nombre, con la finalidad de tener la posibilidad de vincular las respuestas entre profesor/estudiantes. A pesar de que se solicitó su nombre, dichos datos solamente fueron utilizados para la elaboración de la base de datos y posteriormente serán borrados.

En la fase cualitativa, dado que los datos que proporcionaron los informantes podrían ser más profundos y sensibles, se utilizaron consentimientos informados para las entrevistas. En los consentimientos informados se explicitaron los motivos de la investigación, privacidad y confidencialidad de la información que se proporcionó.

## **8.6 Universo y muestra**

Para esta investigación el tipo y cantidad de muestra dependió de la fase metodológica. Como universo se tuvieron a los estudiantes y profesores de educación superior. Con base en lo anterior, la población específica que se atendió fueron los estudiantes y profesores de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas.

Ya que se han determinado el universo y la población, se extrajeron las muestras por fase. Para la fase cuantitativa se utilizó una muestra no probabilística que fue de tipo intencional o también llamada por conveniencia esperando obtener la mayor cantidad de respuestas posibles. Se utilizó este tipo de muestra debido a la accesibilidad que la accesibilidad a la muestra se encontraba limitada a la participación voluntaria.

En esta fase, la muestra de estudiantes fue crucial, debido a que primero los estudiantes respondieron el instrumento designado para ellos, posteriormente con base en lo que los estudiantes respondieron se aplicó el instrumento a los profesores específicos. La muestra de profesores dependió de la muestra de estudiantes, pues éstos reportaron cuales de los profesores se perciben más desgastados.

Cabe mencionar que, para el análisis de ecuaciones estructurales, como datos brutos se tuvieron la cantidad de vínculos que se puedan obtener entre respuestas de estudiantes y respuestas de profesores.

En la fase cualitativa, se utilizó un muestreo intencional. La muestra fue seleccionada a partir de los resultados de la fase cuantitativa.

## **8.7 Especificaciones de los análisis de corte cuantitativo**

En los siguientes apartados se especifican los análisis que se realizaron. De forma general se obtuvieron datos descriptivos y de normalidad de los constructos. Se realizaron procesos con tres modelos principales, uno de estudiantes, uno de profesores y el modelo general. Se destaca que los modelos de estudiantes y profesores fueron establecidos bajo una lógica de parcelas que se explicita en el apartado de especificación del modelo. Los principales análisis realizados fueron de regresión, mediación, moderación, senderos y ecuaciones estructurales.

### **8.7.1 Análisis de regresión, mediación y moderación**

Se realizaron análisis de mediación y moderación de los modelos, además, se realizaron análisis de regresión entre los constructos.

El análisis de mediación se centra en el análisis del efecto indirecto de una tercera variable sobre la relación de dos variables. Por otra parte, el análisis de moderación busca indagar sobre cómo la relación entre dos variables puede incrementar o decrementar (en términos de la pendiente) dependiendo de la acción de una tercera variable (Igartua,2016).

Para realizar los análisis se utilizó un complemento de SPSS denominado Process. Primero se realizaron los análisis de mediación y moderación del modelo parcelar propuesto para estudiantes bajo la lógica de que la comunicación pedagógica media o modera entre el estrés académico y la percepción en la calidad del aprendizaje.

### **8.7.2 Análisis de senderos y ecuaciones estructurales**

En este apartado se presenta la lógica que se llevó a cabo para el de análisis de datos. El análisis principal que se realizó fue la modelación de ecuaciones

estructurales (SEM), este proceso implica el utilizar modelos para representar relaciones causales entre diferentes variables con el propósito de probar un modelo teórico hipotético del investigador (Schumacker y Lomax, 2004)

Para el análisis de datos cuantitativos se utilizó una lógica de parcelas, la cual implica segmentar un modelo en diferentes secciones con el fin de lograr una mayor comprensión de este para así optimizar su estructura, este proceso fue retomado por los procedimientos propuestos por Little, Cunningham, Shahar y Widaman (2002).

Siguiendo esta lógica, se segmentó el modelo en dos secciones creando dos micromodelos uno con las respuestas de estudiantes y otro con las respuestas de profesores. Una vez probados estos micromodelos se probó el modelo completo.

Para reportar el análisis de datos, se utilizó el método propuesto por Schumacker y Lomax (2004) para la modelación de ecuaciones estructurales. Esta propuesta contempla el análisis y reporte de los datos a partir de los siguientes procedimientos:

- Reporte de escalas de medición
- Reporte de datos perdidos
- Valores atípicos
- Linealidad
- Normalidad
- Correlaciones
- Especificación del modelo
- Identificación del modelo
- Estimación del modelo
- Prueba del modelo
- Modificación del modelo

Estos procedimientos se realizaron con los dos micromodelos creados a partir de la lógica de parcelas y posteriormente con el modelo completo. Un modelo fue para estudiantes y uno para profesores. Una vez expuestos estos procedimientos se muestran los resultados de la fase cualitativa en donde se realizó un análisis de contenido de las entrevistas semiestructuradas.

## **9 Resultados**

En este apartado se expondrá lo obtenido a partir los análisis. Primero, se expondrán los resultados de la fase cuantitativa siguiendo la lógica que se expuso en el apartado metodológico. Posteriormente presentarán los resultados del análisis cualitativo y por último un apartado final de comprobación de hipótesis.

## 9.2 Resultados fase cuantitativa

Como se mencionó en el apartado de resultados, para la presentación de los datos de la fase cuantitativa se utilizó la estructura propuesta por Schumacker y Lomax (2004). Los resultados bajo esta estructura se muestran a continuación.

### 9.2.1 Reporte descriptivo de escalas de medición

Como primer proceso, se analizaron las escalas construidas de cada instrumento. Para la comprobación del modelo se construyeron 17 variables de las cuales 9 fueron de las respuestas de los estudiantes y 8 de las respuestas de los profesores. Con el fin de tener una mejor claridad en el análisis, a partir de esta sección del documento las variables de estudiantes se presentarán en rojo, las variables de profesores en azul y las variables construidas a partir de respuestas de ambos en morado.

Las variables construidas se etiquetaron bajo la siguiente nomenclatura:

**Tabla 6**

*Nomenclatura de las etiquetas de las variables construidas*

Etiqueta	Nombre de la variable	Instrumento de origen
ANSEST	Ansiedad de estudiantes	Instrumento para estudiantes
DEPEST	Depresión de estudiantes	Instrumento para estudiantes
RESEST	Resiliencia de estudiantes	Instrumento para estudiantes
SFEST	Síntomas físicos del estrés académico	Instrumento para estudiantes
SPEST	Síntomas psicológicos del estrés académico	Instrumento para estudiantes
SCEST	Síntomas comportamentales del estrés académico	Instrumento para estudiantes
SEEST	Síntomas emocionales del estrés académico	Instrumento para estudiantes
PCAEST	Percepción en la calidad del aprendizaje de estudiantes	Instrumento para estudiantes
CPEST	Comunicación pedagógica de estudiantes	Instrumento para estudiantes
ANSPROF	Ansiedad de profesores	Instrumento para profesores
DEPPROF	Depresión de profesores	Instrumento para profesores
RESPROF	Resiliencia	Instrumento para profesores
AGPPROF	Agotamiento emocional de profesores	Instrumento para profesores
DESPPROF	Despersonalización de profesores	Instrumento para profesores
PCEPROF	Percepción en la calidad de la enseñanza profesores	Instrumento para profesores
CPPROF	Comunicación pedagógica de profesores	Instrumento para profesores
CPGENERAL	Comunicación pedagógica construida a partir de CPEST y CPPROF	Base de datos

Tabla 6 Nomenclatura de las etiquetas de las variables construidas

Se realizaron análisis descriptivos de cada una de las variables que se construyeron de ambos instrumentos. Se observa que todas las variables poseían suficiente varianza para el análisis. Este dato fue de utilidad para continuar con los siguientes procedimientos.

**Tabla 7**

*Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes*

ANSEST DEPEST RESIEST SFEST SPEST SCEST SEEST PCAEST CPEST

Casos	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Media	7.27	7.15	8.80	7.12	7.85	6.26	8.70	9.71	21.02
Mediana	7.00	7.00	9.00	7.00	8.00	6.00	8.00	10.00	21.00
Desv.	2.94	3.19	2.21	2.81	3.22	2.56	3.46	2.65	3.91
Varianza	8.68	10.22	4.89	7.91	10.40	6.56	11.97	7.07	15.36
Asimetría	.44	.59	-.34	.28	.22	.54	.58	-.13	.04
Mínimo	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	10.00
Máximo	15.00	15.00	13.00	15.00	15.00	13.00	20.00	15.00	32.00

Tabla 7 Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes

**Tabla 8**

*Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores*

	ANSPROF	DEPPROF	RESPROF	AGPPROF	DESPROF	FRPPROF	PCEPROF	CPPROF	CPGEN
Media	5.40	4.72	11.13	6.40	5.13	5.95	13.18	29.09	604.666
Mediana	5.00	4.00	11.00	6.00	5.00	6.00	13.00	29.00	609.000
Desv.	1.943	2.027	1.88	2.44	1.98	2.08	1.29	3.11	127.263
Desviación									
Varianza	3.77	4.11	3.55	5.96	3.93	4.33	1.68	9.70	16195.871
Asimetría	.47	.93	-.26	.96	.96	.13	.20	-.55	.107
Mínimo	3.00	3.00	7.00	3.00	3.00	3.00	11.00	22.00	319
Máximo	9.00	9.00	14.00	12.00	10.00	10.00	15.00	35.00	899

Tabla 8 Estadísticos descriptivos de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores

### 9.2.2 Reporte de datos perdidos

A continuación, se presentará la cantidad de respuesta obtenidas por muestra y los casos que se reportaron como perdidos. Se recopilaron datos de dos tipos de muestra diferentes, una de estudiantes y otra de profesores. De la muestra de estudiantes se obtuvieron un total de 153 casos y de la muestra de profesores se obtuvieron un total de 22 casos.

En la totalidad de los casos, no se reportan valores pedidos en las respuestas del instrumento. Esto permitió una adecuada construcción de cada una de las variables.

### 9.2.3 Valores atípicos

En apartado, se reportan los valores atípicos de cada variable construida. Se reportan los valores con 2 y 3 desviaciones estándar de la media. Dicha información se presenta a continuación:

**Tabla 9**

*Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de estudiantes*

Variable	Media	Desviación	Porcentaje a $2\sigma + \bar{X}$	Porcentaje a $2\sigma - \bar{X}$	Porcentaje a $3\sigma + \bar{X}$	Porcentaje a $3\sigma - \bar{X}$
----------	-------	------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

ANSEST	7.27	2.94	4.6%	0%	0%	0%
DEPEST	7.15	3.19	2%	0%	0%	0%
RESIEST	8.8	2.21	3.3%	2.6%	0%	0%
SFEST	7.12	2.81	3.9%	0%	0.7%	0%
SPEST	7.85	3.22	2.6%	0%	0%	0%
SCEST	6.26	2.56	5.9%	0%	0.7%	0%
SEEST	288.7	3.46	2%	0%	0.7%	0%
PCAEST	9.71	2.65	3.3%	1.3%	0%	0%
CPEST	21.02	3.91	2%	0.7%	0.7%	0%

Tabla 9 Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de estudiantes

**Tabla 10**

Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de profesores

Variable	Media	Desviación	Porcentaje a $2\sigma + / \bar{X}$	Porcentaje a $2\sigma - / \bar{X}$	Porcentaje a $3\sigma + / \bar{X}$	Porcentaje a $3\sigma - / \bar{X}$
ANSPROF	5.4	1.943	9.1%	0%	0%	0%
DEPPROF	4.72	2.027	13.6%	4.6%	0%	13.6%
RESPROF	11.13	1.88	0%	4.5%	0%	0%
AGPPROF	6.4	2.44	9.1%	0%	0%	0%
DESPROF	5.13	1.98	4.5%	0%	0%	0%
FRPPROF	5.95	2.08	4.5%	0%	0%	0%
PCEPROF	13.18	1.29	0%	0%	0%	0%
CPPROF	29.09	3.11	4.5%	4.5%	0%	0%

Tabla 10 Reporte de valores atípicos de las variables construidas a partir de las respuestas de profesores

En la tabla anterior se muestra que las escalas de SCEST, DEPPROF y AGPROF presentan valores atípicos. Una vez detectados los porcentajes de valores atípicos se procedió con la aplicación de pruebas de normalidad a cada uno de los constructos.

## 9.2.4 Normalidad

Se realizaron pruebas de normalidad de cada una de las variables construidas. Dichos procesos se presentan a continuación:

**Tabla 11**

Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ANSPROF	.175	22	.079	.916	22	.062
DEPPROF	.231	22	.003	.806	22	.001
RESPROF	.157	22	.170	.944	22	.235
AGPROF	.223	22	.006	.891	22	.020
DESPROF	.209	22	.013	.880	22	.012

FRPPROF	.155	22	.180	.933	22	.141
PCEPROF	.228	22	.004	.869	22	.007
CPPROF	.181	22	.058	.944	22	.235

---

Tabla 11 Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de profesores

En los constructos de profesores se puede observar que solo DEPPROF, AGPPROF y PCEPROF se comportan con normalidad. Esto puede deberse al tamaño de muestra obtenido.

**Tabla 12***Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ANSEST	.096	153	.001	.952	153	.000
DEPEST	.112	153	.000	.937	153	.000
RESIEST	.117	153	.000	.967	153	.001
SFEST	.102	153	.001	.958	153	.000
SPEST	.103	153	.000	.959	153	.000
SCEST	.147	153	.000	.930	153	.000
SEEST	.110	153	.000	.950	153	.000
PCAEST	.099	153	.001	.978	153	.017
CPEST	.079	153	.021	.990	153	.357
CPGEN	.068	63	.200	.989	63	.844

Tabla 12 Pruebas de normalidad de los constructos creados a partir de las respuestas de estudiantes

En los constructos de estudiantes se observa un comportamiento no normal de todos los constructos.

## 9.2.5 Linealidad y correlaciones

Como siguiente procedimiento de análisis, se realizó un análisis de correlación entre las variables que fueron construidas. A continuación, se muestran este proceso. Se menciona que en las siguientes tablas solamente se reportaron los datos que presentaron algún indicador significativo.

**Tabla 13**

*Correlaciones de las variables construidas de estudiantes*

	ANSEST	DEPEST	RESEST	SFEST	SPEST	SCEST	SEEST	PCAEST	CPEST	ESTRES	CPGEN
ANSEST											
DEPEST	.854**										
	.000										
RESEST	.312**										
	.006										
SFEST	.678**	.637**	.262*								
	.000	.000	.019								
SPEST	.775**	.679**	.238*	.724**							
	.000	.000	.030	.000							
SCEST	.676**	.659**		.644**	.749**						
	.000	.000		.000	.000						
SEEST	.648**	.694**		.691**	.708**	.754**					
	.000	.000		.000	.000	.000					
PCAEST	-.337**	-.310**	.256*	-.290*	-.268*	-.486**	-.346**				
	.003	.007	.021	.011	.017	.000	.003				
CPEST			.244*					.415**			
			.027					.000			
ESTRES	.790**	.757**		.854**	.913**	.871**	.878**	-.399**			
	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.001			
CPGEN			.226*					.383**	.939**		
			.037					.001	.000		

*Tabla 13 Correlaciones entre las variables construidas*

**Tabla 14**

**Correlaciones de las variables construidas de profesores**

	ANSPROF	DEPPROF	RESIPROF	AGPPROF	DESPROF	FRPPROF	BURNOUT	CPGEN	CPPROF
ANSPROF	.								
DEPPROF	.841**	.							
	.000								
RESIPROF			.						
AGPPROF	.516**	.304**	.567**	.					
	.000	.008	.000						
DESPROF	.786**	.636**		.760**	.				
	.000	.000		.000					
FRPPROF	.546**			.705**	.604**	.			
	.000			.000	.000				
BURNOUT	.634**	.327**	.370**	.929**	.831**	.892**	.		
	.000	.004	.001	.000	.000	.000			
CPGEN								.	
CPPROF	.374**	.251*	.434**	.429**	.362**		.285*		.
	.001	.024	.000	.000	.002		.012		

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (unilateral).

Tabla 14 Correlaciones de las variables construidas de profesores

### 9.2.6 Especificación del modelo

A lo largo del proceso de investigación, se realizaron una serie de modelos teóricos (anexo 6), mismos que fueron evolucionando con base en la revisión de la literatura y en aproximaciones al campo.

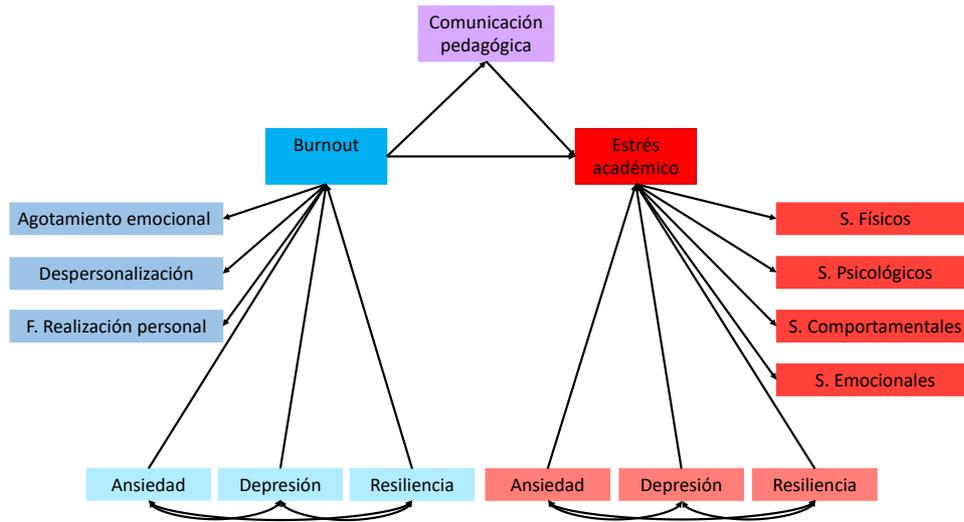


Ilustración 4 Modelo general

Con la finalidad de facilitar y profundizar en el análisis del modelo se segmentó en dos, la sección de estudiantes y la sección de profesores siguiendo la lógica de parcelas propuesto por Little, Cunningham, Shahar y Widaman (2002). Una vez analizados los segmentos se realizó el análisis del modelo general. Estas divisiones del modelo se muestran a continuación. Cabe mencionar que en estas variables se decidió integrar las variables de percepción en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

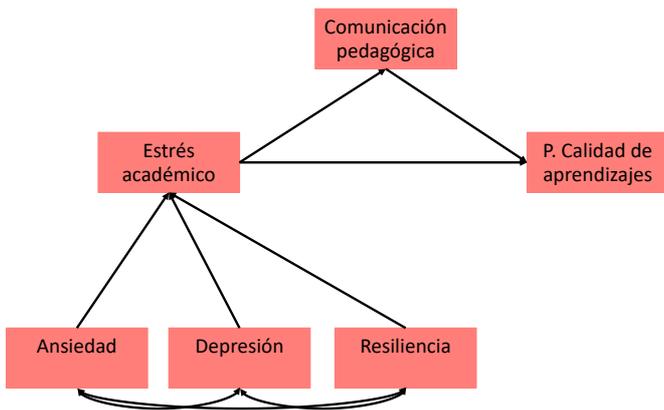


Ilustración 6 Modelo para estudiantes bajo la lógica de parcelas

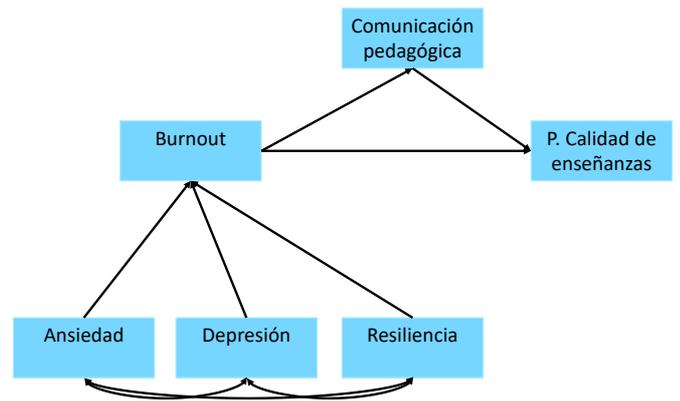


Ilustración 5 Modelo para profesores bajo la lógica de parcelas

## 9.2.7 Análisis de estudiantes

En los siguientes apartados se muestran los análisis realizados sobre los constructos de estudiantes. Como primeros procesos, se realizaron análisis de regresión, mediación y moderación de los constructos principales que son estrés académico, comunicación pedagógica y percepción en la calidad de aprendizajes. Posteriormente se realizarán análisis de sendero y ecuaciones estructurales, en este proceso se integrarán las variables de segundo orden de ansiedad, depresión y resiliencia para la comprobación del modelo.

### 9.2.7.1 Análisis de regresión lineal simple de estudiantes

En este apartado, se realizaron análisis de regresión sobre la interacción de las principales variables de estudiantes. Los efectos que se analizaron fueron los siguientes:

- ESTRÉS → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE APRENDIZAJES
- COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE APRENDIZAJES
- ESTRÉS+COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE APRENDIZAJES

En este análisis se tuvo a la percepción en la calidad de aprendizajes como variable dependiente, se obtuvo un  $R^2$  de 0.28 y se observa que la comunicación pedagógica puede predecir en cierta medida a la percepción de aprendizajes con un valor de  $p$  de 0.00 y un valor estimado de 0.61.

**Tabla 15**  
*Análisis de regresión de estudiantes*

Predictor	Estimado	SE	t	P
Intercepto	2.30	0.38	5.93	0.00
<b>ESTRÉS</b>	-0.38	0.07	-5.10	0.00
<b>COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA</b>	0.61	0.11	5.52	0.00

*Tabla 15 Análisis de regresión de estudiantes*

**Tabla 16**  
*ANOVA del análisis de regresión para estudiantes*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	33.752	2	16.876	30.204	.000 <sup>b</sup>
Residuo	83.810	150	.559		
Total	117.561	152			

*Tabla 16 ANOVA del análisis de regresión para estudiantes*

Como siguiente procedimiento se realizaron análisis de mediación y moderación de los constructos con el fin de profundizar en el efecto de la comunicación pedagógica.

### 9.2.7.2 Análisis de mediación y moderación de estudiantes

Como primer proceso de análisis de este apartado, se realizó un análisis de mediación entre las principales variables de estudiantes. El modelo consistió en tomar a la comunicación pedagógica como una variable mediadora del efecto entre el estrés académico y la percepción en la calidad de los aprendizajes. Este análisis se representa en la siguiente ilustración:

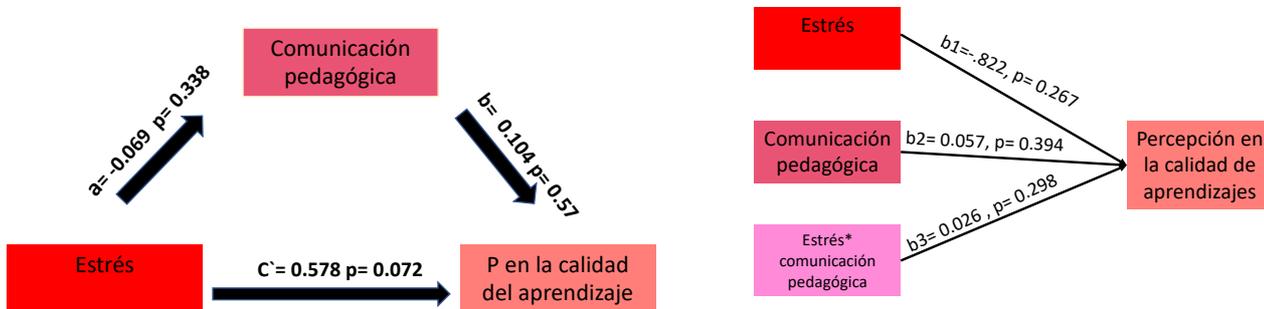


Ilustración 8 Análisis de mediación del modelo para estudiantes

Ilustración 7 Análisis de moderación del modelo para estudiantes

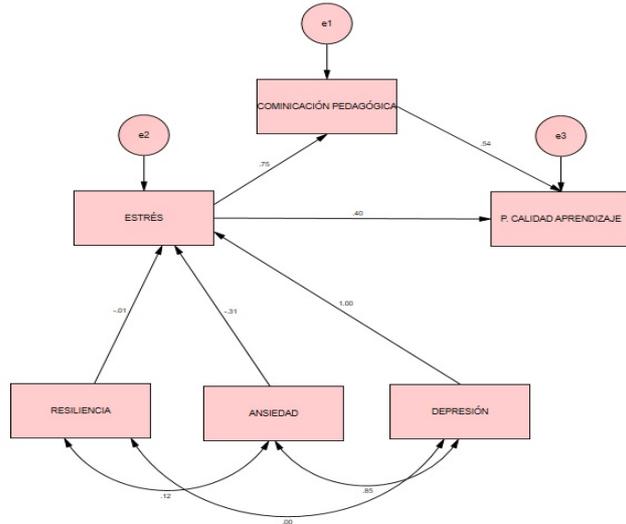
Con base en los indicadores arrojados por el análisis de mediación, aparentemente no se presenta un efecto mediador por parte de la comunicación pedagógica por lo que se procede a realizar el análisis de moderación bajo esta misma lógica. En el siguiente modelo se tiene en cuenta a la comunicación pedagógica como moderadora del efecto del estrés académico sobre la percepción en la calidad de aprendizajes.

En este análisis la comunicación pedagógica no se presenta como una variable moderadora en el efecto del estrés sobre la percepción de la calidad de aprendizajes. Como siguiente proceso se realizó un análisis de sendero, existe la posibilidad de que el modelo fortalezca sus efectos siendo complementado con otros constructos de segundo orden.

### 9.2.7.3 Análisis de senderos de estudiantes

Se realizaron diagrama de sendero o diagrama de Path integrando las variables de segundo orden. Primero se realizó un diagrama del modelo de parcelas para estudiantes, en este modelo se presentan un total de 6 variables de las cuales 4 son exógenas y 2 endógenas. Este diagrama se presenta a continuación junto con sus indicadores:

Ilustración 9 Diagrama de path del modelo para estudiantes



**Tabla 17**  
Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	488.65
CMIN/DF	<5	44.42
GFI	0.90-1	0.618
AGFI	0.90-1	0.324
RMR	0	2.02
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.534
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.267
P value	<0.05	0.00

Tabla 17 Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes

Una vez realizado este proceso se recomendaron los siguientes índices de modificación para mejora del diagrama:

**Tabla 18**  
Índices de modificación del diagrama de Path para estudiantes

Índices de modificación	M.I	PAR CHARGE
P. calidad aprendizaje ← Depresión	60.29	-0.752
P. calidad aprendizaje ← Ansiedad	58.18	-0.806
Comunicación pedagógica ← Estrés	55.31	-0.538
P. calidad aprendizaje ← Estrés	52.82	-0.704

Tabla 18 Índices de modificación del diagrama de Path para estudiantes

Con base en lo arrojado por los índices de modificación, el diagrama se adecuó con base en los indicadores que presentaban un determinado sentido teórico. Una vez integradas las modificaciones el modelo se presenta de la siguiente forma:

Una vez integrando los índices de modificación el diagrama presenta los siguientes indicadores:

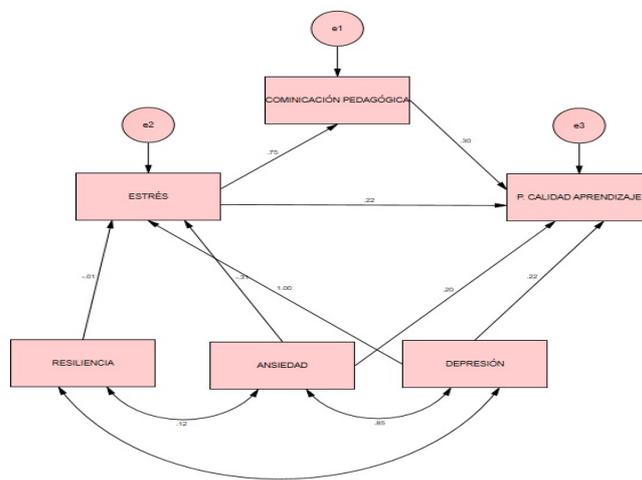


Ilustración 10 Diagrama de path del modelo para estudiantes integrando los índices de modificación

**Tabla 19**

Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes integrando los índices de modificación

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	736.80
CMIN/DF	<5	66.98
GFI	0.90-1	0.581
AGFI	0.90-1	0.199
RMR	0	5.881
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.65
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.91
P value	<0.05	0.00

Tabla 19 Indicadores del diagrama de Path del modelo para estudiantes integrando los índices de modificación

Integrando los índices de modificación los índices de bondad de ajuste del modelo empeoraron. Empeoró, por principio de parsimonia se prefiere el modelo original que es más sencillo.

### 9.2.7.4 Análisis de ecuaciones estructurales de estudiantes

Para en análisis de ecuaciones estructurales, se utilizó un complemento del programa SPSS denominado AMOS. En este caso se probó el modelo bajo la lógica de parcelas diseñado con constructos de estudiantes, en este análisis de utilizaron los n=153 casos.

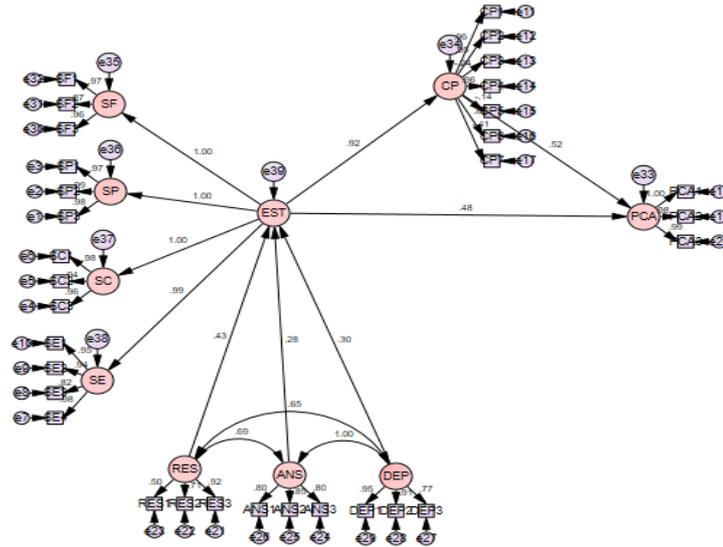


Ilustración 11 Modelo de ecuaciones estructurales del modelo para estudiantes

En este modelo se indica al estrés construido por sus componentes teóricos y afectando a la percepción en la calidad del aprendizaje teniendo a la comunicación pedagógica como mediadora. En este modelo los constructos de ansiedad, depresión y resiliencia se muestran como fuertes variables de segundo orden, posiblemente el efecto de mediación se vea fortalecido por estas. El modelo arroja los siguientes indicadores en relación con el modelo predeterminado, la saturación del modelo y a la independencia del modelo.

**Tabla 20**

Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo para estudiantes. Índices esperados consultados en Padilla (2019)

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	1566.58
CMIN/DF	<5	3.38
GFI	0.90-1	0.65
AGFI	0.90-1	0.61
RMR	0	7.96
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.12
CFI	< 0.05/ 0.08	0.46
NFI	< 0.05/ 0.08	0.38
P value	<0.05	0.000

Tabla 20 Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo para estudiantes. Índices esperados consultados en Padilla (2019)

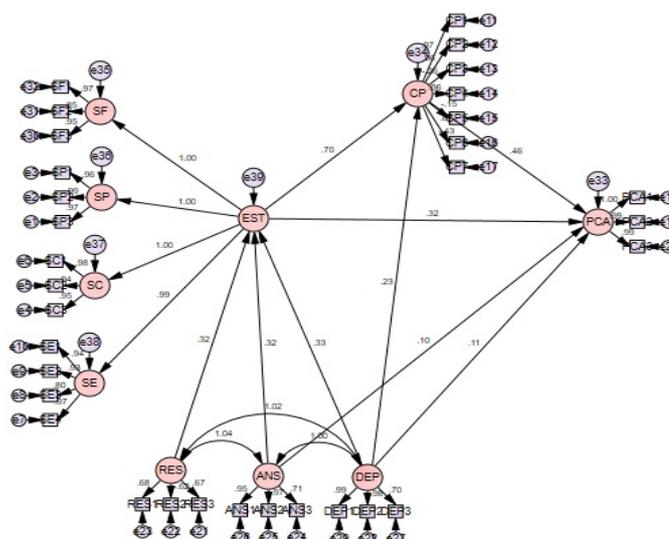
El programa arrojó una serie de indicadores de modificación, lo cuales tuvieron el fin de mejorar la independencia del modelo. Los indicadores de modificación con mayor carga fueron los siguientes:

**Tabla 21**  
*Índices de modificación del modelo para estudiantes*

Índices de modificación			M.I	PAR CHARGE
EST	←	ANS	35.43	-0.71
PCA	←	DEP	35.08	-0.78
EST	←	DEP	34.56	-0.66
PCA	←	ANS	31.06	-0.78
CP	←	DEP	30.85	-0.69

*Tabla 21 Índices de modificación del modelo para estudiantes*

Se atendieron las recomendaciones de los índices de modificación que se sustentaban en una lógica teórica, en este sentido, la depresión puede tener un efecto directo sobre la percepción en la calidad del aprendizaje y la comunicación pedagógica. El modelo se presenta con la siguiente estructura:



*Ilustración 12 Modelo de ecuaciones estructurales integrando los índices de modificación*

Una vez integrados los cambios con base en los índices de modificación, se presentan los siguientes indicadores:

**Tabla 22**  
*Indicadores del modelo de estudiantes integrando los índices de modificación*

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	1717.01
CMIN/DF	<5	3.70

GFI	0.90-1	0.64
AGFI	0.90-1	0.59
RMR	0	10.57
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.13
CFI	< 0.05/ 0.08	0.39
NFI	< 0.05/ 0.08	0.32
P value	<0.05	0.00

Tabla 22 Indicadores del modelo de estudiantes integrando los índices de modificación

De forma general el modelo presenta consistencia. En el siguiente apartado se realizaron los análisis de los constructos de los profesores.

### 9.2.8 Análisis de profesores

En los siguientes apartados se muestran los análisis realizados sobre los constructos de profesores. Como primeros procesos, se realizaron análisis de regresión, mediación y moderación de los constructos principales que son burnout, comunicación pedagógica y percepción en la calidad de enseñanzas. Posteriormente se realizarán análisis de sendero y ecuaciones estructurales, en este proceso se integrarán las variables de segundo orden de ansiedad, depresión y resiliencia para la comprobación del modelo.

#### 9.2.8.1 Análisis de regresión lineal simple de docentes

En este apartado, se realizaron análisis de regresión sobre la interacción de las principales variables de estudiantes. Los efectos que se analizaron fueron los siguientes:

- BUROUT → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE ENSEÑANZAS
- COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE ENSEÑANZAS
- BURNOUT+COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA → PERCEPCIÓN EN LA CALIDAD DE ENSEÑANZAS

En este análisis se tuvo a la percepción en la calidad de enseñanzas como variable dependiente, se obtuvo un  $R^2$  de 0.18, sin embargo, no se presentan niveles de significancia en las regresiones.

**Tabla 23**  
*Análisis de regresión de profesores*

Predictor	Estimado	SE	t	P
Intercepto	15.94	9.90	1.61	0.00

BURNOUT	-0.50	0.46	-1.08	0.291
COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA	1.46	0.95	-0.19	0.141

Tabla 23 Análisis de regresión de profesores

Tabla 24

ANOVA del análisis de regresión para profesores

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	6.466	2	3.233	2.132	.146 <sup>b</sup>
Residuo	28.807	19	1.516		
Total	35.273	21			

Tabla 24 ANOVA del análisis de regresión para profesores.

Como siguiente procedimiento se realizaron análisis de mediación y moderación de los constructos específicos de profesores con el fin de profundizar en el tipo de efecto de la comunicación pedagógica en la relación entre desgaste ocupacional y percepción en la calidad de enseñanzas.

### 9.2.8.2 análisis de mediación y moderación de profesores

Como primer proceso de análisis de este apartado, se realizó un análisis de mediación entre las principales variables de profesores. El modelo consiste en tomar a la comunicación pedagógica como una variable mediadora del efecto entre el burnout y la percepción en la calidad de las enseñanzas. Este análisis se representa en la siguiente ilustración:

En este modelo no se presentó un efecto mediador por parte de la comunicación pedagógica. A continuación, se comprobará el efecto de moderación entre los constructos.

El análisis de moderación no muestra indicios de que la variable de comunicación pedagógica tenga este efecto entre el burnout y la percepción de calidad de la

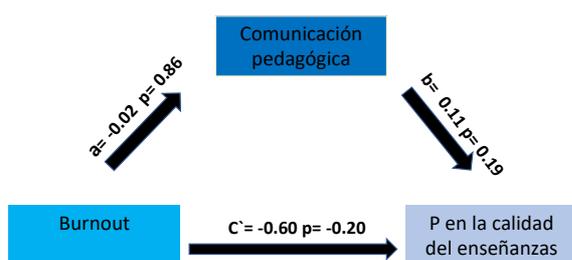


Ilustración 14 Análisis de mediación de profesores

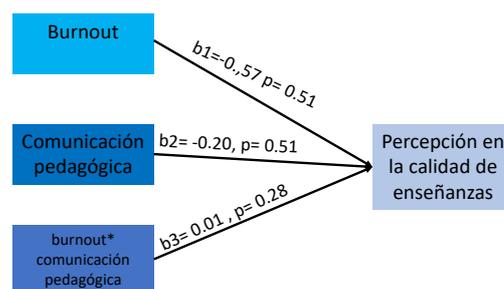


Ilustración 13 Análisis de moderación de profesores

enseñanza. En el siguiente apartado se realizará un análisis de senderos, en el se integrarán las variables de segundo orden según lo establecido en la especificación del modelo.

### 9.2.8.3 análisis de senderos de profesores

Como siguiente procedimiento, se realizó un diagrama de Path del modelo para profesores. Al igual que en el modelo para estudiantes, se presentan un total de 6 variables de las cuales 4 son exógenas y 2 endógenas. Este diagrama se presenta a continuación junto con sus indicadores:

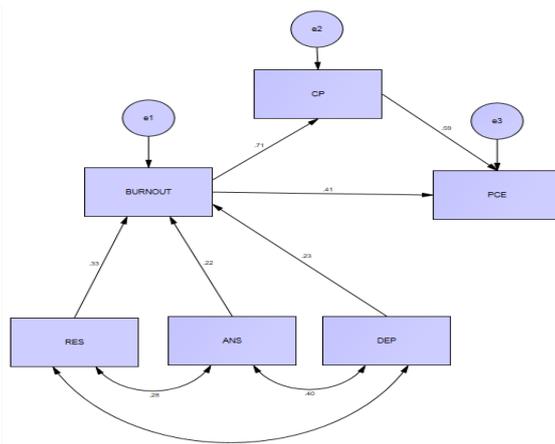


Ilustración 15 Análisis de path del modelo para profesores

**Tabla 25**

Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	150.90
CMIN/DF	<5	10.06
GFI	0.90-1	0.47
AGFI	0.90-1	.026
RMR	0	1.83
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.65
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-1.7
P value	<0.05	0.00

Tabla 25 Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores

De este diagrama se presentaron los siguientes índices de modificación, estos fueron integrados según fue conveniente bajo una lógica con base en la teoría.

**Tabla 26**

Índices de modificación del modelo de Path para profesores

Índices de modificación		M.I	PAR CHARGE
PCE	← ANS	13.361	-3.215
CP	← BURNOUT	12.458	-.769
PCE	← BURNOUT	12.233	-.692

Tabla 26 Índices de modificación del diagrama de Path del modelo para profesores

Una vez integrados los índices el modelo muestra a la ansiedad generando un efecto en la percepción de calidad en la enseñanza, esto se muestra de la siguiente forma:

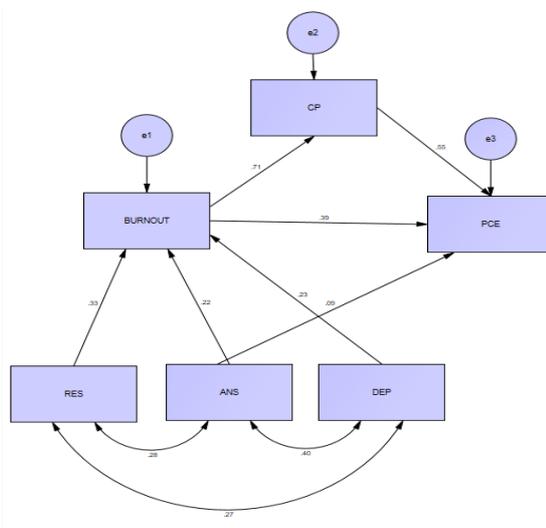


Ilustración 16 Modelo de Path para profesores integrando los índices de modificación

**Tabla 27**

Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores integrando los índices de modificación

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	159.26
CMIN/DF	<5	10.61
GFI	0.90-1	0.46
AGFI	0.90-1	0.24
RMR	0	81.19
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.67
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-1.8
P value	<0.05	0.00

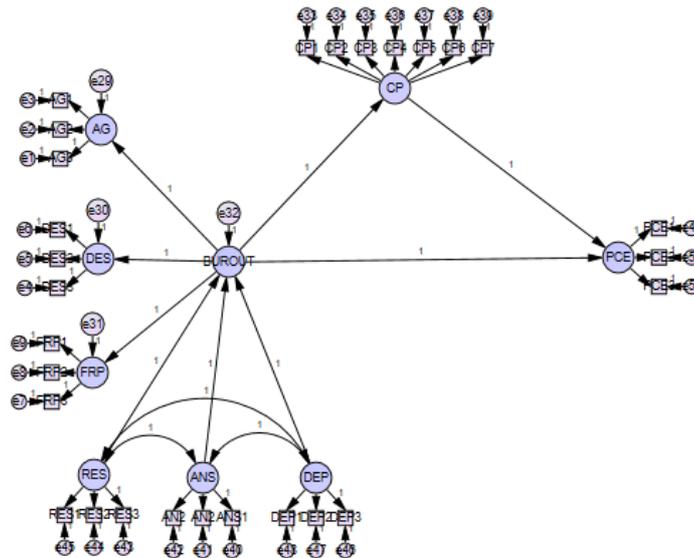
Tabla 27 Indicadores del diagrama de Path del modelo para profesores integrando los índices de modificación

El diagrama presenta independencia y consistencia en el comportamiento teórico propuesto de las variables, para una mayor profundidad en el análisis en el siguiente apartado se realizan ecuaciones estructurales de este modelo de profesores. Al igual que con el modelo para estudiantes, cuando se integran los índices de modificación el modelo empeora. Teniendo esto en cuenta por principio de parsimonia se siguió utilizando el modelo inicial.

#### 9.2.8.4 Análisis de ecuaciones estructurales de profesores

Se probó el modelo de profesores a partir de un análisis de ecuaciones estructurales. Para este proceso al igual que con el modelo para estudiantes, se utilizó un complemento del programa SPSS denominado AMOS.

Al correr el programa para el análisis de ecuaciones estructurales del modelo de profesores no fue permitido. Contemplando como posible causa el tamaño muestral, se realizó un tipo de muestreo bootstrap, un total de 500 permutaciones y se probó ajustando los datos a modelos no predeterminados, sin embargo, no fue suficiente para que se lograra el SEM. Otra causa probable de esta situación es la posible presencia de variables exógenas no contempladas en la literatura revisada, es por ello, que se dio seguimiento a partir del análisis cualitativo. A continuación, se muestra el modelo que se intentó comprobar:



*Ilustración 17 Análisis de ecuaciones estructurales del modelo para profesores*

En el siguiente apartado, se realizarán los análisis del modelo general. Al igual que con los modelos para estudiantes y profesores se probarán análisis de regresión, mediación, moderación, sendero y SEM.

### 9.2.8 Análisis del modelo general

En los siguientes apartados se muestran los análisis sobre el modelo general planteado en donde se involucran los constructos de profesores y estudiantes. Como primeros procesos, se realizaron análisis de regresión, mediación y moderación de los constructos principales que son burnout de profesores, Estrés académico en estudiantes y comunicación pedagógica general. Posteriormente se realizarán análisis de sendero y ecuaciones estructurales, en este proceso se integran las variables de segundo orden de ansiedad, depresión y resiliencia para la comprobación del modelo general.

### 9.2.8.1 Análisis de regresión lineal simple general

En este apartado, se realizaron análisis de regresión sobre la interacción de las principales variables establecidas en el modelo general. Los efectos que se analizaron fueron los siguientes:

- BURNOUT → COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA GENERAL
- COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA GENERAL → ESTRÉS
- BURNOUT+COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA → ESTRÉS

En este análisis se tuvo al estrés de los estudiantes como variable dependiente, se obtuvo un  $R^2$  de 0.007 y ninguna regresión obtuvo un valor de p significativo

**Tabla 28**

*Análisis de regresión general*

Predictor	Estimado	SE	t	p
Intercepto	25.55	10.94	2.45	0.15
BURNOUT	0.38	0.19	-0.55	0.58
COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA GENERAL	0.18	0.20	0.64	0.51

*Tabla 28 Análisis de regresión de variables de profesores y estudiantes*

**Tabla 29**

*ANOVA del análisis de regresión general*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	83.612	2	41.806	.457	.634 <sup>b</sup>
Residuo	11252.388	123	91.483		
Total	11336.000	125			

*Tabla 29 ANOVA del análisis de regresión general*

Como siguiente procedimiento se realizaron análisis de mediación y moderación de los constructos con el fin de determinar el efecto de la comunicación pedagógica.

### 9.2.8.2 Análisis de mediación y moderación general

En este apartado, se realizaron análisis de mediación y moderación utilizando a la comunicación como eje principal que intervienen en el efecto del desgaste ocupacional en el estrés académico. En ambos análisis este constructo no parece mediar o moderar este efecto tal y como se muestra en las siguientes ilustraciones.

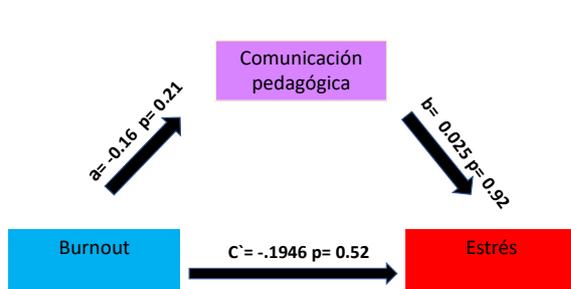


Ilustración 18 Análisis de mediación del modelo general

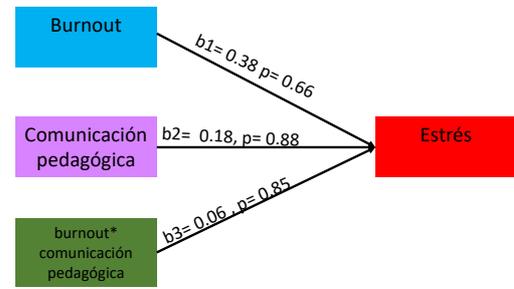


Ilustración 19 Análisis de moderación del modelo general

A pesar de que la comunicación no muestra el efecto esperado en los análisis, se procedió a realizar el análisis de senderos complementando el modelo con los constructos de segundo orden (ansiedad, depresión y resiliencia).

### 9.2.8.3 Análisis de senderos general

Se realizó un diagrama de Path o de senderos del modelo general, en este, se presentan un total de 9 variables de las cuales 6 son exógenas y 3 endógenas. Este diagrama se presenta a continuación junto con sus indicadores, se reitera que los constructos de profesores se encuentran en tonos azules, los de estudiantes en tonos rojos y los construidos a partir de ambos en lila.

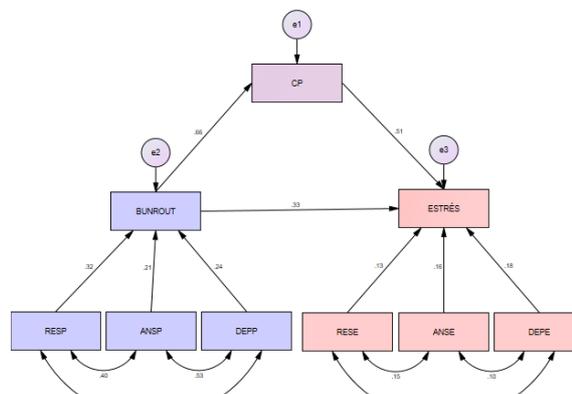


Ilustración 20 Diagrama de Path del modelo general

**Tabla 30**

*Indicadores del diagrama de Path del modelo general*

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	270.67
CMIN/DF	<5	7.51
GFI	0.90-1	0.61
AGFI	0.90-1	0.51
RMR	0	41.12
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.31
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.03
P value	<0.05	0.00

*Tabla 30 Indicadores del diagrama de Path del modelo general*

Este modelo de senderos arrojó los siguientes indicadores lo cuales se utilizaron para realizar ajuste al modelo conforme fue conveniente bajo una lógica teórica.

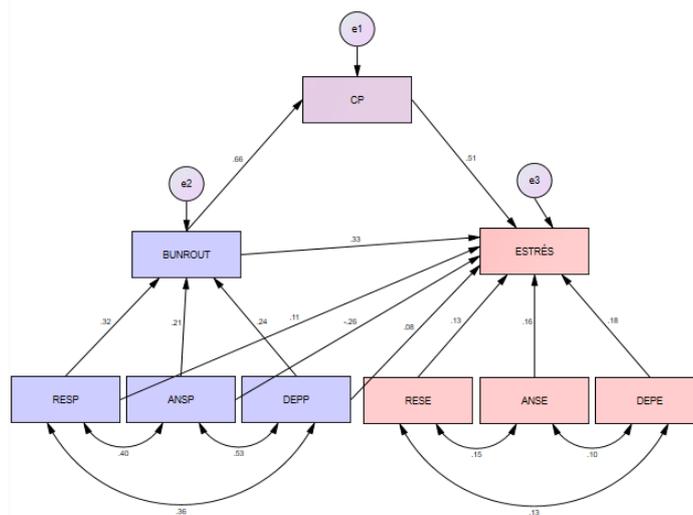
**Tabla 31**

*Índices de modificación del diagrama de Path del modelo general*

Índices de modificación		M.I	PAR CHARGE	
ANSE	↔	DEPE	51.15	8.3
BURNOUT	←	DEPP	23.82	-2.04
CP	←	BUNROUT	20.07	-0.06
ESTRÈS	←	DEPP	12.22	-3.1
ESTRÈS	←	ANSP	14.53	-3.7
ESTRÈS	←	RESP	4.09	-0.65

*Tabla 31 Índices de modificación del diagrama de Path del modelo general*

Con base en los indicadores de modificación se estableció en el diagrama el efecto de la ansiedad y la depresión de profesores sobre el estrés académico de los estudiantes, esto se muestra en la siguiente ilustración.



*Ilustración 21 Diagrama de Path integrando los índices de modificación*

**Tabla 32**

*Indicadores del diagrama de Path del modelo general con índices de modificación*

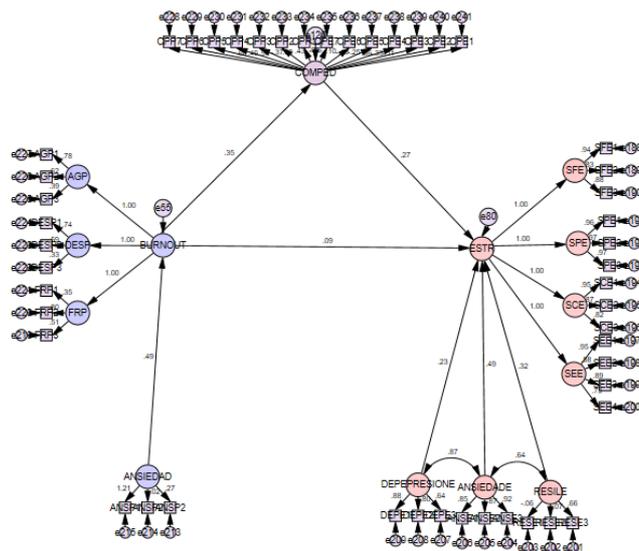
Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	264.37
CMIN/DF	<5	7.6
GFI	0.90-1	0.61
AGFI	0.90-1	0.51
RMR	0	40.38
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.32
CFI	< 0.05/ 0.08	0.00
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.02
P value	<0.05	0.00

*Tabla 32 Indicadores del diagrama de Path del modelo general con índices de modificación*

El análisis de senderos muestra estabilidad y efecto entre los constructos, es posible que la interacción entre burnout, estrés y comunicación pedagógica se viera fortalecido por el efecto de los constructos de segundo orden. Para una mayor profundidad en el análisis, en el siguiente apartado se realizaron ecuaciones estructurales de este modelo.

### 9.2.8.4 Análisis de ecuaciones estructurales general

Como último análisis de la fase cuantitativa se realizó un análisis de ecuaciones estructurales del modelo general. Se tuvieron que realizar ajustes al modelo con el fin de que el programa permitiera el análisis, el cambio de mayor significancia es que no se permitió la integración de los constructos de depresión y resiliencia de los profesores lo cual fue un elemento importante para el seguimiento cualitativo. A continuación, se muestra el análisis realizado junto con los indicadores del modelo:



*Ilustración 22 Análisis de ecuaciones estructurales del modelo general*

**Tabla 33***Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo general*

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	420.62
CMIN/DF	<5	3.87
GFI	0.90-1	0.51
AGFI	0.90-1	0.47
RMR	0	1.69
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.15
CFI	< 0.05/ 0.08	0.28
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.23
P value	<0.05	0.00

*Tabla 33 Indicadores de ecuaciones estructurales del modelo general*

En este modelo se muestra un efecto importante del burnout de profesores sobre la comunicación pedagógica general, además, se muestra un efecto mediador de la comunicación pedagógica en la relación entre burnout y estrés que, aunque es débil abre un panorama para proponer distintas variables exógenas involucradas en el proceso. Al igual que con el resto de los modelos se recibieron indicadores de modificación para este modelo.

**Tabla 34***Índices de modificación del modelo general*

Índices de modificación			M.I	PAR CHARGE
ESTRÉS	←	ANSIEDADE	34.19	-0.51
ESTRÉS	←	BURNOUT	29.74	-2.51
COMPED	←	ANSIDADP	12.01	-0.50
DESPERSONALIZACIÓN	←	ANSIEDADP	17.70	-0.52

*Tabla 34 Índices de modificación del modelo general*

El cambio más significativo que se realizó en el modelo general a partir de la integración de los índices de modificación, fue el establecimiento de un efecto de la ansiedad de los profesores sobre la comunicación pedagógica general y la despersonalización de los profesores.

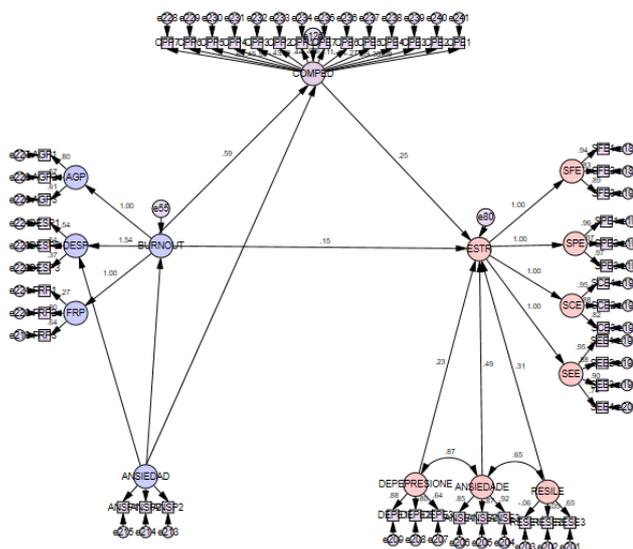


Ilustración 23 Ecuaciones estructurales del modelo general integrando los indicadores de modificación

**Tabla 35**

Indicadores del diagrama del modelo general con índices de modificación integrados

Índice de ajuste	Esperado	Obtenido
Chisq	>0.05	430.62
CMIN/DF	<5	3.87
GFI	0.90-1	0.50
AGFI	0.90-1	0.46
RMR	0	1.62
RMSEA	< 0.05/ 0.08	0.15
CFI	< 0.05/ 0.08	0.28
NFI	< 0.05/ 0.08	-0.23
P value	<0.05	0.00

Tabla 35 Indicadores del diagrama del modelo general con índices de modificación integrados

Es a partir de los análisis de los distintos modelos que se observa una inferencia importante de los constructos de profesores en el efecto general entre los constructos bajo la posible presencia de variables exógenas, en el siguiente apartado se muestran los análisis cualitativos en donde se retoman estos elementos.

### 9.3 Resultados fase cualitativa

De manera general, el modelo final presenta independencia probando los estilos de comunicación pedagógica, sin embargo, debido a que el modelo propuesto para profesores no se explica de forma independiente; es por ello por lo que se decidió proceder a una aproximación cualitativa con profesores con el fin de explicar estas discrepancias o vacíos teóricos. A continuación, se presenta una

entrevista semiestructurada diseñada con el fin de profundizar en el constructo del desgaste ocupacional.

### 9.3.1 Análisis de entrevistas

Para esta fase, como una aproximación cualitativa, se entrevistaron a dos profesores que laboran en la institución en donde se realizó este estudio. Estos docentes son referidos a la entrevista debido a que mantienen una carga horaria elevada en cuanto a clases que imparten, cantidad elevada de alumnos que tienen y a los años que llevan laborando en su institución.

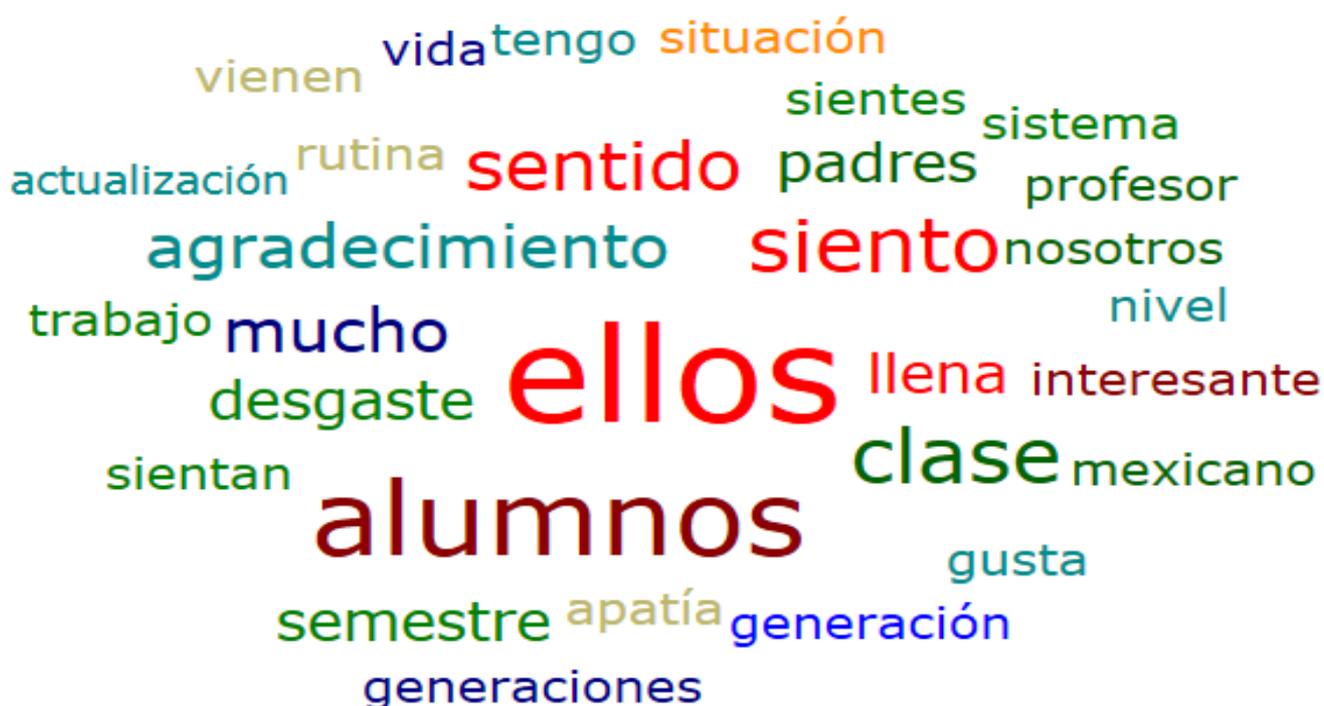


Ilustración 24 Nube de palabras de las entrevistas cualitativas

Para el análisis de datos se realizó un proceso de análisis de contenido con el apoyo del programa atlas.ti en su versión 8. De este proceso se deriva la siguiente nube de palabras que se presentan con mayor frecuencia en las transcripciones de las entrevistas.

Del mismo proceso de análisis que llevó al diagrama anterior, se desprendieron una serie de categorías que emergieron en las entrevistas, mismas que se encuentran alineadas con constructos previamente establecidos. Dichas categorías se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 36***Categorías o variables emergentes en la fase cualitativa*

<b>Categorías o variables de partida</b>	<b>Categorías o variables emergentes</b>	<b>Elementos de la transcripción</b>
Desgaste ocupacional / resiliencia	Cambio de rutina	“Para evitar el fastidio, cansancio y rutina entonces pues simplemente me voy alternando en los diferentes laboratorios, para no hacer una cosa repetitiva, monótona que ya no haga yo mecánicamente.”
Desgaste ocupacional /resiliencia	Actualización	“Con los cursos de actualización siento que no me envejezco en conocimiento y tecnología, aunque si siento que si me cuesta trabajo estar instalando software y así.”
Desgaste ocupacional/ comunicación pedagógica	Retroalimentación mutua	“Me va formando, les digo a ellos que es interesante no nada más es para ustedes sino para mí y me voy a retroalimentar de ustedes, que están investigando, que proponen, que encontraron. Y va la comunicación en ambos sentidos, no el profesor tiene la razón siempre.”
Desgaste ocupacional	Brecha generacional	“En cuestión de desgaste lo que he visto con mis colegas e incluso me llega a pasar a mí, bueno no se .... Si hay como quien dice las famosas generaciones, generación x, milenials. Se siente una brecha generacional fuerte, si es pesado tratar de enseñarles, vienen alumnos con otra filosofía, con otra mentalidad.”
Desgaste ocupacional/ comunicación pedagógica.	Apatía de los estudiantes	“Esa misma apatía si nos golpea a nosotros, tenemos un montón de exámenes que calificar, montón de cosas, así cerros de hojas y todo, y te sientes desmotivado, te sientes así cansado, te sientes.”
Desgaste ocupacional / resiliencia	Vocación por el trabajo docente	“Como me gusta, es lo que les comento, les quiero transmitir a mis alumnos, que cuando ellos hacen algo que les agrada, les apasiona la verdad el trabajo no es trabajo. Básicamente pues una pasión.”
Desgaste ocupacional/ resiliencia	Alta realización personal	“Para mí, mi carrera, la oportunidad que tengo, lo trabajos que he tenido, han sido muy gratificantes, me han enseñado mucho, me han dado bastante económicamente, y yo es como una especie de agradecimiento.”

Desgaste ocupacional/comunicación pedagógica	Empatía con el estudiante	<p>“Pues es que yo creo depende mucho de que tanto seas empático con ellos, si yo creo que también depende de la empatía.”</p> <p>“Empezamos, ya empezamos a establecer un sentido empático y entonces ellos se ubican”.</p>
Desgaste ocupacional/comunicación pedagógica	Rezago educativo	<p>“En el caso de los repetidores y que alguno de ellos está recursado conmigo como que tienen demasiada confianza.”</p> <p>“Ahí si siento el desgaste, cuando se me adelantan cuando apenas estoy formando yo a todos y unos ya están formados y dicen a pues ya lo vimos con usted nosotros lo podemos hacer. Entonces ahí si es el desgaste, porque tengo que frenar a unos y a otros los tengo que adelantar.”</p>

Durante las entrevistas, los profesores hacen referencia a que elementos como el cambio de rutina en sus asignaturas y planeaciones de clase funcionan como factores resilientes que les impiden generar sintomatología del desgaste ocupacional. Por otra parte, se contemplan elementos personales de los

Tabla 36 Categorías o variables emergentes en la fase cualitativa

profesores como lo son la vocación por el trabajo docente y el mantener una alta realización personal.

Como un elemento de importancia para la comunicación pedagógica, emergió la categoría de retroalimentación propia entre profesor y estudiantes, pues se comenta que el profesor también aprende a partir de lo comunicado y las motivaciones de sus estudiantes. Además, emerge la categoría de empatía hacia los estudiantes como elemento que fortalece la comunicación entre profesor y estudiante.

Los elementos que los profesores detectan como factores de riesgo para presentar desgaste ocupacional, son las categorías que ellos denominan “brecha generacional” y la apatía de los estudiantes. El primero hace referencia a la tendencia de comportamiento de la generación denominada como “milenial” y la segunda a una “falta de motivación” o “desencanto” por parte de los estudiantes en referencia a su formación profesional. Se detecta un último elemento que es el rezago educativo como factor de sobrecarga profesional y desgaste.

Algunas de las categorías que emergieron, no se encontraban contempladas en la literatura revisada y por lo tanto, no se encontraban en el modelo propuesto en la fase preliminar o teórica. Estas categorías, fungen como posibles elementos para la comprensión, reestructuración y comprensión de futuras evoluciones en los modelos de comportamiento de estas variables.

## 9.4 Comprobación de hipótesis

Cada uno de los análisis realizados tuvo la función de rechazar o aprobar las hipótesis propuestas, a continuación, se retomarán cada una de ellas con el fin de determinar si son rechazadas o aprobadas.

Primero se analizarán las hipótesis de medición. Como primera hipótesis de medición se tuvo la siguiente:

- **H2:** El desgaste ocupacional en profesores de educación superior presenta niveles de moderados a altos.

Los datos descriptivos muestran índices de bajos a moderados ( $\bar{x}_{AGP}=6.4$ ,  $\bar{x}_{DESP}=5.1$  y  $\bar{x}_{FRP}=5.95$ ) de desgaste ocupacional en profesores y en la hipótesis se esperaban índices altos. Con base en esta información es que se **rechaza** la hipótesis de trabajo.

Como segunda hipótesis de medición se tuvo la siguiente:

- **H3:** El estrés académico en estudiantes de educación superior presenta índices de moderados a altos.

Al igual que con los descriptivos de profesores, se presentaron índices de bajos a moderados de estrés académico ( $\bar{x}_{SF} = 7.12$ ;,  $\bar{x}_{SP}=7.85$ ,  $\bar{x}_{SC}=6.26$  y  $\bar{x}_{SE} =8.7$ ) y en la hipótesis se esperaban índices altos. Con base en esta información es que se **rechaza** la hipótesis de trabajo.

Como última hipótesis de medición, se tuvo la siguiente:

- **H4:** El estilo de comunicación pedagógica de tipo dialógico es el de mayor prevalencia entre los profesores y estudiantes de educación superior.

En los datos descriptivos reportados sobre las escalas de medición, se muestran ambos estilos de comunicación pedagógica tanto en profesores como en estudiantes, sin embargo, se presenta una prevalencia ligeramente mayor del estilo de comunicación pedagógica dialógica. Con base en esta información es que se **aprueba** la hipótesis de trabajo.

En referencia a la hipótesis de relación, se realizaron las siguientes determinaciones. Como primera hipótesis de relación se tuvo la siguiente:

- **H5:** El estilo de comunicación pedagógica es una variable mediadora de la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes.

Con base en el modelo final que fue probado con los estilos de comunicación pedagógica reportados por profesores y estudiantes, se puede afirmar que existe una mediación por parte de la comunicación pedagógica entre el desgaste ocupacional y el estrés académico. En las diferentes pruebas del modelo, se presentan datos que presentan independencia. Cabe mencionar que a pesar de que en las correlaciones no presentaron magnitudes de efecto fuertes el modelo

integrando todas las variables si muestra este proceso de mediación. Es con base en estos datos que se [aprueba](#) la hipótesis de trabajo.

Como segunda hipótesis de relación se tuvo la siguiente:

- **H6:** Las variables de depresión, ansiedad y resiliencia tienen son importantes en el modelo de relación entre el desgaste ocupacional y el estrés académico.

En el modelo final muestra como las variables de depresión, ansiedad y resiliencia pueden ser variables importantes en segundo orden siempre y cuando sean de los estudiantes. El modelo rechaza las variables de depresión y resiliencia de los docentes. Cabe mencionar que el modelo específico para profesores no presentó independencia posiblemente por la cantidad de la muestra lo que pudo afectar la interacción de estas variables. A pesar de la discrepancia en dichas variables en cuanto a profesores y estudiantes, son variables que fueron fundamentales para la construcción de los modelos en términos de covarianza, es por ello, que se [aprueba](#) la hipótesis de trabajo.

Como tercera hipótesis de relación se tuvo la siguiente:

- **H7:** Se presenta una relación entre el estrés académico con la percepción de la calidad del aprendizaje

El modelo específico para profesores no presentó consistencia, es por ello por lo que no se pudo explicar con elementos cuantitativos relaciones con la percepción en la calidad de la enseñanza, a pesar de ello en la fase cualitativa se presentan otras variables que podrían apoyar en explicar en un futuro estas relaciones. Con base en estos datos es que se rechaza la hipótesis de trabajo.

Como última hipótesis de relación se tuvo la siguiente:

- **H8:** Se presenta una relación entre el estrés académico con la percepción de la calidad del aprendizaje.

El modelo específico para estudiantes muestra una mediación por parte de la comunicación pedagógica entre el estrés académico y la percepción en la calidad en el aprendizaje. Dicho modelo presenta independencia. Es con base en estos datos que se [aprueba](#) la hipótesis de trabajo.

Por último, se analizará la hipótesis general de investigación que es la siguiente:

- **H1:** El mejor modelo que explica la función de la comunicación pedagógica dentro de la relación entre el desgaste ocupacional en profesores y el estrés académico en estudiantes de educación superior, es uno en donde esta variable media entre ambas contemplando variables de segundo orden como la ansiedad, la depresión y la resiliencia.

En el modelo final se muestra a la comunicación pedagógica como una mediadora entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes de educación superior. Dicho modelo presenta indicadores de independencia y fue probado con los estilos de comunicación pedagógica reportados por profesores y por estudiantes. Se contemplan variables de segundo orden solamente de los estudiantes. Con base en estos datos es que se aprueba la hipótesis de trabajo.

Como último proceso de análisis general, se realizó un diagrama de análisis mixtos que se presenta a continuación.

### 9.5 Diagrama de análisis mixtos

A partir de los resultados cuantitativos y cualitativos se realizaron un diagrama de análisis mixtos. Este proceso permitió realizar una serie de metainferencias que pueden llegar a ser útiles para futuros estudios debido a las categorías emergentes cualitativas. El siguiente diagrama se realizó con base en el método propuesto por Fetters (2020).

**Tabla 37**  
**Diagrama de análisis mixtos**

Variables o constructos	Datos cuantitativos	Inferencia cuantitativa	Dato cualitativo	Inferencia cualitativa	Meta inferencia
Desgaste ocupacional	$\bar{x}_{AGP}=6.4$ , $\bar{x}_{DESP}=5.1$ $\bar{x}_{FRP}=5.95$ )	Se presentan puntajes de desgaste ocupacional de bajos a moderados	Variable emergente denominada "Brecha generacional"	Los docentes consideran que un elemento de desgaste es la denominada brecha generacional	Actualmente se presentan niveles de bajos a moderados de desgaste en profesores, sin embargo, la brecha generacional es un factor de riesgo latente para que estos indicadores aumenten
Desgaste ocupacional/ resiliencia	$\bar{x}_{AGP}=6.4$ , $\bar{x}_{DESP}=5.1$ y $\bar{x}_{FRP}=5.95$ ) $\bar{x}_{RES}11.13$	Se presentan puntajes bajos y moderados de ocupacional y altos en resiliencia	Variables emergentes de "Cambio de rutina, actualización y alta realización personal	Los docentes consideran una serie de variables que funcionan como elementos resilientes para que no se dé el desgaste ocupacional	Los indicadores de desgaste ocupacional se presentan en indicadores bajos debido al fortalecimiento de la resiliencia a partir de las variables emergentes mencionadas en la fase cualitativa. Es debido a estas variables que la resiliencia posiblemente se presente con indicadores altos.
Desgaste ocupacional/ comunicación pedagógica	CPPROF → BURN = .32 CPEST → BURN: = .28	La comunicación pedagógica de profesores y estudiantes predice en cierta medida el desgaste ocupacional	Variables emergentes de "retroalimentación mutua, apatía de los estudiantes, empatía de los estudiantes y elementos de rezago educativo".	Existen variables no contempladas en el modelo que influyen en la comunicación pedagógica	Es posible que las variables emergentes potencien el efecto de la comunicación pedagógica en el desgaste ocupacional

A continuación, se presentarán las conclusiones a las que se llegaron en esta investigación.

## 10 Conclusiones

Las presentes conclusiones se derivan de los resultados de los apartados. Las siguientes determinaciones mantendrán un orden con base en la secuencia en que se presentaron los resultados. Primeramente, se expondrán conclusiones de la fase preliminar teórica, posteriormente se tratarán los principales resultados de la fase cuantitativa entre ellos los estadísticos descriptivos, los análisis de los modelos, se expondrán los hallazgos del análisis cualitativo y por último se realizarán conclusiones de manera general.

Siguiendo la secuencia mencionada se procederá a trabajar con el primer elemento. De la fase preliminar o de modelación se derivan las siguientes conclusiones:

- Fue posible construir los modelos teóricos con la literatura disponible en referencia a las variables retomadas por este estudio.
- Constantemente se produce literatura nueva sobre los fenómenos del estrés académico y el desgaste ocupacional, sin embargo, se llegó a una saturación teórica que permitió la construcción de los modelos hasta un punto determinado. Es por lo anterior, que es posible que conforme la literatura evolucione los modelos puedan cambiar.
- Los modelos propuestos o predeterminados son teóricos y, por lo tanto, es posible que se vean alterados a la hora de ser representados a la realidad debido a variables externas o incluso contextuales.

En referencia a los instrumentos de la fase cuantitativa se derivan las siguientes determinaciones:

- Cada uno de los ítems de los instrumentos fue construido a partir de instrumentos previamente validados y probados, lo que apoya la confiabilidad del instrumento.
- Los expertos aprobaron el instrumento en donde se incluyen algunas recomendaciones e indicaciones.
- Los indicadores de consistencia interna que se utilizaron en ambos instrumentos (profesores y estudiantes) se presentan de manera considerada como óptima (alfas .83 y .79).
- Ambos instrumentos presentan una varianza total explicada que se considera como óptima para estudios en ciencias sociales (68.55% y 83.15%).

- Con base en los datos anteriores se concluye que ambos instrumentos cubrieron los rubros de confiabilidad y validez, por lo que fue posible utilizarlos para la realización de este estudio.

Las siguientes determinaciones se alinearán con base en la secuencia de objetivos de este estudio. En referencia al reporte de escalas de medición se derivan las siguientes afirmaciones:

- De las variables construidas de estrés académico y desgaste ocupacional se observan indicadores considerados de bajos a moderados. Por lo anterior se afirma que a pesar de que no se presentan indicadores altos de los padecimientos, se encuentran presentes en el contexto de estudio.
- En ambos grupos estudiados (profesores y estudiantes) se presentan ambos estilos de comunicación pedagógica (dialógica y autoritaria).
- Se presentan indicadores de bajos y moderados de segundo orden de ansiedad y depresión tanto en profesores como en estudiantes.
- En cuanto a la variable de resiliencia, se presentan indicadores altos tanto en profesores como en estudiantes.
- Los estudiantes presentan indicadores considerados como altos en cuanto a su percepción en la calidad del aprendizaje.
- Los profesores presentan indicadores considerados como altos en cuanto a su percepción en la calidad de la enseñanza.
- Se observa que las respuestas mantienen variaciones en los datos, por lo que pueden ser considerados como variables y no como constantes.

A continuación, se realizarán determinaciones sobre el análisis de regresión, mediación, moderación, senderos y ecuaciones estructurales. Del primer modelo analizado, que fue el de estudiantes, se derivan las siguientes afirmaciones:

Con base en el análisis de regresión se puede decir que la comunicación pedagógica puede predecir a la percepción en la calidad de aprendizajes con un estimado de 0.82 y un  $R^2$  de 0.29.

En los análisis de mediación y moderación no se presenta a la comunicación pedagógica con esos efectos

A pesar de lo mencionado en el punto anterior, en el análisis de senderos la comunicación pedagógica si presenta un efecto mediador en el efecto del estrés académico y la percepción de calidad en aprendizajes, esto indica que los constructos de segundo orden juegan un papel importante en este proceso.

El análisis de ecuaciones estructurales muestra al modelo con consistencia entre los constructos, además, con base en los índices de mejora se presenta a la ansiedad del estudiante como un factor importante para predecir la percepción en la calidad de aprendizajes.

Del segundo modelo, que fue el de profesores, es que se derivan las siguientes aseveraciones:

- Los análisis de regresión, mediación y moderación no indican un efecto por entre las variables analizadas
- El diagrama de Path realizado de forma previa pudo ser comprobado, lo que refuerza el argumento de lo ocurrido en el modelo para estudiantes en términos de las variables de segundo orden para predecir los efectos.
- Durante el análisis de ecuaciones estructurales, la falta de elementos de independencia del modelo puede deberse a la cantidad de muestra disponible para correr el modelo o a posibles variables exógenas al modelo.
- Fue necesario un seguimiento cualitativo para profundizar en estos procesos.

Del modelo final, integrando los constructos de estudiantes y profesores se derivaron las siguientes conclusiones:

- Los análisis de regresión, mediación y moderación por si solos no arrojaron datos concluyentes sobre los efectos entre los constructos.
- Fue posible la construcción de un modelo en donde se incluyeran variables de profesores y estudiantes.
- Pudo comprobarse un modelo de Path o de sendero, lo que compraba que las variables de segundo orden son necesarias para explicar el comportamiento entre las variables.
- El modelo final presenta independencia de forma general, sin embargo, es importante mencionar que los constructos de resiliencia y depresión de profesores no fueron admitidos en el modelo, este elemento se explica a partir de constructos emergentes de la fase cualitativa.
- La comunicación pedagógica es una variable que puede mediar entre el desgaste ocupacional y el estrés académico solo a partir de la integración de constructos de ansiedad de profesor y estudiante, así como la depresión y resiliencia de los estudiantes.

Específicamente de los resultados de la fase cualitativa, es que se determinan las siguientes concreciones:

- El “cambio de rutina” en las asignaturas y las planeaciones de clase funcionan como un constructo que permite desarrollar en los profesores habilidades resilientes, lo que permite que no se desarrolle sintomatología del desgaste ocupacional.
- Elementos intrapersonales de los profesores tales como una vocación por su profesión y una alta realización personal, funcionan como elementos resilientes para que no se dé el desgaste ocupacional.

- La retroalimentación entre profesor y estudiantes es un elemento importante para la comunicación pedagógica.
- La empatía con los estudiantes puede ser un motor que propicie una comunicación pedagógica.
- Las motivaciones de los estudiantes son un factor importante para la comunicación pedagógica.
- El comportamiento “apático” de los estudiantes específicamente de la referida “brecha generacional”, es un factor de riesgo para que se dé el desgaste ocupacional en profesores de educación superior.
- Elementos de rezago educativo podrían ser precursores de factores de riesgo para que se dé el desgaste ocupacional.

Con base, en las conclusiones específicas presentadas conforme al proceso metodológico, es que se derivan las siguientes conclusiones generales:

- Los estadísticos descriptivos en el reporte de escalas de medición, de manera general, muestran como el desgaste ocupacional y el estrés académico están presentes en el contexto de estudio en diferentes intensidades, se presentan ambos estilos de comunicación pedagógica, la presencia de las variables de segundo orden y percepciones en su mayoría altas en cuanto a percepción en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.
- El modelo propuesto teóricamente para el comportamiento del estrés en estudiantes, conforme a los indicadores arrojados, puede predecir y explicar el comportamiento entre las variables de estudio. Con base en esto, se entiende como elemento principal que la comunicación pedagógica entre profesor y estudiante puede mediar el estrés académico y la percepción de la calidad en el aprendizaje.
- El modelo propuesto teóricamente para el comportamiento del desgaste en profesores cambió, con base en el análisis de ecuaciones estructurales presentando otra estructura durante el análisis y no presentó indicadores de independencia. Fue necesaria una nueva revisión de literatura.
- Es posible que haga falta una revisión de la literatura con mayor profundidad y contemplando diferentes variables con el fin de construir un modelo predictivo para profesores con mayor consistencia.
- Se requerirá, de una mayor cantidad de muestras de profesores para futuros procesos de modelación. Es posible que este sea el factor de la falta de independencia del modelo.
- Con base en las pruebas del modelo final, se puede afirmar que la relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes implique la mediación de la comunicación pedagógica que mantienen los sujetos. En este modelo no se contemplan las variables de segundo orden específicamente de los profesores.

- En la fase cualitativa emergieron variables importantes para futuras construcciones de modelos, entre ellas, elementos generacionales, retroalimentación mutua, motivaciones de los profesores y motivaciones de los estudiantes.
- La categoría de rezago educativo que emerge, dada la complejidad que implica puede dar pie a futuros estudios sobre elementos específicos del rezago y salud mental.
- El desgaste ocupacional y el estrés académico comparten características importantes que a pesar de observarse de forma aislada pueden interactuar a partir de la comunicación pedagógica posiblemente moderadas por elementos resilientes, esto con base en lo observado de manera general en los análisis.
- Una vez que se determinaron estas conclusiones, en el siguiente apartado se procederá a discutir la coherencia o discrepancia entre los hallazgos de este estudio con la literatura revisada.

## 11 Discusión

En este apartado, se discutirán algunos de los resultados en términos de concordancia o discrepancia con la literatura revisada, además se realizarán algunas determinaciones importantes como recomendaciones para futuras investigaciones y algunas de las limitantes que se consideraron para este estudio.

Se presenta desgaste ocupacional en el contexto estudiado, lo que concuerda con los estudios por autores como Gonzales (2015), Prado (2006), Marrau (2004), Álvarez (2013), Arias y Zermeño (2009) y las de Ortiz y Arias (2009), además, de que los niveles presentados se muestran con una intensidad de baja a moderada al igual que la mayoría de las investigaciones de estos autores.

Al igual que con el desgaste ocupacional, el estrés académico se hace presente en los estudiantes con quienes se realizó el estudio. Dichos datos concuerdan con estudiosos de este padecimiento. Entre algunos de esos autores se encuentran Martín (2007), Rull, Cano y Méndez (2011), Caldera y Pulido (2007), Barraza, García Madero y León (2019), Hernández, Escobar, Fuentes y Eguiarte (2019), Álvarez, Gallegos y Herrera, (2018), González, Fernández y Torres, (2017) y Garza, Salazar, Muñoz y Rodríguez (2014). En el presente estudio, se observan intensidades en su mayoría moderadas de estrés académico, lo que concuerda con los hallazgos de los autores mencionados.

Los profesores y estudiantes presentaron ambos estilos de comunicación pedagógica (dialógica y autoritaria) según el modelo propuesto por Mortimer y Scott (2003).

Sobre las variables consideradas en este estudio como en segundo orden (ansiedad, depresión y resiliencia), se observa su presencia en profesores y estudiantes. Cabe mencionar que se presentan indicadores de bajos a moderados en cuando a depresión y ansiedad, aunque altos en términos de resiliencia. En el siguiente cuadro, se enumeran algunas de las investigaciones con las que concuerdan los datos de este estudio sobre la presencia de dichas variables.

De manera general, en cuanto a la presencia de las variables existió una congruencia con lo que la literatura mencionaba. Cabe mencionar que se presentaron diferencias entre lo que mencionan Hernández, Escobar, Fuentes y Equiarte (2019) pues en sus resultados se presentan moderados en resiliencia y en este estudio se presentaron altos. A continuación, se discutirá sobre lo presentado en el proceso de modelación.

Del modelo específico creado para estudiantes, se destaca que se presentó una mediación importante de la comunicación pedagógica entre el estrés académico y la percepción en la calidad del aprendizaje. Autores como Arribas (2013) Martínez y Díaz (2007) y Vélez, Gutiérrez e Isaza (2010), mencionan a la comunicación pedagógica como un elemento que predice el estrés, lo cual concuerda con los hallazgos, sin embargo, además de predecir esta variable resulta tener una cualidad mediadora.

En este mismo modelo, se muestra como el estrés académico puede ser construido por elementos sintomatológicos representados en físicos, psicológicos y comportamentales según el modelo de Barraza (2006), sin embargo, a esta construcción se agrega un elemento representado como síntomas emocionales sugerido por académicos como Toribio y Franco (2016) y García y Zea (2011).

Se presenta la depresión como una variable importante para explicar el estrés académico, lo que concuerda con Balanza, Morales y Guerrero (2009) pues estos autores mencionan relaciones entre ambas variables. En este sentido se discrepa de lo mencionado por Granados, Reyes, Tapia, Rangel, Macías y Ramírez (2019), pues para ellos el comportamiento de las variables es de carácter predictivo e inverso, en donde el estrés académico predice la depresión.

Sobre la variable ansiedad, se observa una concordancia de los resultados con lo mencionado con Von-Bischoffshausen, Wallem, Allendes y Díaz (2019), al mencionar una relación entre las variables. Se encuentra en el modelo una relación altamente significativa lo que concuerda con los estudios de Balanza, Morales y Guerrero (2009).

Autores como Hernández, Escobar, Fuentes y Equiarte (2019), mencionan que la resiliencia podría tener un determinado efecto causal positivo ante el estrés

académico, sin embargo, los resultados concuerdan más con lo mencionado por Contreras (2015) y Parras y Rodríguez (2018) quienes afirman una relación entre estas variables.

En el modelo de profesores, se presentaron resultados que difieren con el modelo propuesto de forma teórica en la fase preliminar. Este hecho posiblemente se deba a los constructos emergentes en la fase cualitativa. Se dio revisión nuevamente a la literatura, en este proceso se retomó a Calvete y Villa (2000), con las variables de ansiedad y el componente de agotamiento emocional, Schaufeli (2005), con la comunicación y la despersonalización y a Vera y Gambarte (2019), con falta de realización personal y resiliencia. En esta nueva revisión se plantean para futuros modelos crear interacciones entre las variables de segundo orden y los componentes del burnout por separado mas no solo con el constructo en general.

La comunicación pedagógica no presenta cualidades de mediación lo que resulta diferente a lo que dice Ramírez y Zurita (2010), pues menciona un sentido predictivo de estas variables. No se presentan interacciones entre algunas de las variables directamente con la variable construida de desgaste ocupacional, sin embargo, sí se observan relaciones con los componentes que la construyen. Lo anterior concuerda con lo que mencionan Calvete y Villa (2000), Schaufeli (2005) y Vera y Gambarte (2019). También se presenta covarianza entre la depresión y el componente de falta de realización personal lo que concuerda con lo mencionado por Enteras, Chorot y Sandín (2019). Se presenta, además, una covarianza con un elemento de agotamiento emocional, sin embargo, no se presentan evidencias de la literatura que mencionen algo de esta relación de forma específica.

Cabe mencionar que este último modelo no presentó indicadores de independencia, es posible que se deba a la cantidad de muestra que se logró obtener o a constructos exógenos. Debido a esta situación, es que fue de suma importancia que se diera el seguimiento de forma cualitativa.

A pesar de que la mayoría de los análisis de regresión, mediación y moderación no fueron concluyentes por si solos, en el modelo final se observa cómo el apartado de estudiantes sigue teniendo independencia al igual que en el modelo probado de manera independiente. La variable de comunicación pedagógica resulta importante en términos de mediación independientemente si es la comunicación reportada por los estudiantes o por los profesores lo que refuerza las ideas de autores como Rodríguez y Ruíz (2019) y Vélez, Gutiérrez e Isaza (2010). Lo anterior solo a partir del soporte de otros constructos en segundo orden.

En este último modelo, se puede observar como el estrés académico es construido por los componentes propuestos por Barraza (2006), Toribio y Franco (2016) y García y Zea (2011). De esta misma forma, el desgaste ocupacional se

construye a partir de los componentes propuestos por Maslach y Jackson (1981). La depresión, ansiedad y resiliencia de los estudiantes tiene una relevancia importante en este modelo concordando con lo retomado por autores como Von-Bischhoffshausen, Wallem, Allendes y Díaz (2019), Riveros, Hernandez y Rivera (2007) y Hernández, Escobar, Fuentes y Equiarte (2019). Este modelo no contempla la ansiedad, depresión y resiliencia del profesor lo que discrepa de lo dicho por autores como Dirrigrande y Durán (2019), Moriana y Herruzco (2005) y Vera y Gambarte (2019).

En este seguimiento cualitativo emergen elementos que no se contemplan en la literatura revisada. Entre dichas categorías emergentes se encuentran la actualización, cambio de rutina, vocación por el trabajo docente y una alta realización personal, estos podrían tener una función resiliente ante el desgaste ocupacional.

Entre las categorías que emergen en la fase cualitativa también se encuentran elementos que posiblemente tengan un determinado efecto mediador entre la comunicación pedagógica y el desgaste ocupacional, entre estas categorías se encuentran elementos generacionales, indicadores de apatía de los estudiantes, la empatía que presenten los profesores y una retroalimentación mutua.

Se presentan algunos elementos del rezago educativo como posible variable predictor para el desgaste ocupacional. Sin embargo, dada la amplitud conceptual que implica dicha variable, se requiere de una mayor cantidad de evidencia para realizar afirmaciones.

Para futuros estudios se recomienda prever una mayor cantidad de muestra al utilizar un análisis de ecuaciones estructurales. Es posible que la implementación de entrevistas cognitivas antes, durante y después del proceso de modelación fortalezca la solidez de los modelos. Es importante la constante actualización de la literatura disponible sobre el tema pues, debido a la complejidad del tema de estudio es posible que cada una de las variables se comporte de forma distinta en distintos contextos. Se plantea para futuras investigaciones, un posible seguimiento del estudio contemplando algunos de las categorías que emergieron en la fase cualitativa.

La metodología mixta fue de utilidad para estudiar este tipo de fenómenos. Las interacciones entre las variables estudiadas presentan una alta complejidad en cuanto a su comportamiento, es posible que la interacción entre el desgaste ocupacional en estudiantes y el estrés académico en estudiantes de educación superior implique otros elementos explicativos. Este estudio logra aportar una aproximación que explica la interacción entre los diferentes constructos, lo que permitirá entender como el desarrollo de patologías mentales juegan un papel importante en los procesos educativos en profesores y estudiantes. Este estudio propone retos en términos de prevención y en aspectos teóricos.

## Referencias

- Aceves, G., López, M., Moreno, S., Jiménez, F., & Campos, J. D. (2006). Síndrome de burnout. *Archivos de Neurociencias*, 11(4), 305-309.
- Acobo, C., Yolanda, R., & Luque Ruiz de Somocurcio, A. (2019). Género y conductas ansiosas en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(1), 39-50.
- Águila, B., Calcines, M., Monteagudo de la Guardia, R., & Nieves Achon, Z. (2015). Estrés académico. *Edumecentro*, 7(2), 163-178.
- Alonso, A. (2009). La depresión en adolescentes. La salud mental de las personas jóvenes en España, *Rev Estudios de Juventud (Madrid)*, 84.

Álvarez, R. (2011). El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa. *Éxito empresarial*, 160, 1-4.

Álvarez, C. (2013). Riesgo psicosocial intralaboral y “burnout” en docentes universitarios de algunos países latinoamericanos. *Cuadernos de administración*, 28(48), 118-133.

Álvarez, L., gallegos, R., & Herrera, P. (2018). Estrés académico en estudiantes de tecnología superior. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (28), 193-209.

Arias, K. (2016). Educadores resilientes, escuelas resilientes. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 1(1), 161-162.

Arias, F. y Zermeño, M. (2009). Estrés, agotamiento profesional (burnout) y salud en profesores de acuerdo con su tipo de contrato. *Ciencia y Trabajo*, 11(33), 72-76.

Arribas J. (2013). Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de Enfermería.

Aznar, M. Rodríguez, M., & Aznar, M. (2006). Estrés y malestar en el profesorado. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6(1), 63-76.

Balanza, S., Morales, I., & Guerrero, J. (2009). Prevalencia de ansiedad y depresión en una población de estudiantes universitarios: factores académicos y sociofamiliares asociados. *Clínica y salud*, 20(2), 177-187.

Barona, E., del Pilar, R., & Núñez, E. G. (2017). Síndrome de burnout y clima organizacional en docentes de la Institución Educativa la Victoria de Ayacucho Huancavelica-2017’.

Barquín, C., García, A., & Ruggero, C. (2013). Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 15(1), 47-60.

Barraza, A. (2007). El Inventario SISCO del estrés académico. *Investigación Educativa Duranguense*, (7), 90-93.

- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en psicología latinoamericana*, 26(2), 270-289.
- Barraza, A., García, L., Madero, & de León, F. (2019). El estrés académico en alumnos de odontología. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 12-26.
- Beck, A., y Clark, D. (1988). Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety research*, 1, 23-36.
- Beck, A., & Steer, R. A. (1990). Manual for the Beck anxiety inventory. *San Antonio, TX: Psychological Corporation*.
- Beck, A., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). Manual for the Be Depression Inventory-II San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bensabat, S. (1987). Stress: Grandes especialistas responden. Bilbao
- Biggs, J., & Biggs, J. (2004). Calidad del aprendizaje universitario (Vol. 7). Narcea ediciones.
- Buunk, B. Y Schaufeli, W. (1993). Burnout from a social comparison perspective. En W. B. Schaufeli, C. Maslach, y T. Marek (Eds). *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (pp. 53-69). Washington: Taylor & Francis
- Burbules N. El diálogo en la enseñanza: teoría y práctica. Buenos Aires: Amorrortu; 1999.
- Buzzetti, M. (2005). Validación del Maslach Burnout Inventory (MBI), en dirigentes del colegio de profesores de Chile A.G. Memoria para optar al título de psicólogo. Universidad de Chile, Facultad de ciencias sociales, Carrera de Psicología
- Caballero, C., & Suarez, Y. (2019). Tipologías distintivas de respuestas ante el estrés académico en universitarios: un análisis de clasificación. *Duazary*, 16(2).
- Cajo, B., Moreno, M., & Gavidia, M. (2019). Prevalencia del síndrome de burnout en el personal docente universitario. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo* (marzo).

Calvete, E. y Villa, A. (2000). Burnout y síntomas psicológicos: modelo de medida y relaciones estructurales. *Ansiedad y Estrés* 6, 117-130.

Cardona, J. A., Pérez, D., Rivera, S., Gómez, J., & Reyes, Á. (2015). Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 11(1), 79-89.

Castillo, A., Fernández, R., & López, P. (2015). Prevalencia de ansiedad y depresión en docentes. *Enfermería del Trabajo*, 4(2), 55-62.

Castro, A., & Rios, C. (2019). Frecuencia de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Caaguazú, 2017. *Medicina Clínica y Social*, 2(3), 128-135.

Collazo, C., Rodríguez, F., & Rodríguez, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Rev. Psiquiatr Clín*, 25, 23-29.

Camargo, Á., & Hederich, C. (2015). Elementos para la formulación de una dimensión comunicativa del estilo de enseñanza. *Investigaciones en Educación*, 15(2), 15-39.

Cassaretto, M. (2003). Estrés y afrontamiento en estudiantes de psicología. *Revista de psicología*, 21(2), 363-392.

Cifre, E., & Llorens, S. (2001). Burnout en profesores de la UJI: un estudio diferencial.

Contreras, M. (2015). Resiliencia, estrategias de afrontamiento y enfoques de aprendizaje, como aspectos de la competencia aprender a aprender con estrés en el contexto de enseñanza-aprendizaje universitario (Doctoral dissertation, Universidad de Granada).

Creswell, J., Plano V., Gutmann, M. , & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 209, 240.

Curichahua, D., & Susan, N. (2018). Síndrome de Burnout y resiliencia en internos de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2018.

Darrigrande, J., & Durán, K. (2012). Síndrome de burnout y sintomatología depresiva en profesores: relación entre tipo de docencia y género en establecimientos educacionales subvencionados de Santiago de Chile. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 72-87.

Day C., & Gu Q. (2015). Educadores resilientes, escuelas resilientes: construir y sostener la calidad educativa en tiempos difíciles (Vol. 16). Narcea Ediciones.

De Vera García, M., & Gambarte, M. (2019). Burnout y Factores de Resiliencia en Docentes de Educación Secundaria. *International Journal of Sociology of Education*, 8(2), 127-152.

Domínguez, C, Hederich, C., & Sañudo, J. (2010). El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición.

Esteras, J., Chorot, P., & Sandín, B. (2019). Sintomatología física y mental asociada al síndrome de burnout en los profesionales de la enseñanza. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24(1).

Elvira, J., & Herruzco, J. (2005). El síndrome de burnout como predictor de bajas laborales de tipo psiquiátrico. *Clínica y salud*, 16(2), 161-172.

Espindola , A., López , R., Miranda , M., Ruiz , J. , & Díaz , G. (2014). Estrategia didáctica para disminuir el estrés académico hacia el contenido estadístico en los estudiantes de medicina. *Humanidades Médicas*, 14(2), 499-521.

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, (2020). Recuperado de: <https://www.esiqie.ipn.mx/>

Fergus, S. y Zimmerman, M. (2005). Adolescent resilience: A framework for understanding healthy development in the face of risk. *Annual Review of Public Health*. 26, 1-26. Fergusson, D.M., Beaut

Fernández F (1996). Valoración de la capacidad socio pedagógica de profesores de la carrera de Ingeniería Mecánica en Armamento. Tesis de Maestría. CEPES 1996.

Ferrel, F., Rubio, B. y Pedraza, C. (2009). Síndrome del Quemado (Burnout) en Docentes Universitarios, de una Universidad Pública del Magdalena, Colombia.

Ponencia presentada en VI Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud. Santiago de Chile, octubre 2009.

Fernández, M. (2017). Relación entre desgaste ocupacional y manifestaciones psicosomáticas en una muestra de docentes colombianos de la ciudad de Santa Marta. *Archivos de Medicina*, 17(1), 78-90

Fetters Michael D. (2020). *The mixed methos research wordbook*.

Freire P. (2006) *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI;

Flores, E., García, L., Contreras, G., & Peñaloza, J. (2018). Significado del trabajo, desgaste y entusiasmo en profesores universitarios. *Uaricha*, 15(36), 12-27.

Forés, A. (2008). *La resiliencia*. Plataforma.

Furlan, L., Rosas, J., Heredia, D., Piemontesi, S., & Illbele, A. (2009). Estrategias de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios. *Pensamiento psicológico*, 5(12), 117-123.

García, N., & Zea, R. (2012). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 55-82.

Garmezy, N. (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *PediatricAnnals*, 20, 459-466.

Garza, M., Salazar, M., Muñoz, A., & Rodríguez, C. (2014). El estrés en estudiantes de medicina al inicio y final de su formación académica. *Revista Ibero-Americana de Educação*, 66, 105-122.

Gil Monte y Peiró (1997). *Desgaste Psíquico en el Trabajo. El Síndrome de Quemarse*. Madrid: *Síntesis S.A*

Gil-Monte, P., & Moreno, B. (2005). El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirámide, 36-37.

González, F. (1995). La comunicación educativa. Su manejo en la institución escolar. In *Curso Pre-congreso Pedagogía (Vol. 95)*.

González, J. (2010). Estrategias de afrontamiento ante el estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de educación y desarrollo*, (18).

González, L. (2015). Burnout: consecuencias y soluciones. Editorial El Manual Moderno.

González, L., Hernández, A., & Torres, M. (2017). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, optimismo-pesimismo y autoestima en estudiantes universitarios. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 13(35), 111-130.

González, M., Landero, R., & García, J. (2009). Relación entre la depresión, la ansiedad y los síntomas psicósomáticos en una muestra de estudiantes universitarios del norte de México. *Revista panamericana de salud pública*, 25, 141-145.

Granados, L., Aparisi, D., Inglés, C., Aparicio, P., Fernández, A., & García, J. (2019). ¿Predicen los factores de depresión, ansiedad y estrés la dimensión de la despersonalización y la baja realización personal en el profesorado?.

Granados, K., Reyes, D., Tapia, M., Rangel, M., Macías, M. T., & Ramírez, J. M. R. (2019). Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de educación superior. *Lux Médica*, 14(41), 3-20.

Granados, L., Aparisi, D., Inglés, C. J., Aparicio, P., Fernández, A., & García, J. (2019). ¿Predicen los factores de depresión, ansiedad y estrés la dimensión de la despersonalización y la baja realización personal en el profesorado?.

Gutiérrez J, Montoya L, Toro B, Briñón M, Restrepo E, Salazar L. Depresión en Estudiantes Universitarios y su Asociación con el Estrés Académico. *Revista CES Med*, 2010, 24(1).

Guzmán, J.(2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles educativos*, 33(SPE), 129-141.

Hernández, A., Escobar, S., Fuentes, N., & Eguiarte, B. (2019). Estrés, autoeficacia, rendimiento académico y resiliencia en adultos emergentes. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 17(47), 129-148.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación.

Hollon, S. & Beck, A. (1979). Cognitive therapy of depression. Cognitive-behavioral interventions: *Theory, research, and procedures*, 153-203.

Horwath, E., Johnson, J., Klerman, G., & Weissman, M. (1994). What are the public health implications of subclinical depressive symptoms?. *Psychiatric Quarterly*, 65(4), 323-337.

Hoshmand, L.(2003). Can lessons of history and logical analysis ensure progress in psychological science? *Theory and Psychology*, 13,39–44.

House, D. D. (2000). Cómo entender y aliviar el estrés. *Editorial Tomo SA de CV México*.

Howard, S., y Johnson, B. (2004). Resilient teachers: Resisting stress and burnout. *Social Psychology of Education*, 7(4), 399-420. Kobasa, S.C., y Paccetti, M. (1983). *Personality and social*.

Houston, J., First, J., Spialek, M., Sorenson, M. E., Mills-, T. y Lockett, M. (2016). Randomized controlled trial of the Resilience and Coping Intervention (RCI) with undergraduate university students. *Journal of American College Health*, 65, 1-9.

Igartua Juan J. (2016). Mediación, moderación y análisis de medicación moderada con técnicas de bootstrapping. Universidad de Salamanca. Observatorio de contenidos audiovisuales.

Iglesias, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 11(3), 125-146.

Johnson, R., & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26

Jurado V., Obando G. (2015). Una aproximación a las relaciones pedagógicas mediadas por las tecnologías en la institución educativa Juan Manuel González (Colombia). En: *Revista Académica e Institucional* Páginas de la UCP, N° 96: p.53-68.

Justo, C. (2010). Intervención sobre los niveles de burnout y resiliencia en docentes de educación secundaria a través de un programa de conciencia plena (mindfulness)/Mindfulness program for increasing resilience and preventing burnouts in secondary school teachers. *Revista Complutense de Educación*, 21(2), 271.

Kan Kalik,V. (1987). Para el maestro sobre la comunicación pedagógica. Moscú.

Kyriacou, C. (1980). Stress, health and schoolteachers: A comparison with other professions. *Cambridge Journal of Education*, 10, 154-158.

Kyriacou C. (2003) Antiestrés para profesores Barcelona España: Octaedro.

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

Martínez, E., & Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar.

Manelic, R., Ortega, H. (1995). La depresión en los estudiantes universitarios de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Plantel Aragón, en *Salud Ment*; 18(2); 31- 34

Martín M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99.

Martínez, E. & Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar [Versión electrónica]. *Educación y Educadores*, 2 (10), 11-22

Martinelli, M., Cova, V., Digiorgio, L., Gimenez, L., Zechin, M., Balbi, M., & Manni, D. (2018). Calidad de la dieta y su relación con estados de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *Investigación, Ciencia y Universidad*, 2(3), 109.

Maslach, C., & Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113.

Maslach, C. (1993). Burnout: A multidimensional perspective.

Maslach, C., Jackson, S. , Leiter, M., Schaufeli, W. , & Schwab, R. L(1986). Maslach burnout inventory (Vol. 21, pp. 3463-3464). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Marrau, C. (2004). El síndrome de Burnout y sus posibles consecuencias en el trabajador docente. *Fundamentos en humanidades*, (10), 53-68.

Masten, A. y Powell, J. (2003). A resilience framework for research, policy, and practice. En S.S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability. Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. 1-25). Cambridge, RU: *Cambridge University Press*.

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

Mendiola, J. (2010). El manejo del Estrés Académico en estudiantes universitarios: una propuesta de intervención.

Mendoza, M., & Icaza, M. (2018). Validez de una versión del Cuestionario General de Salud, para detectar psicopatología en estudiantes universitarios.

Meneses de L., Fernández, B., Hernández, L., Ramos F., y Contador I. (2006). Resiliencia y el modelo Burnout-Engagement en cuidadores formales de ancianos. *Psicothema*, 18(4), 791-796.

Misra, R. & Castillo, L. (2004). Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students [Versión electrónica]. *International Journal of Stress Management*, 2 (11), 132-148.

Montilla, J., Peña, R., Gorethy, L., & Vargas Montealegre, M. I. (2019). El Síndrome de Burnout como enfermedad silenciosa en los educadores.

Moriana, J. & Herrezco (2005). El síndrome de burnout como predictor de bajas laborales de tipo psiquiátrico. *Clínica y salud*. 16 (2); 161-172 España: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. p 55.

Morocho, J. (2017) El estrés académico: Modelo causal en estudiantes de Ciencias de la Salud.

Mortimer, E., & Scott, P. (2003). Meaning making in science classrooms.

Muñoz, F. (1999). El estrés académico incidencia del sistema de enseñanza y función moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios.

- Murphy, J. (1990). *Pragmatism: From Peirce to Davidson*. Boulder, CO: Westview.
- Noda D., Pérez M. & Nieves Z. (2009). Propuesta de estrategia de orientación educativa para detención y atención de estudiantes con factores de riesgo en la modalidad presencial de la educación superior. (Trabajo de Diplomado) Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba.
- Nova, J., Mosqueda, J., & Tobón, S.(2018). Estado del arte del Síndrome de Burnout en docentes, mediante la cartografía conceptual. *Praxis Investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 10(19), 57-77.
- Ortiz, E. (1994): El perfeccionamiento del estilo comunicativo del maestro para su labor pedagógica. Tesis de Doctorado.
- Ortiz, E., & Mariño, M. (1996). *La comunicación pedagógica*.
- Lazarus, R. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Lazarus, R., y Folkman (1986), *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural equation modeling*, 9(2), 151-173.
- López , M. (2007, May). Ansiedad y depresión, reacciones emocionales frente a la enfermedad. In *Anales de Medicina Interna* (Vol. 24, No. 5, pp. 209-211). Arán Ediciones, SL.
- Luthar, S. (2003). Preface. En S.S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability. Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. xix-xxi). Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Olivas, O., & Martínez, R. (2010). Satisfacción laboral y percepción de salud mental en profesores. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 2(1), 33-38.
- Ortiz, E., & Mariño, M. (1996). *La comunicación pedagógica*.

Ortiz, J. y Arias, F. (2009). El Desgaste Profesional (Burnout) y Calidad de Vida Laboral Como Predictores de la Búsqueda de Otro Trabajo en Profesionales de la Salud y de la Educación en el Occidente de México. *Ciencia y Trabajo*, 11(34), 222-226

Osornio, L., & Palomino, L. (2009). Depresión en estudiantes universitarios. *Archivos en medicina familiar*, 11(1), 1-2.

Padilla, J.A. (09 de septiembre del 2019). Análisis factorial confirmatorio, modelos de ecuaciones estructurales. [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/le4dDukL8yM>

Palacios, C. (2013). Caracterización de la comunicación pedagógica en la interacción docente-alumno. *Investigación en enfermería: Imagen y Desarrollo*, 15(2), 65-93.

Parra, A., & Rodríguez, A. (2018). Estrés, perfeccionismo y resiliencia en estudiantes universitarios de artes (Doctoral dissertation).

Peirce, C. (1878). How to make our ideas clear. *Popular Science Monthly*, 12, 286–302.

Pérez, E., Medrano, L. A., & Rosas, J. S. (2013). El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.

Pozos, B., Preciado, M., Campos, A., Acosta, M., & Aguilera, M. (2015). Estrés académico y síntomas físicos, psicológicos y comportamentales en estudiantes mexicanos de una universidad pública. *Ansiedad y estrés*, 21(1).

Prado, J. (2006). La Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional (Emedo): estudio exploratorio de un instrumento de burnout para mexicanos.

Prado, J. (2016). Estudio confirmatorio de la escala mexicana de desgaste ocupacional (EMEDO): Un instrumento de burnout para mexicanos. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 26(1), 7-21.

Ranjita, M., y Castillo, L. (2004): "Academic Stress Among College Students: Comparison of American and International Students", en: *International Journal of Stress Management*, 11 (2), pp. 132-148

Ramírez, M., & Zurita, R. (2010). Variables organizacionales y psicosociales asociadas al síndrome de burnout en trabajadores del ámbito educacional. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(25), 515-534.

Redó, N. (2017). El Síndrome de Burnout en los docentes. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 7(18).

Reich, J., Zautra, A., & Hall, J. (Eds.). (2010). *Handbook of adult resilience*. New York: Guilford.

Restrepo, J., Sánchez, O. , Vallejo, G., Quirama, T. , Sánchez, Y., & Cardona, P. (2018). Depresión y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas, el estrés académico y la ideación suicida en estudiantes universitarios colombianos. *Health & Addictions/Salud y Drogas*, 18(2).

Richardson, G., Niger, B., Jensen, S. y Kumpfer, K. (1990). The resilience model. *Health Education*, 21, 33-39.

Riveros, M., Hernández, H., & Rivera, J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de investigación en psicología*, 10(1), 91-102.

Rodríguez, J. M., & Ruiz, J. (2019). El clima social en centros educativos: Percepción del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Madrid. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 231-250.

Rodríguez, M., Tovalín, J. H., Gil-Monte, P., Salvador, J., & Aclé-Tomasini, G. (2018). Trabajo emocional y estresores laborales como predictores de ansiedad y depresión en profesores universitarios mexicanos. *Informació psicològica*, (115), 93-106.

Romero, G., López, M., & Bravo, G. (2009). Detección del trastorno depresivo en profesores universitarios. *Psicología y Salud*, 19(1), 133-140.

Roque, K., Pulido , A., Domínguez , I., Echevarría , N., & Páez , B. (2018). La comunicación oral pedagógica en la formación de profesionales. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(3), 186-196.

Rodríguez, L., & Flores, M. (2010). Trastornos psíquicos y psicosomáticos: problemas actuales de salud de los docentes mexicanos. *Psicología y Salud*, 20(2), 239-250.

Rojas, M., Zapata, J. , & Grisales, H. (2009). Síndrome de Burnout y satisfacción laboral en docentes de una institución de educación superior, Medellín, 2008. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 27(2), 198-210.

Rossi Roberto (2001), Para superar el estrés, Barcelona, España: De Cecchi.).

Rull, M., Sánchez, M., Cano, E. , Méndez, M., Montiel, P. , & García, F. (2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y salud*, 21(1), 31-37.

Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Belloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), Manual de psicopatología. Madrid: McGraw Hill.

Salanova, M., Llorens, S., & García, M. (2003). ¿Por qué se están quemando los profesores. *Prevención, trabajo y salud*, 28, 16-20.

Schaufeli, W. (2005). Burnout en profesores: Una perspectiva social del intercambio. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2), 15-36.

Selye, H. (1956). The stress of life.

Salgado, A. (2005). Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. *Liberabit*, 11(11), 41-48.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). A beginner's guide to structural equation modeling. psychology press.

Sierra, J., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar e subjetividade*, 3(1), 10-59.

Spielberger, C.(1972). Anxiety: Currents trends in theory and research. New York: Academic Press.

Spielberger, C., & Cubero, N. S. (1988). Cuestionario de ansiedad estado-rasgo. Tea.

Taylor, S. (1986). Health psychology. New York: Random House.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 3-50.

Thomaé, M., Ayala, E., Sphan, M., & Storti, M. (2006). Etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud. *Revista de posgrado de la vía cátedra de medicina*, 153(1), 41-43.

Torres, M., & Garde, R. (2014). Perfiles de resiliencia y estrategias de afrontamiento en la universidad: variables contextuales y demográficas. *Electronic journal of research in educational psychology*, 12(34), 621-648.

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

Trianes M. (2002), Niños con estrés, México: Alfa Omega-Narcea.

Méndez, J. (2019). Estrés laboral o síndrome de 'burnout'.

Shturman S. (2005), El poder del estrés, México: EDAMEX•

Vélez, L., Gutiérrez, J., & Isaza, B. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *CES Medicina*, 24(1).

Vélez, D., Garzón, C., & Ortiz, D. (2008). Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research*, 1(1), 34-39.

Vélez, L., Gutiérrez, J., & Isaza, B.(2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *CES Medicina*, 24(1).

Von-Bischhoffshausen, K., Wallem, A., Allendes, A., & Díaz, R. (2019). Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *International journal of odontostomatology*, 13(1), 97-102

Wagnild, G. & Young, H. (1993) Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*. Vol 1, pp165-178.

Williams y Cooper (2004), Manejo del estrés en el trabajo, México: El Manual Moderno.

Zumalde, E. , & Sánchez, A. (1999). Estrés y burnout docente: influencia de variables cognitivas. *Revista de educación*, (319), 291-303.

## **Anexos**

### **Instrumento para profesores**

Me siento ansioso al pensar en impartir esta clase

Pienso que va a pasar algo malo cuando imparto esta clase

Tengo inseguridad de dar esta clase

Me siento deprimido al pensar en impartir esta clase

Me siento triste al pensar que tengo que dar esta clase.

Siento que estoy fracasando al dar esta clase

Me siento agotado cuando termino de impartir esta clase, pero a la siguiente sesión me siento nuevamente con energía

Cuando durante la clase surge una situación complicada puedo encontrar la salida fácilmente

Cuento con estrategias personales que me permiten sobrellevar diversos retos de mi trabajo

Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado

Me siento "quemado" (desgastado) por el trabajo

Siento que trabajar todo el día con alumnos/as supone un gran esfuerzo y me cansa

Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo

Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente

Siento que los estudiantes me culpan de algunos de sus problemas.

Me cuesta trabajo entender lo que piensan mis estudiantes.

Siento que mi trabajo no influye positivamente en la vida de otros

No realizó cosas que valgan la pena en este trabajo.

Creo que he impartido adecuadamente mi clase

Creo que mis estudiantes han aprendido en mi clase

He logrado abarcar los objetivos y contenidos que me propuse para la clase

Mantengo intercambios verbales adecuados con mis estudiantes

Mi tomo en cuenta la opinión de mis estudiantes

Permito que mis estudiantes expresen sus ideas

Pienso que mis ideas de mis estudiantes son poco válidas

Pienso que la opinión de mis estudiantes opinión es poco importante

Mis alumnos puedes opinar en clase, pero no se toman en cuenta sus ideas

Soy el único que habla en clase partiendo de algo que algún estudiante dijo

Durante la clase se toma en cuenta la opinión de los estudiantes, pero no pueden tomar la palabra de nuevo

Los alumnos pueden expresar un poco su opinión, pero luego yo hablo el resto de la clase.

Tiene un discurso rígido

No doy ninguna oportunidad de que mis alumnos den su opinión en clase

No mantengo comunicación alguna con mis estudiantes.

Del 0 al 10, ¿qué tanto cree que han aprendido sus estudiantes?

Del 0 al 10, ¿qué tan bien ha dado su clase?

Del 0 al 10 ¿qué tanto percibiste a tus estudiantes estresados este semestre?

Del 0 al 10 ¿qué tanto te sentiste desgastado este semestre debido a tu trabajo como docente?

Describe la comunicación que mantienes con tus alumnos

Referencias	Ítems
Ansiedad	
Depresión	
Resiliencia	
Cansancio emocional (Burnout)	
Despersonalización (Burnout)	
Realización personal (Burnout)	
Calidad en la enseñanza	
Dialógico interactivo (Comunicación)	
Autoritario interactivo (Comunicación)	
Dialógico no interactivo (Comunicación)	
Autoritario no interactivo (Comunicación)	
Preguntas de integración	

Distribución de ítems propuestos para el instrumento para docentes. Elaboración propia

Anexo 1 Instrumento cuantitativo para profesores

## Instrumento para estudiantes

Me siento ansioso al pensar en tomar esta clase

Pienso que va a pasar algo malo cuando tomo esta clase

Tengo inseguridad al tomar esta clase

Me siento deprimido al pensar en tomar esta clase

Me siento triste al pensar que tengo que tomar esta clase.

Siento que estoy fracasando al tomar esta clase

Me siento agotado cuando termino de tomar esta clase, pero a la siguiente clase me siento nuevamente con energía

Cuando durante la clase surge una situación complicada puedo encontrar la salida fácilmente

Cuento con estrategias personales que me permiten sobrellevar diversos retos que se presentan en mis clases

El pensar en esta clase me genera insomnio

Me muerdo las uñas cuando estoy o pienso en esta clase

Desde que tomo esta clase tengo una mayor necesidad de dormir

Soy incapaz de relajarme durante esta clase

Esta clase me genera desesperación

Me siento irritado en esta clase

Siento desánimo de realizar las actividades de esta clase

Me aisló de los demás en esta clase

Tiendo a generar conflictos o a discutir durante esta clase

Siento ganas de llorar durante esta clase

Cuando me siento estresado en esta clase me dan ganas de llorar

Cuando me siento estresado no controlo mis emociones

El estrés de esta clase me genera cansancio emocional

Creo que he cursado adecuadamente mi clase

He aprendido en esta clase

He logrado cubrir los objetivos y contenidos necesarios de esta clase

Mantengo intercambios verbales adecuados con mi profesor

Mi profesor toma en cuenta mi opinión

Puedo expresar mis ideas con el profesor

Pienso que mis ideas son poco válidas para el profesor

Pienso que mi opinión es poco importante para el profesor

Puedo opinar en clase, pero no se toman en cuenta mis ideas

El profesor es el único que habla en clase partiendo de algo que yo dije

Durante la clase se toma en cuenta mi opinión, pero no puedo tomar la palabra de nuevo

Puedo expresar un poco mi opinión, pero luego el profesor habla el resto de la clase.

El profesor tiene un discurso rígido

No tengo ninguna oportunidad de dar mi opinión en clase

No mantengo comunicación alguna con el profesor.

Del 0 al 10, ¿qué tanto crees que aprendiste este semestre?

Del 0 al 10, ¿qué tan bueno fue tu desempeño como estudiante este semestre?

Del 0 al 10, ¿qué tan desgastados percibiste a tus profesores este semestre?

Del 0 al 10, ¿qué tan estresado te sentiste este semestre?

Describe la comunicación que mantienes con tus profesores

Referencias	Ítems
Ansiedad	
Depresión	
Resiliencia	
Reacciones físicas (estrés)	
Reacciones conductuales (estrés)	
Reacciones emocionales (estrés)	
Reacciones comportamentales (estrés)	
Calidad en el aprendizaje	
Dialógico interactivo (Comunicación)	
Autoritario interactivo (Comunicación)	
Dialógico no interactivo (Comunicación)	
Autoritario no interactivo (Comunicación)	
Preguntas de integración	

Distribución de ítems propuestos para el instrumento para estudiantes.  
Elaboración propia

Anexo 2 Instrumento cuantitativo para estudiantes

## Formato para validación de instrumento

### Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación

**Título de tesis:** La relación entre el desgaste ocupacional docente y el estrés académico en estudiantes: Un modelo de ecuaciones estructurales

**Estudiante:** Lic. Miguel Angel Rivera Navarro

**Director:** Dr Luis Medina Gual

Estimado académico.

Por este medio se solicita su apoyo para hacer revisión y posterior validación del siguiente instrumento de medición. Su aporte realizado mediante este documento permitirá continuar con los procesos formativos de posgrado del estudiante fortaleciendo el proyecto en el que trabaja.

El instrumento está constituido por un total de 27 afirmaciones estructuradas en estilo Likert con 5 intensidades desde muy en desacuerdo hasta muy en acuerdo. Se cuentan con 3 preguntas de validación y está dirigido a estudiantes de educación superior.

A continuación, se presentan los ítems del instrumento junto con una breve descripción y el instrumento original de donde se basa la construcción del ítem. Por favor lea detenidamente cada afirmación y escriba sus observaciones o recomendaciones si es que existe alguna.

Constructo	Descripción	Instrumento original	Ítems	Mide el constructo	Redacción y ortografía	Sugerencias
Depresión	Un trastorno mental caracterizado por sentimientos de inutilidad, culpa, tristeza y desesperanza (Beck y Clark, 1988).	Inventario de depresión de Beck (Beck, Steer, Brown, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento deprimido al pensar en tomar esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento triste al pensar que tengo que tomar esta clase.</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Siento que estoy fracasando al tomar esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Ansiedad	Un malestar interno que la	Inventario de ansiedad de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento ansioso al</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

	persona no es capaz de controlar (Beck y Clark, 1988).	Beck (Beck y Steer, 1990).	<p>pensar en tomar esta clase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pienso que va a pasar algo malo cuando tomo esta clase</li> <li>Tengo inseguridad al tomar esta clase</li> </ul>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	
Resiliencia	La capacidad de prevalecer, crecer, ser fuerte y hasta triunfar a pesar de las adversidades (Salgado, 2005)	Escala de Resiliencia (Wagnild Young, 1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento agotado cuando termino de tomar esta clase, pero a la siguiente clase me siento nuevamente con energía</li> <li>Cuando durante la clase surge una situación complicada puedo encontrar la salida fácilmente</li> <li>Cuento con estrategias personales que me permiten sobrellevar diversos retos que se presentan en mis clases</li> </ul>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	
Síntomas físicos del estrés	Reacciones presentadas de manera física como Insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores, etcétera. (Macías, 2007).	Inventario SISCO de estrés académico (Macías, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El pensar en esta clase me genera insomnio</li> <li>Me muerdo las uñas cuando estoy o pienso en esta clase</li> <li>Desde que tomo esta clase tengo una mayor necesidad de dormir</li> </ul>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	<p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p> <p>SI ( ) NO ( )</p>	
Síntomas psicológicos del estrés		Inventario SISCO de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soy incapaz de relajarme</li> </ul>	<p>SI ( ) NO ( )</p>	<p>SI ( ) NO ( )</p>	

	Reacciones presentadas como Inquietud, tristeza, angustia, problemas de concentración, bloqueo mental (Macías, 2007)	estrés académico (Macías,2007)	durante esta clase			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta clase me genera desesperación</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento irritado en esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Síntomas Comportamentales del estrés	Reacciones presentadas por el comportamiento Conflictos, aislamiento, desgano, absentismo, ingestión de bebidas (Macías, 2007).	Inventario SISCO de estrés académico (Macías,2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siento desanimo de realizar las actividades de esta clase</li> <li></li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me aislé de los demás en esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiendo a generar conflictos o a discutir durante esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Síntomas emocionales del estrés	las sensaciones subjetivas de malestar emocional como el temor, la ansiedad, la excitación, la cólera, la depresión, el miedo y la ira. (Sandín, 1995)	Ítems contruidos a partir de la definición de Sandín (1995)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siento ganas de llorar durante esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando me siento estresado en esta clase me dan ganas de llorar</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando me siento estresado no controlo mis emociones</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>El estrés de esta clase me genera cansancio emocional</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Percepción en la calidad del aprendizaje	La actividad en donde la enseñanza es eficaz, apoyada en actividades	Ítems sugeridos por experto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creo que he cursado adecuadamente mi clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

	adecuadas para alcanzar los objetivos curriculares y los estudiantes adopten un enfoque profundo de los aprendizajes (Biggs y Biggs, 2004).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• He aprendido en esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• He logrado cubrir los objetivos y contenidos necesarios de esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Relación /comunicación pedagógica	Es la relación que establecen un profesor y estudiante con fines académicos (Ortiz , 1994)	Ítems sugeridos por experto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el/la profesor(a) todas las opiniones de los estudiantes son valiosas</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al profesor(a) sólo le gusta e interesa que opinemos sobre cosas de la clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes participamos igual o más tiempo que el profesor(a) en la clase</li> <li>•</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mi profesor(a) busca conscientemente que todos participemos y aportemos ideas</li> <li>•</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemos tenido conversaciones en clase que no necesariamente son de temas de la clase</li> <li>•</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de las clases son expositivas el/la profesor(a)</li> <li>•</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par el/la profesor(a)</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>todas las opiniones de todos los estudiantes valen lo mismo</li> </ul>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Par el/la profesor(a) todas las opiniones de todos los estudiantes valen lo mismo</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Ítem de validación	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10, ¿qué tanto crees que aprendiste este semestre?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10, ¿qué tan desgastados percibiste a tus profesores este semestre?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10, ¿qué tan estresado te sentiste este semestre?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

Con base en lo anterior, se solicita su apoyo en firmar este documento afirmando que válida el instrumento bajo la valoración de sus sugerencias.

**Institución del revisor:**

**Nombre del Revisor:**

**Firma:**

**Formato para validación de instrumento**

## Maestría en Investigación y Desarrollo de la Educación

**Título de tesis:** La relación entre el desgaste ocupacional docente y el estrés académico en estudiantes: Un modelo de ecuaciones estructurales

**Estudiante:** Lic. Miguel Angel Rivera Navarro

**Director:** Dr Luis Medina Gual

Estimado académico.

Por este medio se solicita su apoyo para hacer revisión y posterior validación del siguiente instrumento de medición. Su aporte realizado mediante este documento permitirá continuar con los procesos formativos de posgrado del estudiante fortaleciendo el proyecto en el que trabaja.

El instrumento está constituido por un total de 27 afirmaciones estructuradas en estilo Likert con 5 intensidades desde muy en desacuerdo hasta muy en acuerdo. Se cuentan con 3 preguntas de validación y está dirigido a profesores de educación superior.

A continuación, se presentan los ítems del instrumento junto con una breve descripción y el instrumento original de donde se basa la construcción del ítem. Por favor lea detenidamente cada afirmación y escriba sus observaciones o recomendaciones si es que existe alguna.

Constructo	Descripción	Instrumento original	Ítems	Mide el constructo	Redacción y ortografía	Sugerencias
Depresión	Un trastorno mental caracterizado por sentimientos de inutilidad, culpa, tristeza y desesperanza (Beck y Clark, 1988).	Inventario de depresión de Beck (Beck, Steer, Brown, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento deprimido al pensar en impartir esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento triste al pensar que tengo que dar esta clase.</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Siento que estoy fracasando al dar esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Ansiedad	Un malestar interno que la persona no es	Inventario de ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento ansioso al pensar en</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

	capaz de controlar (Beck y Clark, 1988).	de Beck (Beck y Steer, 1990).	impartir esta clase			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pienso que va a pasar algo malo cuando imparto esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tengo inseguridad de dar esta clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Resiliencia	La capacidad de prevalecer, crecer, ser fuerte y hasta triunfar a pesar de las adversidades (Salgado, 2005)	Escala de Resiliencia (Wagnild Young, 1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Me siento agotado cuando termino de impartir esta clase, pero a la siguiente sesión me siento nuevamente con energía</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando durante la clase surge una situación complicada puedo encontrar la salida fácilmente</li> </ul>			SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuento con estrategias personales que me permiten sobrellevar diversos retos de mi trabajo</li> </ul>			SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )		
Agotamiento emocional	Sentimientos de no poder dar más de sí a nivel emocional y a una disminución de los propios recursos	Inventario de Burnout de Maslach (Maslach,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

	emocionales (Maslach, 1993).	Jackson, Leiter, Schaufeli, Schwab, 1986)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me siento "quemado" (desgastado) por el trabajo</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siento que trabajar todo el día con alumnos/as supone un gran esfuerzo y me cansa</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Despersonalización	Respuesta de distancia negativa, sentimientos y conductas cínicas respecto a otras personas (Maslach, 1993)	Inventario de Burnout de Maslach (Maslach, Jackson, Leiter, Schaufeli, Schwab, 1986)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siento que los estudiantes me culpan de algunos de sus problemas</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Falta de realización personal	Disminución en los propios sentimientos de competencia y logro en el trabajo (Maslach, 1993).	Inventario de Burnout de Maslach (Maslach, Jackson, Leiter, Schaufeli, Schwab, 1986)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me cuesta trabajo entender lo que piensan mis estudiantes</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siento que mi trabajo no influye</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

			positivamente en la vida de otros			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>No realizó cosas que valgan la pena en este trabajo.</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Percepción en la calidad en la enseñanza	La que consigue alcanzar las metas de enseñanza, mismas que se distinguen por su ambición y complejidad como buscar que los alumnos logren un pensamiento crítico, sean creativos y desarrollen habilidades cognitivas complejas (Guzmán, 2011)	Ítems sugeridos por experto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creo que he impartido adecuadamente mi clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Creo que mis estudiantes han aprendido en mi clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>He logrado abarcar los objetivos y contenidos que me propuse para la clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
Relación /comunicación pedagógica	Es la relación que establecen un profesor y estudiante con fines académicos (Ortiz , 1994)	Ítems sugeridos por experto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las opiniones de los estudiantes son valiosas</li> <li></li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Las opiniones de los estudiantes son valiosas siempre y cuando se relacionan con la clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Busco conscientemente que</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

			los estudiantes participen y aporten ideas a la clase			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me gustan las clases donde los alumnos participan más que el profesor</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Si un estudiante opina de algo ajeno a la clase intento redirigirlo al tema que estamos trabajando</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Me molesta que los estudiantes opinen sobre cosas que nada tienen que ver con la clase</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefiero presentar el contenido y luego permitir que los estudiantes participen u opinen</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefiero controlar y seleccionar los momentos de mi clase en que los alumnos participan</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

Ítem de validación	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10, ¿qué tanto cree que han aprendido sus estudiantes?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10, ¿qué tan bien ha dado su clase?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Del 0 al 10 ¿qué tanto percibiste a tus estudiantes estresados este semestre?</li> </ul>	SI ( ) NO ( )	SI ( ) NO ( )	

Con base en lo anterior, se solicita su apoyo en firmar este documento afirmando que válida el instrumento bajo la valoración de sus sugerencias.

**Institución del revisor:**

**Nombre del Revisor:**

**Firma:**

Anexo 3 Formatos de validación de instrumentos



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento, tiene la función de exponer las condiciones a las que podría exponerse al participar en el estudio: **“La relación entre el desgaste ocupacional en docentes y el estrés académico en estudiantes: un modelo de ecuaciones estructurales”**.

Dada la naturaleza con enfoque en ciencias sociales del estudio y a la metodología que se utiliza, participar en el estudio no afectará la integridad física del participante ya que no implica métodos invasivos y de contacto.

En referencias a la información, cabe destacar que se mantendrá la privacidad y confidencialidad de los datos que proporcione y solamente serán utilizados para su análisis como aporte a la ciencia.

Si usted decide participar en la investigación se le solicitará realizarlo de manera libre y responsable. De la misma forma se le informarán los resultados posteriores y se resolverán las dudas que le surjan de este consentimiento.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Nombre y Firma del Participante

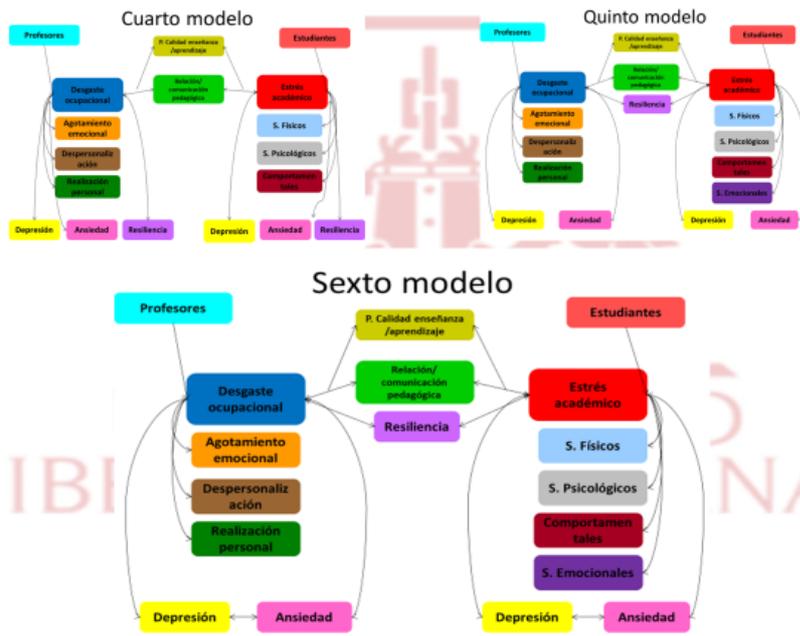
Anexo 4 Formato de consentimiento informado.

### Cronograma de actividades

Las actividades de esta investigación se realizaron bajo la secuencia establecida en la siguiente tabla. Cabe mencionar que la secuencia varió conforme fue conveniente para cumplir los objetivos de investigación.

Actividad	Secuencia de trabajo										
	AGO 2018	SEP 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018	JUL 2019	AGO 2019	SEP 2019	ENE 2020	FEB 2020	MAR 2020
<b>Planteamiento del problema</b>											
<b>Delimitación de objetivo, preguntas e hipótesis</b>											
<b>Recopilación de información</b>											
<b>Revisión de la literatura</b>											
<b>Construcción del modelo (Fase teórica)</b>											
<b>Elaboración de instrumentos</b>											
<b>Prueba piloto de instrumentos cuantitativos</b>											
<b>Validación de instrumentos</b>											
<b>Aplicación de instrumentos cuantitativos</b>											
<b>Análisis de datos cuantitativos</b>											
<b>Construcción de entrevistas</b>											





Anexo 6 Evolución en la construcción de modelos