



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA  
CÁTEDRA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



**NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DE MATEMÁTICA DE  
EDUCACIÓN MEDIA GENERAL ASOCIADO AL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES**

**Caso: Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José,  
Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

**Tutora:**  
MSc. Zoraida Villegas

**Autores:**  
Laura Carmona  
Ramón Navas

Bárbula, julio del 2014



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA  
CÁTEDRA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



**NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DE MATEMÁTICA DE  
EDUCACIÓN MEDIA GENERAL ASOCIADO AL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES**

**Caso: Instituciones Educativas de la Parroquia San José, Municipio Valencia,  
Estado Carabobo.**

**Tutora:**  
MSc. Zoraida Villegas

**Autores:**  
Laura, Carmona  
Ramón, Navas

Trabajo Especial de Grado presentado para  
optar al Título de Licenciado en Educación  
Mención Matemática

Bárbula, Julio 2014

## DEDICATORIA

En primer lugar a Dios quien nos ilumina y nos da fuerza necesaria para materializar todas nuestras metas.

A mis padres por su desinteresada ayuda y apoyo incondicional.

A mi hijo Andrés quien es mi fuente de inspiración y motivación principal para seguir adelante en mi camino profesional.

*Laura Carmona.*

A Dios quien ha sido la guía durante todo nuestro camino, quien nos da la fortaleza suficiente para seguir adelante.

A mis padres y mi hermana, por su constante apoyo y dedicación, sus muestras de cariño y acompañamiento sincero durante este largo camino.

A Adriana, por su incansable colaboración y ayuda desinteresada, su paciencia, comprensión, cariño y amor verdadero.

A todos, los amo.

*Ramón Navas*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos profundamente a nuestra querida casa de estudios, la Universidad de Carabobo; especialmente a la Facultad de Ciencias de la Educación por habernos permitido culminar una etapa importante de nuestras vidas dentro de nuestro desarrollo personal y profesional.

A la profesora TibisayGonzalez quien nos orientó en nuestros inicios y nos guio en el camino que hoy culmina.

A la profesora Argelia Pandares por su valiosa colaboración y apoyo técnico en el área de estadística, para alcanzar cada uno de los objetivos planteados dentro de nuestra investigación.

A nuestra tutora Zoraida Villegas por su paciencia, apoyo desinteresado, sus valiosos aportes y por darnos las herramientas necesarias para materializar nuestra meta.

A todos los Directores(as), Subdirectores(as), Coordinadores(as) Académicos y docentes que nos abrieron las puertas de las instituciones educativas y así permitirnos realizar los estudios necesarios para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

En general a todos aquellos que de una u otra manera colaboraron para que esto fuera posible.

A todos muchas gracias y Dios los bendiga.

*Laura Carmona*

*Ramón Navas*

## INDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE GENERAL .....	v
LISTA DE CUADROS .....	vii
LISTA DE TABLAS .....	viii
LISTA DE GRÁFICOS .....	xi
RESUMEN .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	3
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Justificación de la Investigación.....	7
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1 Base Filosófica y Social.....	12
Aprender a conocer.....	13
Aprender a Hacer.....	13
Aprender a vivir juntos.....	14
Aprender a ser.....	15
2.2.2 Base Psicopedagógica.....	16
Definición de Estrés.....	16
Estrés Laboral en Docentes.....	16
Modelo Sistémico Cognoscitivista.....	17
Consecuencias del Estrés en Docentes.....	22
2.2.3 Base Legal.....	24
2.2.4 Definición de Términos Básicos.....	26
Estrés Laboral en Docentes.....	26
Rendimiento Académico.....	27
2.2.5 Sistema de Hipótesis y Variables.....	27
Variables de la Investigación.....	27
Planteamiento de las Hipótesis.....	28

<b>3. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>29</b>
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	29
3.2. Población y Muestra.....	30
3.3. Procedimientos.....	31
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	32
Inventario SISCO para el estudio del estrés laboral en las educadoras (2012).....	32
3.4.1 Validez.....	32
3.4.2 Confiabilidad.....	33
3.5 Análisis y Presentación de los Resultados.....	33
<b>4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
4.1. Comparación de los Niveles de Estrés Laboral de los Docentes de Matemáticas,entre Instituciones Públicas y Privadas.....	35
4.1.1. Dimensión Estresores.....	36
4.1.2. Dimensión síntomas (reacciones).....	56
4.1.3. Dimensión estrategias de afrontamiento.....	73
4.1.4. Niveles de Estrés Laboral en Docentes en Instituciones Públicas y Privadas.....	89
4.2. Contraste del Rendimiento Académico de los Estudiantes.....	91
4.2.1 Rendimiento Académico en Instituciones Educativas Públicas y Privadas.....	91
4.3. Asociación entre los Niveles de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico de los Estudiantes.....	93
4.3.1. Cálculo de la Asociación entre los Niveles de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico en las Instituciones Privadas.....	95
4.3.2. Cálculo de la Asociación entre los Nivel de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico en las Instituciones Públicas.....	98
4.4. CONCLUSIONES.....	101
4.5 RECOMENDACIONES.....	102
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>108</b>
ANEXO A: Operacionalización de las Variables.....	
ANEXO B: Inventario SISCO para estrés laboral en docnetes.....	

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADRO</b>		<b>pp.</b>
1	Distribución de la población por Institución Educativa.....	30
2	Interpretación de las Medidas de Asociación.....	94
3	Cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente de las instituciones privadas.....	95
4	Cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente de las instituciones públicas.....	98

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLAS</b>		<b>pp.</b>
1	Distribución de frecuencias del ítem 1 .....	36
2	Distribución de frecuencias del ítem 2 .....	37
3	Distribución de frecuencias del ítem 3 .....	38
4	Distribución de frecuencias del ítem 4 .....	39
5	Distribución de frecuencias del ítem 5 .....	40
6	Distribución de frecuencias del ítem 6 .....	41
7	Distribución de frecuencias del ítem 7 .....	42
8	Distribución de frecuencias del ítem 8 .....	43
9	Distribución de frecuencias del ítem 9 .....	44
10	Distribución de frecuencias del ítem 10 .....	45
11	Distribución de frecuencias del ítem 11 .....	46
12	Distribución de frecuencias del ítem 12 .....	47
13	Distribución de frecuencias del ítem 13 .....	48
14	Distribución de frecuencias del ítem 14 .....	49
15	Distribución de frecuencias del ítem 15 .....	50
16	Distribución de frecuencias del ítem 16 .....	51
17	Distribución de frecuencias del ítem 17 .....	52
18	Distribución de frecuencias del ítem 18 .....	53
19	Distribución de frecuencias del ítem 19 .....	54

20	Distribución de frecuencias del ítem 20 .....	55
21	Distribución de frecuencias del ítem 21 .....	56
22	Distribución de frecuencias del ítem 22 .....	57
23	Distribución de frecuencias del ítem 23 .....	58
24	Distribución de frecuencias del ítem 24 .....	59
25	Distribución de frecuencias del ítem 25 .....	60
26	Distribución de frecuencias del ítem 26 .....	61
27	Distribución de frecuencias del ítem 27 .....	62
28	Distribución de frecuencias del ítem 28 .....	63
29	Distribución de frecuencias del ítem 29 .....	64
30	Distribución de frecuencias del ítem 30 .....	65
31	Distribución de frecuencias del ítem 31 .....	66
32	Distribución de frecuencias del ítem 32 .....	67
33	Distribución de frecuencias del ítem 33 .....	68
34	Distribución de frecuencias del ítem 34 .....	69
35	Distribución de frecuencias del ítem 35 .....	70
36	Distribución de frecuencias del ítem 36 .....	71
37	Distribución de frecuencias del ítem 37 .....	72
38	Distribución de frecuencias del ítem 38 .....	73
39	Distribución de frecuencias del ítem 39 .....	74
40	Distribución de frecuencias del ítem 40 .....	75
41	Distribución de frecuencias del ítem 41 .....	76

42	Distribución de frecuencias del ítem 42 .....	77
43	Distribución de frecuencias del ítem 43 .....	78
44	Distribución de frecuencias del ítem 44 .....	79
45	Distribución de frecuencias del ítem 45 .....	80
46	Distribución de frecuencias del ítem 46 .....	81
47	Distribución de frecuencias del ítem 47 .....	82
48	Distribución de frecuencias del ítem 48 .....	83
49	Distribución de frecuencias del ítem 49 .....	84
50	Distribución de frecuencias del ítem 50 .....	85
51	Distribución de frecuencias del ítem 51 .....	86
52	Distribución de frecuencias del ítem 52 .....	87
53	Distribución de frecuencias del ítem 53 .....	88
54	Distribución de frecuencias por Dimensión .....	89
55	Distribución de frecuencia del rendimiento académico por Institución .....	92

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO</b>		<b>pp.</b>
1	Resultados porcentuales del ítem 1 .....	36
2	Resultados porcentuales del ítem 2 .....	37
3	Resultados porcentuales del ítem 3 .....	38
4	Resultados porcentuales del ítem 4 .....	39
5	Resultados porcentuales del ítem 5 .....	40
6	Resultados porcentuales del ítem 6 .....	41
7	Resultados porcentuales del ítem 7 .....	42
8	Resultados porcentuales del ítem 8 .....	43
10	Resultados porcentuales del ítem 10 .....	44
11	Resultados porcentuales del ítem 11 .....	45
12	Resultados porcentuales del ítem 12 .....	46
13	Resultados porcentuales del ítem 13 .....	47
14	Resultados porcentuales del ítem 14 .....	48
15	Resultados porcentuales del ítem 15 .....	49
16	Resultados porcentuales del ítem 16 .....	50
17	Resultados porcentuales del ítem 17 .....	51
18	Resultados porcentuales del ítem 18 .....	52
19	Resultados porcentuales del ítem 19 .....	53
20	Resultados porcentuales del ítem 20 .....	54
21	Resultados porcentuales del ítem 21 .....	55

22	Resultados porcentuales del ítem 22	.....	56
23	Resultados porcentuales del ítem 23	.....	57
24	Resultados porcentuales del ítem 24	.....	58
25	Resultados porcentuales del ítem 25	.....	59
26	Resultados porcentuales del ítem 26	.....	60
27	Resultados porcentuales del ítem 27	.....	61
28	Resultados porcentuales del ítem 28	.....	62
29	Resultados porcentuales del ítem 29	.....	63
30	Resultados porcentuales del ítem 30	.....	64
31	Resultados porcentuales del ítem 31	.....	65
32	Resultados porcentuales del ítem 32	.....	66
33	Resultados porcentuales del ítem 33	.....	67
34	Resultados porcentuales del ítem 34	.....	68
35	Resultados porcentuales del ítem 35	.....	69
36	Resultados porcentuales del ítem 36	.....	70
37	Resultados porcentuales del ítem 37	.....	71
38	Resultados porcentuales del ítem 38	.....	72
39	Resultados porcentuales del ítem 39	.....	73
40	Resultados porcentuales del ítem 40	.....	74
41	Resultados porcentuales del ítem 41	.....	75
42	Resultados porcentuales del ítem 42	.....	76
43	Resultados porcentuales del ítem 43	.....	77
44	Resultados porcentuales del ítem 44	.....	78

45	Resultados porcentuales del ítem 45	.....	79
46	Resultados porcentuales del ítem 46	.....	80
47	Resultados porcentuales del ítem 47	.....	81
48	Resultados porcentuales del ítem 48	.....	82
49	Resultados porcentuales del ítem 49	.....	83
50	Resultados porcentuales del ítem 50	.....	84
51	Resultados porcentuales del ítem 51	.....	85
52	Resultados porcentuales del ítem 52	.....	86
53	Resultados porcentuales del ítem 53	.....	87



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA  
CÁTEDRA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



## NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN DOCENTES DE MATEMÁTICA DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL ASOCIADO AL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

**Caso: Instituciones Educativas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

TUTOR:  
MSc. ZORAIDA VILLEGAS

AUTORES:  
LAURA CARMONA  
RAMÓN NAVAS  
AÑO: 2014

### RESUMEN

El propósito de la siguiente investigación es determinar la asociación entre el nivel de estrés laboral en docentes de matemática de educación media general con el rendimiento entre las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo. El estudio se sustentó en la Teoría del Estrés Laboral para Educadores propuesto por Barraza (2012), quien ha diseñado el Inventario SISCO, el cual es un instrumento de recolección de datos del estrés laboral en las educadoras, que se encuentra estandarizado, además de determinada su validez y confiabilidad, la cual es de 0,94 en Alfa de Cronbach, lo que significa que bastante alta. La población está constituida por dieciocho (18) docentes de matemática entre instituciones educativas públicas y privadas de educación media y diversificada de la parroquia San José, del Municipio Valencia, Año Escolar 2013-2014. Los resultados del estudio revelan que el nivel de estrés laboral en docentes de matemática es de nivel *Moderado* en las instituciones públicas mientras que en instituciones privadas es *Leve*. El rendimiento académico es mayor en los colegios privados donde el índice de reprobados es 12,8% mientras que en las instituciones públicas el porcentaje de reprobados es mayor siendo 27,84%. No fue posible determinar ningún tipo de asociación entre el rendimiento académico y el estrés laboral en docentes en las instituciones privadas, sin embargo, en la educación pública se determinó a través de métodos estadísticos que si existe una baja asociación entre dichas variables. Por lo anterior se recomienda a los docentes aplicar adecuadas medidas de afrontamiento del estrés laboral, y así retomar el equilibrio sistémico para dar solución a los escenarios que actúan como agentes estresores.

**Palabras Claves:** Estrés Laboral, Docente, Rendimiento Académico, Público, Privado

**Línea de Investigación:** Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación de la Educación en Matemática.

## INTRODUCCIÓN

La educación es el medio más efectivo para alcanzar el desarrollo pleno del hombre. En este sentido, el docente juega un papel muy importante en la consolidación de la personalidad del educando. La enseñanza es el camino por el cual se puede formar un hombre diferente, claro y consciente de su permanencia en la vida. Es así como los docentes se han convertido en entes de jerarquía dentro del desarrollo personal, intelectual, humano y profesional del o la estudiante.

La crisis actual de las instituciones educativas y sistema educativo de nuestro país, ha traído como consecuencia la formación de docentes con grandes preocupaciones, problemas personales e institucionales, produciendo una relación que se percibe como amenazante entre el individuo y el entorno, causado quizás por el exceso de trabajo a un ritmo elevado, roles diversos, entre otros, desencadenando así importantes episodios de estrés laboral en docentes que sin duda alguna han influido dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

El docente como promotor social y orientador, tiene a su cargo la función de guiar la enseñanza al logro de los objetivos, sin embargo estos roles se encuentran en riesgo debido a diferentes factores, como por ejemplo, falta de materiales didácticos, supervisión de autoridades, el poco o nulo avance de los estudiantes, la falta de apoyo de otros docentes y el exceso de trabajo, poniendo en apuros el bienestar o salud del individuo, así como también sus relaciones con los demás, específicamente con el estudiantado.

El bienestar o estado de salud del individuo influye en el desarrollo de cada una de las actividades que realiza, más aún dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde es conocido el carácter estresante de la profesión; y si bien el estudiante percibe al docente como un guía, un orientador, un facilitador, incluso en algunos

casos un modelo a seguir, es de importante y relevante objeto de estudio el determinar si ese bienestar o estado de salud, este caso los niveles de estrés laboral, también influye, y de qué manera, en el rendimiento académico de los estudiantes.

En este sentido, el objetivo del presente trabajo es asociar los niveles de estrés laboral de los docentes de matemática con el rendimiento académico de los estudiantes, de las instituciones públicas y privadas, de la educación media y diversificada, de la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, por lo cual se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I, El Problema, el cual aborda el planteamiento del problema, los objetivos, tanto general como específico y justificación de la investigación.

El Capítulo II, Marco Teórico, está basado en antecedentes de la investigación, que son aquellos estudios, trabajos de grado realizadas por autores, los cuales plantean una breve síntesis conceptual de las investigaciones realizadas, bases teóricas, teorías que se han desarrollado que soporten el estudio, los basamentos filosóficos y social, además de las bases legales que sustentan la investigación.

En el Capítulo III, se encuentra todo lo relativo al marco metodológico, el cual presenta tipo y diseño de la investigación, población y muestra seleccionada, descripción del instrumento de recolección de datos a usar y por últimos los procedimiento a realizar para el objetivo de la investigación.

En el Capítulo IV, se presenta la información recopilada y analizada de acuerdo al instrumento aplicado, así como sus respectivos análisis e interpretaciones de los resultados obtenidos, para luego establecer las conclusiones y formular las respectivas recomendaciones. Por último, se presentan las referencias bibliográficas que fueron necesarias y pertinentes usar para la realización del mismo.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento y formulación del Problema**

Hoy en día, la palabra estrés se ha tornado cotidiana y común entre los ciudadanos y ciudadanas, incluso se pueden observar diferentes estudios acerca del estrés dentro de distintos ámbitos, edades, clases sociales, entre otros. Hace algunos años atrás era poco considerado atribuir problemas de salud, ansiedad, depresión, hasta pérdida de cabello, a una reacción fisiológica del organismo producto de la manera de afrontar una situación por un individuo.

El trabajo, en algunos casos, se ha convertido en una fuente de estrés más que en una oportunidad de desarrollarse profesionalmente; los factores que impulsan a los trabajadores a caer en esta situación son distintos, según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (2009) el estrés laboral es el segundo problema de salud más denunciado por los trabajadores en el mundo, el cual, se presenta cuando hay un desequilibrio en el individuo entre lo que se le exige en el trabajo y los recursos que dispone para dar frente a dichas exigencias.

La Organización Mundial de la Salud (2008) indica que en los países desarrollados e industriales el índice de estrés laboral es mayor que en los países no desarrollados, inclusive estos últimos no cuentan con los mecanismos y herramientas necesarias y suficientes para afrontar esta situación. Por ende en los últimos estudios realizados por el Grupo Regus (2009), quién es un proveedor mundial líder de centros de negocios y soluciones pioneras para el espacio de trabajo, indica que el estrés laboral ha aumentado un 58% a nivel mundial en los últimos años.

Para Mac Donald (2009), esta realidad no escapa de América Latina, quién afirma que los porcentajes en materia de estrés laboral también crecen año tras año.

Siendo entonces considerado el estrés laboral como una de las enfermedades del siglo XXI que afecta a millones de trabajadores provocados por la propia globalización que impuso nuevas reglas en la competencia de las empresas, instituciones, organizaciones, entre otros.

El sistema educativo del país cuenta con profesionales dedicados a la formación de toda ciudadana y ciudadano, para Oramas, Almirall y Fernández (2007) es reconocido entre los docentes el carácter estresante de su profesión. También destacan que existen distintos factores que influyen en ello, como por ejemplo las diferentes exigencias físicas, mentales, emocionales y relacionales que en interacción con los recursos individuales pueden impactar negativamente en su salud y bienestar; así como también las condiciones organizacionales y sociales en las cuales laboran.

Para El Sahili (2011), quienes trabajan con personas, más que con objetos inanimados, presentan mayores niveles de estrés, por lo que se considera la docencia como una de las actividades profesionales de mayor nivel de tensión. El docente presenta síntomas de estrés cuando no puede afrontar sus objetivos, estos pueden ser complejos y confusos, pasa de sentimientos de falta de pertinencia hacia la institución escolar y quejas excesivas, hasta sentirse muy cansado al terminar el día de trabajo.

Otra realidad que afecta, en este caso, a millones de estudiantes de la educación media general y de la cual no escapa América Latina, es el bajo rendimiento académico en la asignatura matemática. Según Bos, Ganimian y Vegas (2013), en una publicación realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), América Latina obtuvo los niveles más bajos en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos en el año 2012. En todos los países de la región más de la mitad de los alumnos no lograron un nivel mínimo de aprendizaje matemático. Por otro lado, a excepción de Brasil y Chile no han mostrado ninguna mejoría en cuanto a la última prueba realizada.

De mantener la misma tasa de crecimiento actual de los países de América Latina, los estudiantes requerirían de veinte y dos (22) años para alcanzar el promedio del rendimiento matemático de los países de la Comunidad Europea y Japón (BID, 2011). Según la Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, Venezuela no hace evaluación nacional de los aprendizajes, de los estudiantes de ningún nivel, desde el año 1998. (Murillo y Román, 2008). Sin embargo, Montilla (2013) realizó una entrevista a Evelyn Abdala, quién se desempeña como coordinadora del Programa Igualdad de Oportunidades (PIO) que desarrolla la Universidad Simón Bolívar, revela que en los últimos cuatro (4) años, los resultados de las pruebas diagnósticas en PIO han sido desalentadores. Por ejemplo, en el examen de contenidos matemáticos, en el que se prueban conocimientos básicos de cuarto, quinto y sexto grado, estudiantes de cuarto y quinto año de bachillerato no logran superar los siete (7) puntos en base a veinte (20).

El rol del docente dentro de la escuela es de vital importancia puesto que vive de cerca la problemática que pueda presentar el estudiante y además que se encuentra involucrado dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para Sánchez (2010), el estrés del docente afecta su desempeño ya que el logro de una calidad educativa requiere de docentes eficaces, trayendo como consecuencias ausentismo laboral, abandonos de la profesión, deterioro de las relaciones interpersonales, disminución en el rendimiento y pérdida de la calidad docente, estas últimas a su vez dan pueden ser las causantes del deterioro del proceso de enseñanza y aprendizaje, viéndose afectado sin dudas el rendimiento académico de los estudiantes.

En la educación media general, la asignatura matemática, constituye un pilar fundamental, no sólo se basa en desarrollar técnicas para el cálculo matemático en el estudiante sino también el joven desarrolla habilidades del pensamiento, de allí surge la importancia de que el estudiante presente mejor rendimiento académico en la materia del que se evidencia en los estudios anteriormente descritos.

Según Gómez y Cárdenas (2011) los docentes de la educación matemática en la educación media manifiestan niveles de estrés y/o preocupaciones específicas para abordar esta materia. Dar clase a un grupo numeroso, la falta de motivación por parte del estudiante y mantener la atención de los mismos, son algunos de los elementos que pueden considerarse como estresores de este profesional especialista, es decir el docente se preocupa por estas situaciones hasta llegar a un punto en el que siente que se han rebasado sus estrategias para afrontar dichas cuestiones.

Para Font (2011, citado por Gómez, Blanco, Cárdenas, y Guerrero, 2013) los profesores de matemática se ven obligados a irse adaptando continuamente a las demandas o exigencias actuales, como por ejemplo, incorporar el uso de las TIC, buscar herramientas para analizar las diferentes maneras de organizar el contenido matemático, atender la diversidad, propiciar la relación de los contenidos matemáticos con el entorno y la vida diaria, entre otros, algunos o todos los elementos anteriores pueden ser factores desencadenantes del estrés laboral.

Según conversaciones informales sostenidas con algunos docentes de matemática de media general de Instituciones Educativas en la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo; las debilidades en el cocimiento previo matemático de los estudiantes al culminar la escuela básica es uno de los factores desencadenantes de estrés y/o preocupación en el profesorado, así como también, la indisciplina de los estudiantes, no lograr los objetivos planteados y el poco avance de los estudiantes, también destacan el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

En vista de la situación anteriormente descrita surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la asociación que existe entre el nivel de estrés laboral de los docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de educación media general de la Instituciones Educativas en la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar la asociación entre el nivel de estrés laboral en docentes de matemática de Educación Media General con el rendimiento académico de los estudiantes de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Comparar el nivel de estrés laboral de los docentes de matemática de Educación Media General de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.
2. Contrastar el rendimiento académico de los estudiantes de Media General, en las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.
3. Asociar el nivel de estrés laboral de los docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Media General, de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

## **1.3 Justificación de la Investigación**

La presente investigación se sustenta bajo una realidad en el mundo actual acerca del estrés laboral, el cual es uno de los riesgos emergentes más importantes, esto se debe a la gravedad de sus consecuencias físicas y psicosociales. El ejercicio de la docencia no escapa a esta realidad, ya que en el desarrollo profesional se presentan nuevos retos, las demandas o exigencias son cada vez mayores.

Dentro de esta profesión uno de los objetivos principales es lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, lo cual se evidencia en el rendimiento académico de los mismos. Es importante determinar si el estrés laboral en docentes está relacionado con el rendimiento académico de los estudiantes, debido a que el proceso de enseñanza aprendizaje en las aulas se puede estar viendo afectado debido al estrés laboral que sufra el docente.

Al determinar las implicaciones de esta relación se pueden tomar medidas para mejorar el proceso educativo dentro de las aulas, para que exista un mejor rendimiento académico y a su vez los docentes se encuentren más a gusto al desempeñar su labor.

Por todo lo anteriormente mencionado se ve necesario estudiar, investigar, determinar y diagnosticar los niveles de estrés que presentan los docentes de la educación media y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes, muy específicamente a todos aquellos que se desempeñan profesionalmente la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

En Venezuela, las investigaciones acerca del estrés laboral en docentes son pocas, y aún menos comunes las que hagan una correlación entre el estrés de los docentes y el rendimiento académico de los estudiantes. Existen algunos hallazgos de la problemática de estrés laboral docente dentro de la educación básica, sin embargo, no se evidencian estudios dirigidos a docentes especialistas, como por ejemplo, del área matemática, por lo que se reafirma el carácter de importancia de esta investigación.

Este trabajo de grado se perfila a ser pionero en materia del estrés laboral del docente con incidencia en el rendimiento académico dentro de Departamento de Matemática y Física de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de

Carabobo, debido a que no existe otra referencia de investigación basada en este tema, por lo que la hace totalmente innovadora, fortaleciendo así la línea de investigación Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación de la Educación en Matemática, la temática Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en los Diferentes Niveles y Modalidades de la Educación Matemática y la subtemática Teorías Psicológicas y sus Implicaciones en la Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática.

El desarrollo de la presente investigación representará un beneficio para los docentes, muy especialmente al profesorado especialista del área matemática de Educación Media de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, ya que le permitirá valorar los riesgos de carácter psicosocial para reconocer su problemática de estrés laboral, encontrar técnicas de afrontamiento y además determinar si esta situación está afectando el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

En este mismo sentido, lo estudiantes que cursen educación media, se verán favorecidos debido a que al sumar esfuerzos en crear las mejores condiciones laborales, organizacionales y sociales en el docente se podría disminuir sus niveles de estrés laboral, aumentando de esta manera la calidad de la educación impartida en la actualidad.

Este trabajo de investigación representa un aporte educativo a la población estudiantil, una base de información que sustente futuras investigaciones, fortaleciendo de esta manera el desarrollo académico del docente en formación.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Las investigaciones y estudios acerca del estrés laboral se plantean desde distinto ámbitos, en el caso de la educación las investigaciones del estrés en docentes son bastante recientes debido a la realidad del mundo y el proceso de globalización que vivimos. Entre las investigaciones y estudios encontrados destacan **Ramírez, D'Aubeterre y Álvarez (2009a)** quienes decidieron realizar una investigación sobre estrés laboral en una muestra de maestros de Educación Básica del área metropolitana de Caracas. Los resultados apuntan hacia que los docentes presentan niveles de estrés en cuanto a los sueldos devengados, las condiciones actuales de los servicios públicos de atención al docente como el IPASME, además de las políticas educativas del gobierno y la política ministerial de reconocimientos y ascensos. En cuanto a los factores propios del escenario laboral del docente de la escuela básica, se tiene que las acciones de vandalismo en el plantel y las condiciones de inseguridad en el entorno también son elementos estresores.

El artículo científico publicado por **Arias yGonzález (2009)** presenta entre sus objetivos el detectar los niveles de estrés y de agotamiento profesional (burnout) y salud en los profesores de tiempo completo, medio tiempo y por horas de tres niveles educativos (preescolar, primaria y secundaria); el estudio se realizó en México específicamente en el Estado de Morelos y en el Estado de México. Los resultados obtenidos de la investigación revelan una importante relación existente entre el estrés, el agotamiento profesional y la salud de profesores. Por otro lado, también se determinó que los profesores a tiempo completo (docentes de primaria) evidencian

mayores niveles de estrés que los docentes por hora (docentes de la educación media).

Por su parte, **Ramírez, D'Aubeterre y Álvarez (2009b)** se dedicó a determinar las dimensiones asociadas al estrés laboral de los maestros venezolanos, la investigación se llevó a cabo con una muestra de docentes de doce diferentes estados del país, entre ellos el Estado Carabobo. El estudio reveló que las condiciones de infraestructura de las instituciones educativas, así como la carencia de recursos didácticos, los beneficios salariales y la supervisión escolar por parte de la zona educativa generan en el docente niveles de estrés moderado alto; mientras que los talleres de diseño curricular, la realización del boletín del estudiante y la planificación diaria generan altos niveles de estrés en el profesorado.

La investigación realizada por **Extremera, Rey y Pena (2010)** se inquietó principalmente por analizar los niveles y síntomas del estrés laboral en docentes de primaria y secundaria, tomando como muestra profesores de la Provincia de Huelva, España. Los resultados corroboran que los docentes presentan niveles de estrés laboral medio-altos y manifiestan síntomas físicos, psicológicos y sociales relacionados al estrés, por lo que concluye que los profesionales de la educación son trabajadores de alto riesgo. Así mismo se detectó mayores niveles de estrés en docentes de primaria que los que se desempeñan en el nivel de secundaria, sin embargo estadísticamente no son significativas estas diferencias.

El libro publicado de la investigación realizada por **Gómez, Blanco, Cárdenas y Guerrero (2013)** quienes realizaron un estudio acerca de los desencadenantes del estrés y emociones en docentes de matemáticas de secundaria, se llevó a cabo en la Ciudad Badajoz, de Extremadura, España. Los resultados de la investigación revelan que el docente de matemática se sienta mayormente estresado por la falta de interés y motivación del estudiante, además de los bajos resultados en las evaluaciones de los

cursantes y por mantener su atención. Algunos agentes externos como el ruido provocado por los educando, además de trabajar con jóvenes y padres que no valoran la educación y las desconsideraciones por parte de los estudiantes y realizar cosas con las que no estoy de acuerdo, son también agentes y/o factores que desencadenan el estrés laboral.

Otro estudio importante fue el realizado por **IEESA, Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América (2013)** el objetivo fue la descripción de las condiciones laborales consideradas como fuentes generadoras de estrés en los docentes de educación básica, así como de las consecuencias a nivel personal y organizacional que implica la experimentación de estrés laboral en dicho sector profesional, por la cual se recurrió a la consulta de estudios realizados en América Latina, Europa y México. Las conclusiones de la publicación revelan que el estrés laboral en los profesores de educación básica se refieren a características inherentes al propio puesto de trabajo como por ejemplo: sobrecarga de trabajo, demandas relacionales, papel en la organización, y las pocas oportunidades de promoción.

Los estudios y artículos científicos que se han formulado como antecedentes, han llegado a conclusiones que a través de la investigación podrían tomarse como un argumento de peso para inferir que el estrés se presenta como un riesgo de salud emergente en la profesión docente.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Base Filosófica y Social**

Según el Currículo Nacional Bolivariano(2007) la educación debe estar enmarcada dentro de los cuatro pilares, los cuales son definidos por Delors (1994) como los cuatro aprendizajes fundamentales que permiten el pleno desarrollo y la

integración entre todas las áreas del conocimiento de estudiante y el entorno en el cual se desenvuelve, siendo estos los siguientes:

### **Aprender a conocer**

Este tipo de aprendizaje, que tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados que al dominio de los instrumentos mismos del saber considerarse a la vez medio y finalidad de la vida humana, consiste que cada persona debe aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás, Como fin, su justificación es el placer de comprender, de conocer, de descubrir.

El incremento del saber, que permite comprender mejor las múltiples facetas del propio entorno, favorece el despertar de la curiosidad intelectual, estimula el sentido crítico y permite descifrar la realidad, adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio. Desde esa perspectiva, es fundamental que cada niño, donde quiera que esté, pueda acceder de manera adecuada al razonamiento científico y convertirse para toda la vida en un amigo de la ciencia. En los niveles de enseñanza secundaria y superior, la formación inicial debe proporcionar a todos los alumnos los instrumentos, conceptos y modos de referencia resultantes del progreso científico y de los paradigmas de la época.

### **Aprender a hacer**

Aprender a conocer y aprender a hacer son, en gran medida, indisociables, pero lo segundo está más estrechamente vinculado a la cuestión de la formación profesional.

Al respecto, corresponde establecer una diferencia entre las economías industriales. en las que predomina el trabajo asalariado, y las demás, en las que subsiste todavía de manera generalizada el trabajo independiente o ajeno al sector estructurado de la economía. En las sociedades basadas en el salario que se han desarrollado a lo largo del siglo XX conforme al modelo industrial, la sustitución del trabajo humano por máquinas convierte a aquél en algo cada vez más inmaterial y acentúa el carácter cognoscitivo de las tareas, incluso en la industria, así como la importancia de los servicios en la actividad económica. Por lo demás, el futuro de esas economías está supeditado a su capacidad de transformar el progreso de los conocimientos en innovaciones generadoras de nuevos empleos y empresas. Así pues, ya no puede darse a la expresión “aprender a hacer” el significado simple que tenía cuando se trataba de preparar a alguien para una tarea material bien definida, para que participase en la fabricación de algo. Los aprendizajes deben, así pues, evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque éstas conserven un valor formativo que no se debe desestimar.

### **Aprender a vivir juntos**

Sin duda, este aprendizaje constituye una de las principales empresas de la educación contemporánea. Demasiado a menudo, la violencia que impera en el mundo contradice la esperanza que algunos habían depositado en el progreso de la humanidad. La historia humana siempre ha sido conflictiva, pero hay elementos nuevos que acentúan el riesgo, en particular el extraordinario potencial de autodestrucción que la humanidad misma ha creado durante el siglo XX. A través de los medios de comunicación masiva, la opinión pública se convierte en observadora importante, y hasta en rehén, de quienes generan o mantienen vivos los conflictos. Hasta el momento, la educación no ha podido hacer mucho para modificar esta situación. ¿Sería posible concebir una educación que permitiera evitar los conflictos o

solucionaros de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas y espiritualidad?

La idea de enseñar la no violencia en la escuela es loable, aunque sólo sea un instrumento entre varios para combatir los prejuicios que llevan al enfrentamiento.

Es una tarea ardua, ya que, como es natural, los seres humanos tienden a valorar en exceso sus cualidades y las del grupo al que pertenecen y a alimentar prejuicios desfavorables hacia los demás. La actual atmósfera competitiva imperante en la actividad económica de cada nación y, sobre todo, a nivel internacional, tiende además a privilegiar el espíritu de competencia y el éxito individual.

### **Aprender a ser**

La educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. Todos los seres humanos deben estar en condiciones, en particular gracias a la educación recibida en su juventud, de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos qué deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida. Más que nunca, la función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino.

En torno a estos cuatro pilares de la educación, se puede concluir que cada uno está conectado entre sí, como es el caso de aprender a aprender con aprender a conocer lo cual permite aprovechar las posibilidad que ofrece la educación a lo largo de la vida aprender hacer está vinculado a la adquisición de competencias que

permitan al individuo poder resolver los problemas que lo embarcan día tras día, y lograr una persona competente y crítica, aprender a vivir juntos, tiene que ver más con la capacidad de que el sujeto logre comprender a los demás y pueda realizar trabajos en equipo, que logre un buen ambiente y puede comprender a los demás, y por ultimo aprender a ser tiene vínculo con el desarrollo personal del ser humano o individuo, y pueda lograr respetar el aprendizaje de los demás.

### **2.2.2 Base Psicopedagógica**

#### **Definición de Estrés**

Hoy en día el estrés es considerado como un mal que aqueja a todo ser humano, bloqueando y dominando su medio emocional (Barraza, 2012). En este sentido Fuentes (2004) indica que el estrés es un proceso de relación entre el sujeto y el entorno, produciéndose el estrés cuando dicha relación se percibe como amenazante y desbordante de propio recursos del individuo poniendo en peligro su bienestar o salud personal.

Es un proceso que se origina cuando las demandas ambientales y externas superan la capacidad de adaptación de un organismo. Todo esto desencadena cambios biológicos y también psicológicos que pueden ser causantes de enfermedades. (Benito, Matachana, Sánchez y Simón; 2011). Cuando las situaciones a las cuales se enfrenta un individuo superan su capacidad de respuesta se originan además sentimientos negativos, tales como la ira, ansiedad o depresión. De acuerdo con Barraza (ob. cit.) el cuerpo humano posee una cierta capacidad, por lo que requiere de equilibrio, un estado de autorregulación que le permita monitorear su propia cotidianidad. El cuerpo habitado por el estrés, se encuentra en desarmonía y en conflicto con el exterior.

## **Estrés Laboral en Docentes**

La docencia es una de las profesiones que produce mayor tensión (Gold y Roth, 1993; citado por El Sahili, 2011). Es asociada con altos niveles de estrés, fatiga y estados de desasosiego.

El estrés laboral es la respuesta fisiología, psicológica y del comportamiento del trabajador, para intentar adaptarse a los estímulos que le rodean. En el campo laboral debe existir un equilibrio entre la demanda y la respuesta dentro de la relación hombre-trabajo; cuando ese equilibrio falla y el individuo no tiene capacidad para afrontar la demanda de trabajo aparece el estrés laboral (Comín, De la Fuente y Gracia, s.f.). Es un fenómeno sumamente frecuente en la actualidad, y del cual no escapa el gremio docente.

Barraza (2012) mediante el Modelo Sistémico Cognoscitivista construye una definición de estrés laboral en docentes afirmando que es un proceso sistémico, de carácter adaptativo, y esencialmente psicológico que se presenta en tres momentos; primero el docente se ve sometido a demandas de su entorno que desbordan sus recursos para afrontarlas, en segundo lugar ocurre un desequilibrio sistémico que se manifiesta en síntomas físicos, psicológicos y de conducta producto de estar en contacto con agentes estresores. En tercer lugar se busca el equilibrio sistémico del organismo tomando acciones que se orienten a solucionar las situaciones de estrés o a escapar de ellas.

### **Modelo Sistémico Cognoscitivista**

El modelo sistémico cognoscitivista fue creado por Barraza (2012) con el fin de estudiar el estrés académico. Posteriormente fue adaptado para estudiar el nivel de estrés en docentes y poder conceptualizarlo. El mismo explica en forma lógica como

ocurre el estrés laboral en docentes y que agentes intervienen. Posee cuatro hipótesis constitutivas.

### ***Hipótesis de los Componentes Sistémicos-Procesuales del Estrés***

Esta hipótesis, de carácter funcional-estructural, permite establecer cuáles son los tres componentes constitutivos que definen conceptualmente al estrés: estresores, síntomas y afrontamiento. En este modelo el estrés es visto como un proceso y dicho proceso incluye dentro de sí esos tres elementos.

#### *Estresores*

Estos son los estímulos que provocan el desencadenamiento del estrés en un momento determinado. Son todas esas situaciones que conllevan a un estado de estrés en el docente. Pueden ser múltiples elementos los que actúan como estresores, dependiendo del ambiente donde se esté desarrollando el individuo. De acuerdo con Barraza (2012) el docente dentro de su trabajo se ve sometido a una serie de demandas, lo cual es llamado *input*, estas son vistas por el docente como estresores y consideradas desbordantes como para ser afrontadas con los recursos que posee el docente.

En este orden de ideas El Sahili (2011) menciona que la tensión que se vive en la docencia se produce como resultado de diversos factores que se conjugan entre sí. Además, se considera que los estresores pueden variar de una persona a otra, pues lo que para alguien resulta muy estresante puede ser que para otra persona no lo sea tanto (Comín, de la Fuente y Gracia, s.f.). En este sentido El Sahili (ob. cit.) señala que los estresores pueden depender de lo que cada persona piense sobre su entorno, de la personalidad y características cognitivas del individuo. Cada docente tiene una forma de interpretar las amenazas o daños e incluso las acciones de los estudiantes.

De acuerdo con Barraza (ob. cit.) en primer lugar el entorno le plantea al docente diferentes demandas o exigencias, las mismas son sometidas a un proceso de valoración por parte del profesor, donde él se pregunta a sí mismo si podrá lidiar con dichas demandas. Si el docente considera que no tiene la capacidad para solventar la situación que se le presenta entonces valora a la misma como un agente estresor.

Es allí cuando ocurre el *input*, es decir la entrada de los estresores al sistema del docente que provocan el desequilibrio sistémico.

Con respecto al estrés laboral docente, los estresores pueden ser múltiples y de distintas naturalezas, de acuerdo con el Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América (IEESA, 2013) estos pueden estar relacionados con las características organizacionales de la docencia y demanda de trabajo o con el contexto laboral donde se desenvuelve el mismo.

De acuerdo con Barraza (2012) algunas de las situaciones que pueden ser consideradas estresores por muchos docentes son el trabajo administrativo, el trabajo dentro del aula de clase, las actividades extra, la acumulación de trabajo, las relaciones interpersonales, las condiciones de trabajo, los resultados del trabajo y la indisciplina de los estudiantes.

El tiempo es una variable que puede afectar mucho al docente. Según El Sahili (ob. cit.) la imposibilidad de posponer las actividades académicas representa uno de los principales factores que genera presión en el profesor. Si por diversas razones existe pérdida de tiempo en la actividad docente, por consiguiente habrá acumulación de trabajo, situación que es considerada por Barraza (ob. cit.) como un estresor.

La indisciplina de los estudiantes, es otro generador de estrés común en el desarrollo de la práctica docente. Mientras mayor sea los niveles de indisciplina del estudiantado, mayor será el tiempo que el docente del curso emplee en controlar a los estudiantes, quitando un valioso tiempo, que pudiera ser utilizado para las actividades relacionadas al proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Esto trae como consecuencia que los aprendizajes a ser alcanzados no se logren de manera efectiva y eficaz, aumentando el nivel de estrés en el docente.

### *Síntomas*

Los síntomas del estrés son todos aquellos signos que evidencian un estado de desequilibrio sistémico en el docente. Son los indicadores de que ese individuo se encuentra en una situación de estrés (Barraza, 2012).

En los docentes los síntomas o signos de que padece estrés laboral son observables en su labor diaria de impartir clase. Estos pueden ser físicos, psicológicos o comportamentales (Barraza, ob. cit.).

Entre los síntomas físicos se encuentran dolor de estómago, muscular, de cabeza o cuello; trastornos del sueño, fatiga, temblores, barros y espinillas, hipertensión.

Los síntomas psicológicos incluyen angustia, tristeza, desesperación, problemas de concentración, ansiedad.

Finalmente, los síntomas comportamentales están relacionados con conductas tales como mal humor, intolerancia, falta o aumento de apetito, llanto, irritabilidad (Barraza, ob. cit.)

## *Afrontamiento*

De acuerdo con Barraza (ob. cit.) el afrontamiento es la etapa en la cual el docente se ve obligado a tomar una determinada actitud que sirva para enfrentar el desequilibrio en el cual se encuentra. En este mismo sentido El Sahili (2011) señala que el afrontamiento constituye un conjunto de estrategias generales, que implican la emoción, cognición y conducta, relacionadas con los recursos propios que presenta un docente para neutralizar el impacto que genera el estrés. Según Barraza (2012) esto es llamado *output*.

El *output* constituye el momento en el cual el docente busca retomar su equilibrio sistémico, pudiendo tomar acciones que se orienten a darle solución a las situaciones que están convirtiéndose en estresores o realizar alguna actividad que ayude a la relajación y así escapar de la situación de estrés.

Según Barraza (2012) en caso de buscar solución a la situación que actúa como estresor en el docente, algunas acciones que se toman pueden ser primeramente detectar la causa de esa situación, leer en internet o en alguna publicación buscando por supuesto una solución efectiva en este tipo de medios, hablar con otras personas o colegas sobre la situación para escuchar sugerencias.

Otras acciones que no están orientadas a solucionar las situaciones de estrés son salir a caminar o hacer ejercicio, escuchar música, buscar la forma de pensar en positivo y de relajarse, descansar, no pensar demasiado en la situación estresante; es decir realizar actividades que permitan despejar la mente y tranquilizarse. Quienes sean más religiosos incluso tratan de buscar refugio en la biblia o en la religión de su preferencia. Otras acciones para enfrentar el estrés pueden ser también llorar o gritar, esto como forma de desahogarse (Barraza, ob. cit.).

## ***Hipótesis del Estrés Como Estado Psicológico***

Esta hipótesis conduce a reconocer al proceso de valoración, de orden cognoscitivo, como el proceso desencadenante del estrés. Es decir según el Modelo sistémico Cognocitivist, el educador se enfrentará a ciertas demandas dentro de su entorno laboral. Estas demandas podrían sobrepasar las capacidades de respuesta que posee el docente. De ocurrir esto el individuo percibirá estas demandas como amenazantes, agresivas, puesto que siente que no posee herramientas para solventarlas (Barraza, 2012).

### ***Hipótesis de los Indicadores del Desequilibrio Sistémico que Implica el Estrés***

Esta hipótesis conduce a establecer el aspecto visible del estrés al determinar un conjunto de síntomas que constituyen sus diferentes manifestaciones observables o auto-observables. Cuando el docente se encuentra en un estado de estrés es evidenciable en él un desequilibrio sistémico, ya en esta etapa son totalmente visibles los signos de que el individuo se encuentra estresado, como comúnmente se dice. El desequilibrio no es solamente físico sino también psicológico, teniéndose los síntomas que se han mencionado anteriormente en el presente capítulo (Barraza, 2012).

### ***Hipótesis del Afrontamiento Como Restaurador del Equilibrio Sistémico***

Esta hipótesis vuelve a darle al sujeto un papel activo enfatizando el papel adaptativo del estrés. El estrés genera adaptación, luego de estar sometido a situaciones de estrés el docente requiere retomar su estado de equilibrio físico y mental, por lo que debe adaptarse, dar una respuesta como solución a las situaciones en las cuales se ve envuelto. Por eso como se mencionó anteriormente el docente toma acciones que den solución a la problemática que genera estrés o bien también

puede realizar alguna accione que ayude a relajarse u olvidar por momentos la situación de estrés (Barraza, 2012).

### **Consecuencias del Estrés en Docentes**

El docente al verse envuelto en una situación de estrés toma acciones de afrontamiento. De acuerdo con Barraza (2012) estas acciones pueden ser exitosas o tal vez no serlo, sin embargo el estrés tiene consecuencias negativas en el docente.

Barraza (ob. cit.) ubica las consecuencias negativas del estrés en tres categorías que son: los síntomas como problema, problemas en el desempeño y problemas familiares.

Los propios síntomas del estrés son considerados una consecuencia negativa del mismo, puesto que el malestar físico que generan en el docente le impide llevar con normalidad todos los aspectos de su vida diaria. Uno de los aspectos que se ve mayormente afectado por los síntomas del estrés es el ámbito laboral, ya que la presencia de esos síntomas constituye un obstáculo para el docente a la hora de desempeñar adecuadamente su trabajo (Barrza, ob. cit.).

La siguiente categoría que nombra Barraza (ob. cit.) es la de Problemas en el Desempeño, mencionando que los síntomas y la situación estresante afectan directamente el desempeño laboral del docente.

En este orden de ideas El Sahili (2011) menciona que el estrés tiene consecuencias negativas para la institución educativa que se patentizan cuando los docentes fallan en forma recurrente en cuanto a sus labores y esas fallas pueden ser justificadas, por ejemplo cuando el docente está ausente debido al deterioro de su salud.

Se habla entonces del término absentismo, que se refiere a que el docente no se presenta a trabajar por diferentes excusas. El docente decide no asistir a su trabajo ya que el entorno genera demasiado estrés y no se tiene la motivación suficiente como para ir a cumplir sus labores (El Sahili, ob. cit.).

El estrés laboral en docente incrementa la frecuencia de errores laborales tales como no entregar planificaciones, no prevenir conflictos entre estudiantes o prestarles poca atención, olvidar material indispensable para impartir las clases, entre otros. Estos errores generan más estrés, lo que genera que el docente caiga en un círculo vicioso (El Sahili, 2011).

Como consecuencia del estrés, existen docentes que aparentemente realizan bien su trabajo pero en realidad se desempeñan con una calidad inferior. Esto supone una consecuencia grave, debido a que la mala formación de los estudiantes no puede remediarse fácilmente pues se hace evidente cuando transcurre bastante tiempo (El Sahili, ob. cit.).

Por último Barraza (2012) indica que el área familiar del docente que está bajo estrés laboral también se ve afectada. Las relaciones con esposos e hijos resultan perjudicadas a causa de la situación por la que pasa el docente, en la que la irritabilidad y mal humor hacen que todo se torne incómodo.

### **2.2.3 Base Legal**

La investigación tiene dentro de sus finalidades que el docente antes, durante y después de estar dentro de aula de clases mantenga un estado psicosocial que garantice la educación de calidad, por lo que en nuestro país existen distintas bases legales que amparan el presente estudio.

La educación de Venezuela se encuentra a cargo de un personal preparado y acorde a los retos que esta demanda, así se fundamenta en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual establece lo siguiente:

**Artículo 104:** La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada, atendiendo a esta Constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión. El ingreso, promoción y permanencia en el sistema educativo, serán establecidos por ley y responderá a criterios de evaluación de méritos, sin injerencia partidista o de otra naturaleza no académica.

Por lo tanto, el Estado se compromete en promover la carrera docente y de generar un nivel de vida acorde con su elevada misión, por otro lado el ingreso, promoción y permanencia serán establecidos por la ley y será por evaluación de méritos, siendo este último uno de los agentes estresores del ejercicio docente, como por ejemplo, las expectativas laborales no cumplidas o las evaluaciones durante toda la carrera para el ascenso o promoción del docente en ejercicio.

Por otro lado, la Ley Orgánica de Educación (2009) ratifica que la formación del profesorado es de carácter integral y que es necesario formular nuevas e innovadoras estrategias en función de la formación permanente, por lo cual plantea lo siguiente:

**Artículo 38:** La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y

transformación social que exige el país.

La formación permanente del docente es un proceso integral, en este sentido se deben formular políticas, programas y/o proyectos que mejoren y actualicen los conocimientos y el desempeño de los docentes en la formación de todo ciudadano y ciudadana. Las conclusiones de esta investigación en el área del estrés laboral en docentes podría ser el inicio de una serie de acciones por parte del Estado en la búsqueda de las mejores técnicas o métodos de afrontamiento de esta problemática.

El Estado reconoce el estrés laboral como una enfermedad ocupacional, todo trabajador o trabajadora a quién se le haya diagnosticado una enfermedad de esta índole, deberá acudir al Inpsasel, para que realicen las evaluaciones necesarias para la comprobación, calificación y certificación de la misma. (Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, 2005 citado por La Norma Técnica para la Declaración de Enfermedad Ocupacional, 2008). Listado de afecciones de enfermedades ocupacionales por factores psicosociales:

- ✓ Estrés ocupacional.
- ✓ Fatiga laboral.
- ✓ Agotamiento emocional (Síndrome de Burnout).
- ✓ Respuesta a acoso laboral (Síndrome de Moobing).
- ✓ Trastornos no orgánicos del sueño.

Esto evidencia un intento del Estado en afrontar la realidad del estrés laboral en el país, además de dar los primeros pasos en la actividad preventiva que pudiera ser un importante beneficio para el docente, ya que la elaboración de estrategias de afrontamiento del estrés laboral en el profesorado por parte de los organismos competentes sumaría los esfuerzos en crear mejores condiciones para el profesor y profesora en búsqueda de la educación de calidad.

## **2.2.4 Definición de Términos Básicos**

### **Estrés Laboral en Docentes**

El estrés laboral en docentes de acuerdo con Barraza (2012) es un proceso sistémico, de carácter adaptativo, y esencialmente psicológico que se presenta en tres momentos; primero el docente se ve sometido a demandas de su entorno que desbordan sus recursos para afrontarlas, en segundo lugar ocurre un desequilibrio sistémico que se manifiesta en síntomas físicos, psicológicos y de conducta producto de estar en contacto con agentes estresores. En tercer lugar se busca el equilibrio sistémico del organismo tomando acciones que se orienten a solucionar las situaciones de estrés.

### **Rendimiento Académico.**

De acuerdo con Montes y Lerner (2011), el rendimiento académico puede ser definido como la relación entre el proceso de aprendizaje, que involucra factores extrínsecos e intrínsecos al individuo, y el producto que se deriva de él, expresado tanto en valores predeterminados por un contexto sociocultural como en las decisiones y acciones del sujeto en relación con el conocimiento que se espera obtenga de dicho proceso.

## **2.2.5 Sistema de Hipótesis y Variables**

### **Variables de la Investigación**

Para el estudio de la asociación entre el nivel de estrés laboral en docentes de matemática de Educación Media General con el rendimiento académico de los estudiantes de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas de la Parroquia San

José, Municipio Valencia, Estado Carabobo se han planteado dos (2) variables, las cuales son las siguientes:

- Nivel de Estrés Laboral en Docentes de Matemática
- Rendimiento Académico Estudiantil

Dentro de este sistema de variables el Nivel de estrés Laboral en Docentes de Matemática se entiende como una variable Independiente mientras que el Rendimiento Académico Estudiantil como una variable Dependiente, debido a que se desea determinar si el Nivel de estrés laboral en los docentes de matemática tiene incidencia en Rendimiento Estudiantil.

### **Planteamiento de las Hipótesis.**

#### **Primera Hipótesis Específica**

El Nivel de Estrés Laboral que presentan los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, está relacionado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

***Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):*** El Nivel de Estrés Laboral de los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Privadas de la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobono está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

***Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):***El Nivel de Estrés que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Privadasde la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Caraboboestá asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

## **Segunda Hipótesis Específica**

El Nivel de Estrés Laboral que presentan los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está relacionado al Rendimiento Académico de sus estudiantes.

***Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):***El Nivel de Estrés Laboral de los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

***Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):***El Nivel de Estrés que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

## **3. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

La presente investigación es cuantitativa, de tipo correlacional debido a que tiene como propósito conocer el grado de asociación que existe entre dos o más variables en un contexto particular. En este sentido se pueden identificar claramente dos (2) variables, que son el Nivel de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y la segunda Rendimiento Académico Estudiantil. En este tipo de estudios para evaluar el grado de asociación entre las variables se miden en principio cada una de ellas por separado y posteriormente se cuantifica y analiza la vinculación entre ambas. Además la correlación se sustenta con hipótesis de investigación sometidas a prueba y de no existir correlación entre las variables ello indica que estas fluctúan sin seguir un patrón sistemático entre sí (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El diseño bajo el cual la investigación sobre el estrés laboral en docentes de matemática asociado al rendimiento académico de los estudiantes de educación media y general, es No Experimental; ya que de acuerdo con Brito, Corral, Fuentes y Maldonado (2011) no hay manipulación deliberada de las variables de estudio. Únicamente se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlos (Hernández, Fernández y Baptista, ob. Cit.).

En consecuencia se puede afirmar que también es un estudio de Campo porque los datos se obtienen directamente de los sujetos o la realidad investigada, es decir, a través de los datos primarios que provienen del contexto de análisis, donde interviene el proceso de observación y el análisis de los datos obtenidos; por último es de carácter transversal o transeccional pues las variables son medidas en una sola oportunidad, es decir, se toman los datos de una o más muestras en un momento único de cualquier evento, problema o situación de la investigación. (Corral y otros, ob.cit.)

### **3.2.Población y Muestra**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Adicionalmente, Latorre, Rincón y Arnal (2003, citados por Muñoz 2005), agrega que es el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar un fenómeno, los cuales deben reunir las características de lo que es objeto de estudio.

Para el desarrollo de la investigación se ha utilizado una población de dieciocho (18) profesoras y profesores especialista del área de matemática de educación media general y diversificada, específicamente diez (10) de instituciones públicas y ocho (8) de instituciones privadas, todos sin distinción de ninguna índole, particularmente de

las recintos educativos ubicados en la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo; concretamente distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro N° 1. Distribución de la población por Institución Educativa.

Institución Educativa	Número de individuos
U.E. Colegio Sagrado Corazón	2
U.E. Colegio Nuestra Señora de Lourdes	2
U.E. Colegio Cristo Rey	2
Instituto Experimental "Simón Bolívar"	2
U.E. Luis Alfredo Colomine	3
U.E. Manuel Felipe de Tovar	3
U.E. Carabobo	4
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>

Leyenda:

	Instituciones Privadas
	Instituciones Públicas

Para Hernández y otros (2006) la muestra es un sub-conjunto de la población, es decir, es una selección de elementos de un grupo con características definidas que se le conoce como población.

En los estudios correlaciones y de carácter cuantitativo, la sugerencia es a usar una muestra mínima de treinta (30) individuos (Hernández y otros, ob.cit.); sin embargo, como en la presente investigación el número total de individuos de la población es menor a dicho número, entonces se tomará el total de la población como muestra para el desarrollo de la investigación. Este tipo de muestreo estadístico permite desarrollar un estudio exhaustivo o censo ya que en la investigación intervienen todos y cada uno de los elementos que constituyen la población. (Cabalgante, 2003).

### **3.3.Procedimientos.**

Para el desarrollo de esta investigación se realizó la selección de la población mediante un proceso de diagnóstico y observación de la realidad del estrés laboral presente en los docentes del área de la matemática, para determinar los niveles existentes se decidió utilizar como instrumento de recolección de datos el test estandarizado Inventario Sisco 2012 propuesto por Barraza. También se recabó el número de aprobados y reprobados en matemática en el último corte cursado por cada sección en la que los docentes imparten clases, a fin de hacer una comparación entre instituciones públicas y privadas.

Luego los datos proporcionados por los sujetos se codificaron, tabularon e interpretaron, a fin de presentar la información obtenida en diagramas de barra. Todo esto para realizar el análisis de los datos con procedimientos estadísticos que permitieron resumir y comparar las observaciones efectuadas para concluir en base a los objetivos planteados y realizar las recomendaciones respectivas.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **Inventario SISCO para el estudio del estrés laboral en las educadoras (2012)**

El nombre abreviado del instrumento es Inventario SISCO-ELE. Es un cuestionario de respuestas cerradas. Su autor es Arturo Barraza Macías. Se compone de 55 ítems entre los cuales se nombran un ítem de filtro, en términos dicotómicos; un segundo ítem para determinar la intensidad del estrés autopercebido, en un escalamiento numérico de respuesta con cinco opciones donde 1 es poco y 5 es mucho.

Posteriormente se tienen tres dimensiones, cada una incluye ítems propios de la siguiente manera:

- 20 ítems en la dimensión de estresores.
- 17 ítems en la dimensión de síntomas
- 16 ítems en la dimensión estrategias de afrontamiento

Los ítems de las tres dimensiones pueden ser contestados mediante un escalamiento tipo lickert de cuatro valores: Nunca, Algunas Veces, Casi Siempre y Siempre.

#### ***3.4.1 Validez***

Se obtuvieron evidencias de validez basadas en la estructura interna a partir de los procedimientos denominados validez de consistencia interna y análisis de grupos contrastados, lo que permitió reconocer que: a) todos los ítems correlacionaron positivamente (con un nivel de significación entre .00 y .01) con el puntaje global obtenido por cada encuestado, y b) todos los ítems permiten discriminar (con un nivel de significación entre .00 y .03) entre los grupos que reportan un alto y bajo nivel de presencia del estrés laboral. Por otra parte el Análisis Factorial Exploratorio permitió confirmar la estructura tridimensional del cuestionario en consonancia con el modelo teórico-conceptual adoptado.

#### ***3.4.2 Confiabilidad***

El Inventario SISCO-ELE presenta una confiabilidad de 0,94 en Alfa de Cronbach, la cual fue previamente determinada por Barraza (2012). De acuerdo con Ledesma, Molina y Valero (2002) El Alfa de Cronbach es un método de consistencia

interna muy utilizado para calcular la fiabilidad, el cual estima el límite inferior del coeficiente de fiabilidad tomando el número de ítems de la prueba, la varianza de los ítems y la varianza total de la prueba la fiabilidad dependerá de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems.

### **3.5 Análisis y Presentación de los Resultados**

Todos los datos obtenidos serán analizados mediante el uso de la estadística descriptiva la cual es una rama de la matemática que recolecta, presenta y caracteriza un conjunto de datos con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto (Becerra, s.f.). Para presentar los datos obtenidos como resultado de la aplicación del instrumento se utilizará un gráfico de barras para realizar la comparación.

## **4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Para dar curso a la presente investigación y cumplir los objetivos planteados se realizará una comparación entre los niveles de estrés laboral en docentes de matemática de instituciones públicas y privadas, para ello se determinará en primer lugar mediante el Inventarios Sisco que nivel de estrés presentan los profesores de matemática en colegios públicos y privados por separado. El instrumento utilizado posee una clave de corrección que indica un valor para cada respuesta de cada ítem de la siguiente manera:

- *Nunca* (N): 0 puntos
- *A Veces* (AV): 1 punto
- *Casi Siempre* (CS): 2 puntos
- *Siempre* (S): 3 puntos

Cuando el docente ha contestado todos los ítems de cada dimensión se procede a obtener la media por cada uno y se transforma en porcentaje a través de la regla de tres simple. Luego se procede a determinar la media y porcentaje general, una vez obtenida la relación se interpreta de acuerdo al siguiente baremo:

- 0% a 33%  $\Rightarrow$  Nivel *Leve*
- 34% a 66%  $\Rightarrow$  Nivel *Moderado*
- 67% a 100%  $\Rightarrow$  Nivel *Profundo*

Para cada dimensión se procede obteniendo la media respectiva y luego se interpreta con el baremo ya mencionado. (Barraza, 2012)

#### **4.1. Comparación de los Niveles de Estrés Laboral de los Docentes de Matemáticas, entre Instituciones Públicas y Privadas.**

Dentro de los objetivos a alcanzar en la investigación la comparación de los niveles de estrés laboral representan un elemento base dentro del estudio, ya que esto da paso a continuar con los demás objetivos planteados. El estrés laboral de los docentes de matemática se puede presentar desde distintos factores, incluso dependerá de manera importante del ambiente en el cual desarrolla, el docente, su actividad profesional, en el caso de la investigación, se realizará el estudio desde dos

ambientes definidos, aquellas instituciones con una educación privada y en las instituciones educativas públicas. Los docentes de matemática pueden presentar o no algunas semejanzas o diferencias en lo que respecta a los síntomas y algunas estrategias de afrontamiento que realizan los docentes de matemática cuando presentan episodios de estrés durante el desempeño laboral en las instituciones educativas antes mencionadas.

En las siguientes tablas de distribución de frecuencias y gráficos se realiza una comparación ítem a ítem, de manera cualitativa y porcentual de los resultados obtenidos una vez aplicados las encuestas en la muestra seleccionada de ambos grupos, dividida según las dimensiones e indicadores señalados por el instrumento de recolección de datos, y luego serán interpretados a través de los factores de corrección del mismo, y que fueron postulados por Barraza (2012).

Los datos presentados en la distribución de frecuencias de cada ítem se diferencian por color; los porcentajes y frecuencias correspondientes a colegios privados son de color azul y de colegios públicos en color verde. De la misma forma se presentan los gráficos, bajo la misma interpretación de colores anteriormente señalada.

#### 4.1.1. Dimensión Estresores

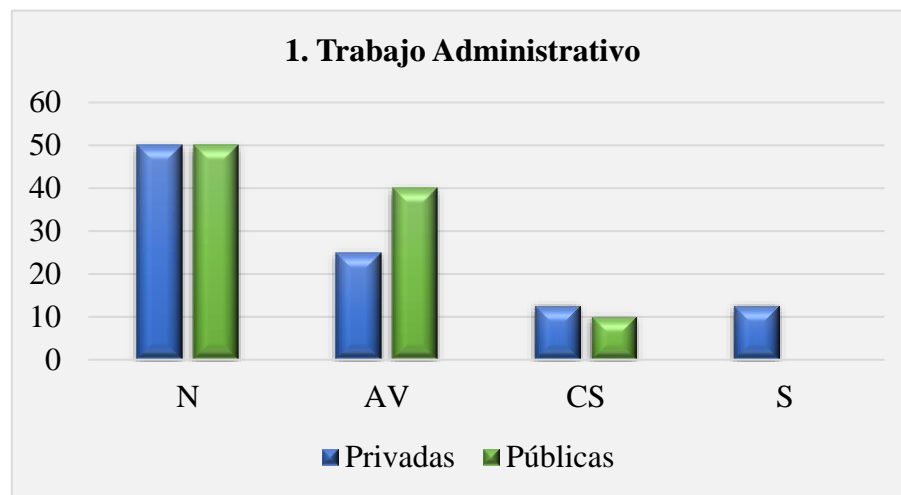
¿Con que frecuencia se estresa por:

Tabla N° 1: Distribución de frecuencias del ítem 1

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
1. Trabajo Administrativo (llenado de	4	50	2	25	1	12,5	1	12,5	0,88

papelería, planes de clase, diarios, expedientes, etc.).	5	50	4	40	1	10	0	0	0,6
--	---	----	---	----	---	----	---	---	-----

Gráfico N° 1: Resultados porcentuales del ítem 1



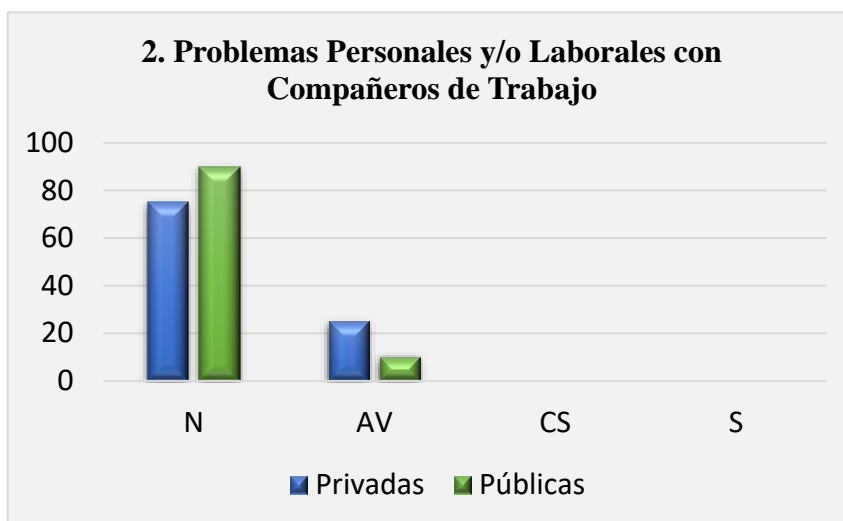
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con lo observado en la Tabla y Gráfico N° 1 es de notar que en la misma proporción el 50% de los docentes tanto de los colegios privados como públicos manifiestan “*Nunca*” estresarse por el Trabajo Administrativo (llenado de papelería, planes de clase, diarios, expedientes, etc.). Sin embargo en la opción “*A veces*” se evidencia una diferencia notable teniéndose un 25% para los privados y un 40% para los públicos. En cuanto a los promedios se tiene que para los privados es de un 0,88 y para el público 0,66 ambos con tendencia a sentirse “*A veces*” estresado.

Tabla N° 2: Distribución de frecuencias del ítem 2

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
2. Problemas personales y/o laborales con compañeros de trabajo.	6	75	2	25	0	0	0	0	0,25
	9	90	1	10	0	0	0	0	0,1

Gráfico N° 2: Resultados porcentuales del ítem 2



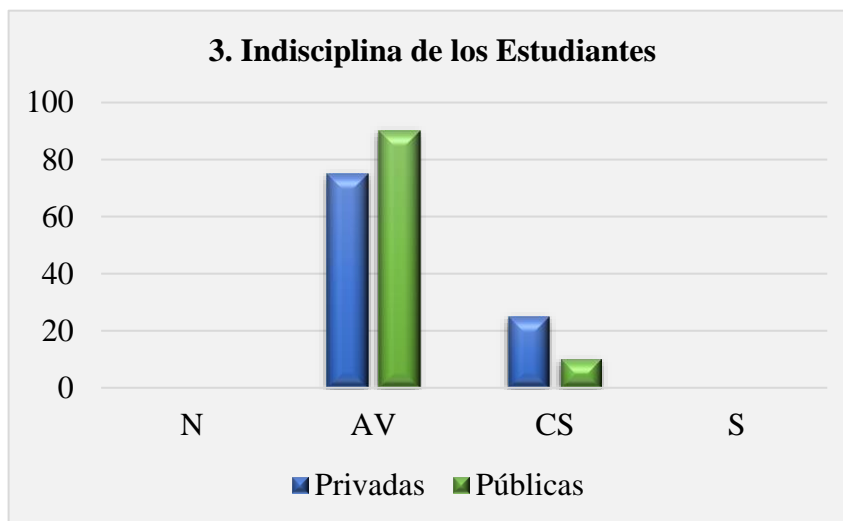
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Según Tabla y Gráfico N° 2 la mayor parte de los encuestados “*Nunca*” considera los problemas personales y/o laborales con compañeros de trabajo como agente estresor, esta opción fue seleccionada por 75% de los profesores de instituciones privadas y por 90% de los profesores de instituciones públicas. Solo un 25% de los docentes de colegios privados considera que “*A Veces*” los problemas personales y/o laborales con compañeros de trabajo le causan estrés y en el caso de los colegios públicos un 10% seleccionó esta opción. La media es de 0,25 en colegios privados y de 0,1 en públicos ambas tienden hacia la opción “*Nunca*”.

Tabla N° 3: Distribución de frecuencias del ítem 3

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
3. Indisciplina de los estudiantes.	0	0	6	75	2	25	0	0	1,25
	0	0	9	90	1	10	0	0	1,1

Gráfico N° 3: Resultados porcentuales del ítem 3



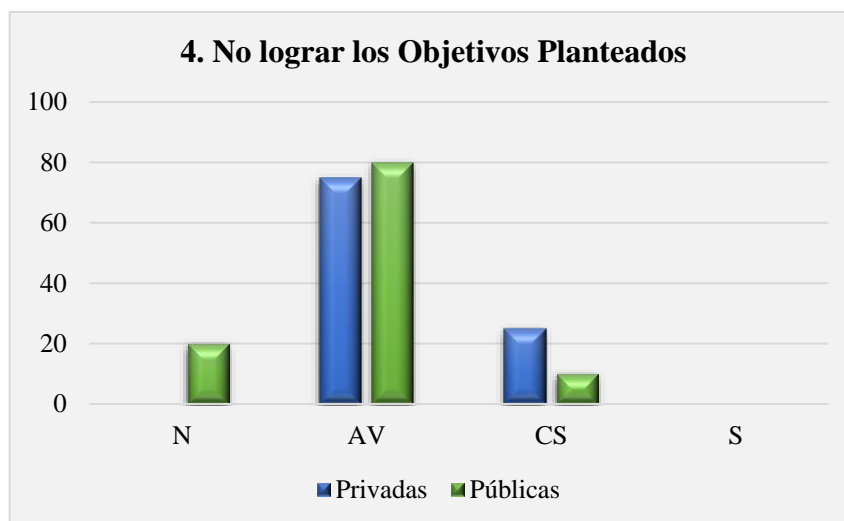
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N° 3 la indisciplina de los estudiantes representa un agente estresor para ambos grupos de estudios, siendo la opción “A Veces” de mayor porcentaje, específicamente de un 90% para las instituciones públicas y un 75% de los casos para las instituciones privadas. La opción “Casi Siempre” fue seleccionada por 25% en las instituciones privadas y por 10% en las públicas. La media tanto en instituciones públicas como en privadas tiende hacia la opción “A Veces”, siendo 1,25 y 1,1 respectivamente.

Tabla N° 4: Distribución de frecuencias del ítem 4

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
4. No lograr los objetivos planteados.	0	0	6	75	2	25	0	0	1,25
	2	20	8	80	0	0	0	0	0,8

Gráfico N° 4: Resultados porcentuales del ítem 4



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** El no lograr los objetivos planteados representa un agente estresor en mayor medida para los docentes de matemáticas de las instituciones privadas, teniéndose en la opción “A Veces” un 75% y mientras que 25% de los encuestados selecciono la opción “Casi Siempre”. En las instituciones públicas un 80% “A Veces” lo considera como un agente estresor y un 20% nunca se estresa por este motivo. La media es de 1,25 para colegios privados y 0,8 para los públicos, con tendencia hacia la opción “A Veces”.

Tabla N° 5: Distribución de frecuencias del ítem 5

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
5. La supervisión de las autoridades.	4	50	4	50	0	0	0	0	0,5
	9	90	0	0	1	10	0	0	0,2

Gráfico N° 5: Resultados porcentuales del ítem 5



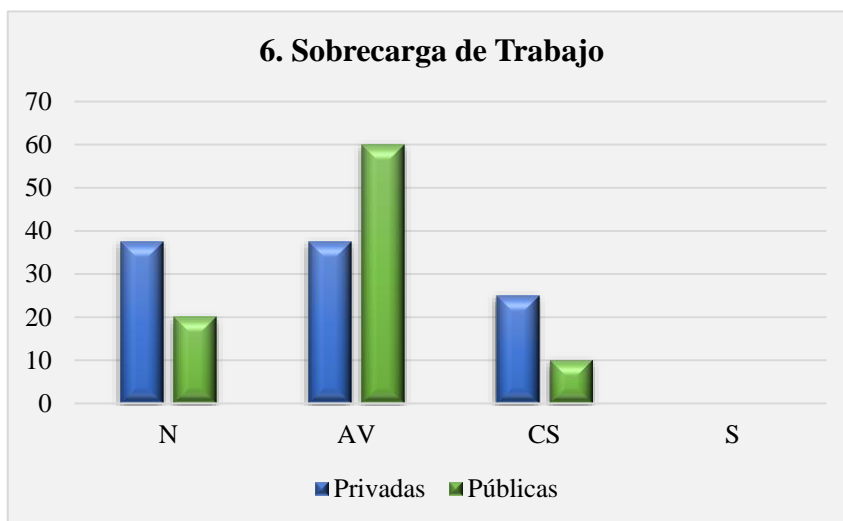
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Según tabla y gráfico N° 5 existe una marcada diferencia entre instituciones públicas y privadas; los docentes de matemática de colegios privados se estresan en mayor medida por la supervisión de autoridades, el 50% de los casos se estresa a veces por esta razón y el otro 50% “Nunca” se estresa por ello. Contrariamente el 90% de los docentes de matemáticas de las instituciones públicas “Nunca” se estresan por la visita de las autoridades de su trabajo docente, solo el 10% restante afirma que “Casi Siempre” se estresa por este motivo. La media en los colegios privados es de 0,5 siendo su tendencia hacia “A Veces”, en los públicos es de 0,2 tendiendo a “Nunca”.

Tabla N° 6: Distribución de frecuencias del ítem 6

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
6. Sobrecarga de trabajo.	3	37,5	3	37,5	2	25	0	0	0,88
	2	20	6	60	2	20	0	0	1

Gráfico N° 6: Resultados porcentuales del ítem 6



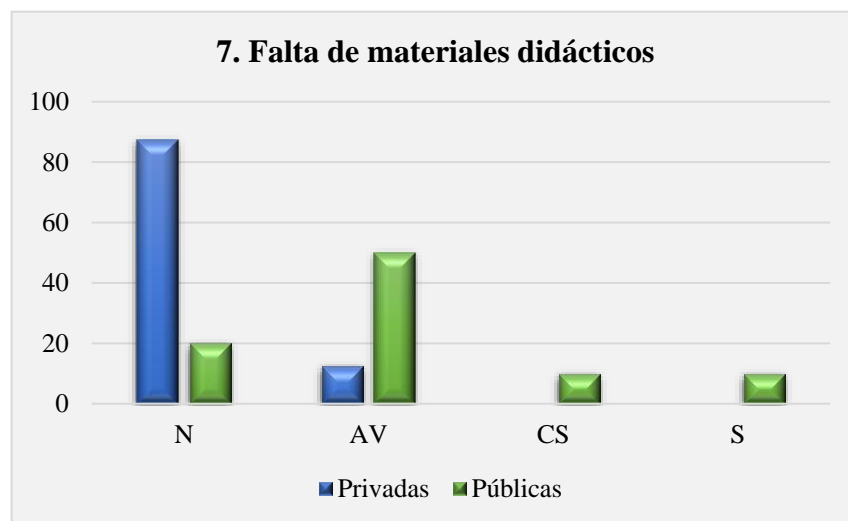
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N° 6 un 37,5% de los profesores encuestados en las instituciones privadas “*Nunca*” considera la sobrecarga de trabajo como un agente estresor, 37,5% “*A Veces*” la considera un estresor y 25% “*Nunca*” lo considera estresor. En los colegios públicos 20% “*Nunca*” se estresa por sobrecarga de trabajo, otro 20% “*Casi Siempre*” se estresa por este motivo y el 60% “*A Veces*” se estresa por sobrecarga de trabajo. De acuerdo con las medias las cuales son 0,88 para los colegios privados y 1 para los públicos la tendencia es hacia “*A Veces*”.

Tabla N° 7: Distribución de frecuencias del ítem 7

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
7. Falta de materiales didácticos.	7	87,5	1	12,5	0	0	0	0	0,13
	3	20	5	50	1	10	1	10	1

Gráfico N° 7: Resultados porcentuales del ítem 7



Fuente: Carmona y Navas (2014)

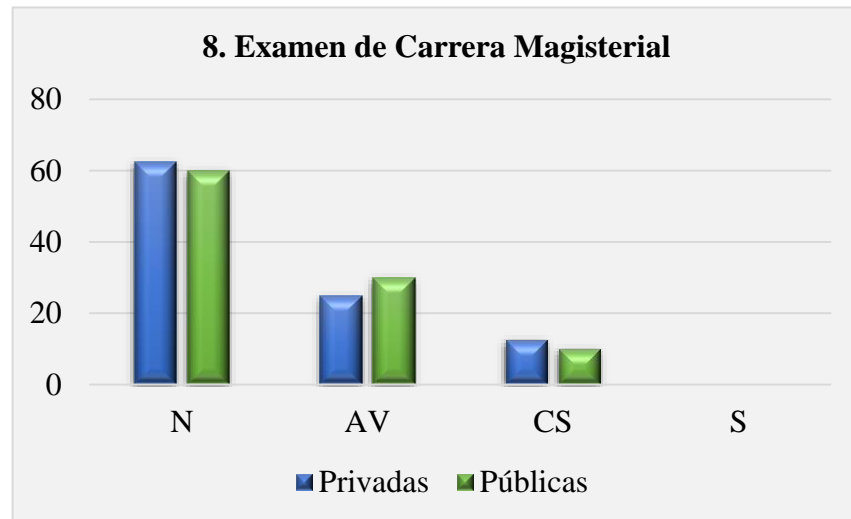
**Interpretación:** según tabla y gráfico N° 7 la falta de materiales didácticos es uno de los puntos donde más diferencia presentan los dos grupos, un 87,5% de los docentes de matemáticas de las instituciones privadas nunca se ha estresado por esta razón el 12,5% restante “A Veces” se estresa por esto, mientras que sólo un 20% nunca se ha estresado por estos motivos dentro de las instituciones públicas, 50% “A Veces” y 10% “Casi Siempre” considera esta situación como un agente estresor, el 10% restante manifestó que “Siempre” se estresa por falta de materiales didácticos. En los colegios privados la media es de 0,13 con tendencia hacia “Nunca”; a diferencia de las instituciones públicas donde la tendencia es hacia “A Veces” con media igual a 1.

Tabla N° 8: Distribución de frecuencias del ítem 8

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
8. Examen de carrera magisterial.	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5

	6	60	3	30	1	10	0	0	0,5
--	---	----	---	----	---	----	---	---	-----

Gráfico N° 8: Resultados porcentuales del ítem 8



Fuente: Carmona y Navas (2014)

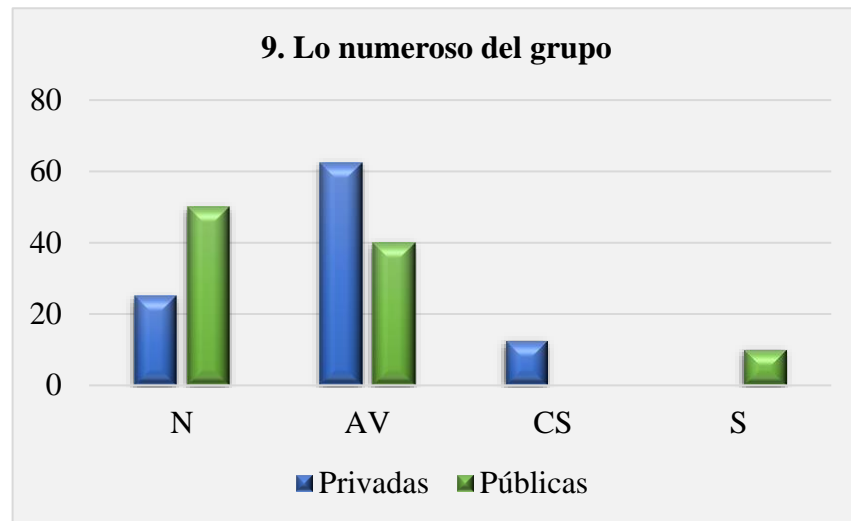
**Interpretación:** En el punto de mayor acuerdo entre ambos grupos ha sido el examen de carrera magisterial, de acuerdo con tabla y gráfico N°8 el 62,5% de los sujetos encuestados en colegios privados afirman que “*Nunca*” se estresan por este motivo y en los colegios públicos esta opción fue seleccionada por 60% de los profesores de matemática, 25% de los docentes de colegios privados contestaron que *A Veces* se estresan por el examen de carrera magisterial y 12,5% “*Casi Siempre*”. La opción “*A Veces*” fue seleccionada por 30% de los docentes de instituciones públicas y el 10% restante manifestó “*Casi Siempre*” sentirse estresado por el examen de carrera magisterial. La tendencia para colegios públicos y privados es hacia “*A Veces*”.

Tabla N° 9: Distribución de frecuencias del ítem 9

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
9. Lo numeroso del grupo.	2	25	5	62,5	1	12,5	0	0	0,88

	5	50	4	40	0	0	1	10	0,7
--	---	----	---	----	---	---	---	----	-----

Gráfico N° 9: Resultados porcentuales del ítem 9



Fuente: Carmona y Navas (2014)

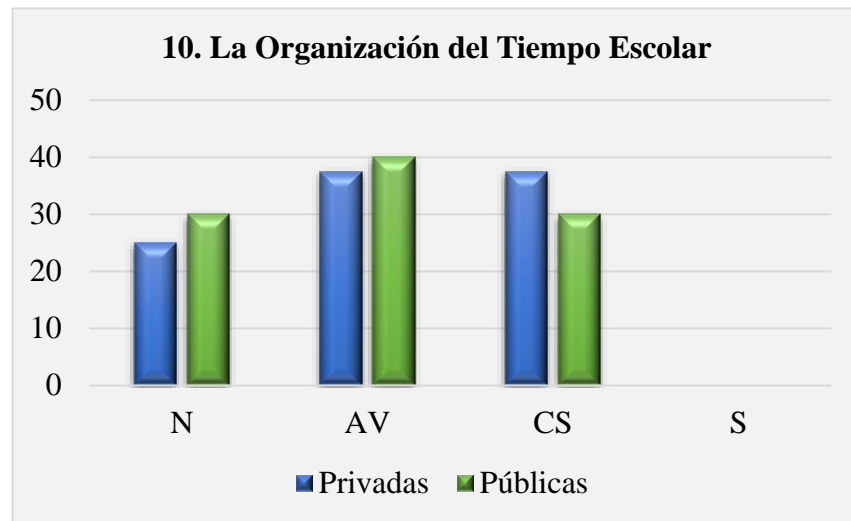
**Interpretación:** Los grupos numerosos representa un elemento estresor en mayor medida a los docentes de matemáticas de las instituciones privadas, en la tabla y gráfico N° 9 se aprecia que 62,5% de los docentes de colegios privados se siente “A Veces” estresado por lo numeroso del grupo, mientras que el 50% de los docentes de colegios públicos “Nunca” se estresa por esta razón. En el caso de las instituciones privadas 25% contestó que “Nunca” se estresa por lo numeroso del grupo y 12,5% afirma que “Casi Siempre” le ocurre. Mientras que en las instituciones públicas un 40% “A Veces” y un 10% “Siempre” se ha estresado cuando las secciones están constituidas por muchos estudiantes. A pesar de estas diferencias la tendencia en ambos grupos de encuestados es hacia “A Veces” según indica la media que es 0,88 en colegios privados y 0,7 en colegios públicos.

Tabla N° 10: Distribución de frecuencias del ítem 10

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
10. La organización del tiempo escolar.	2	25	3	37,5	3	37,5	0	0	1,13

	3	30	4	40	3	30	0	0	1
--	---	----	---	----	---	----	---	---	---

Gráfico N° 10: Resultados porcentuales del ítem 10



Fuente: Carmona y Navas (2014)

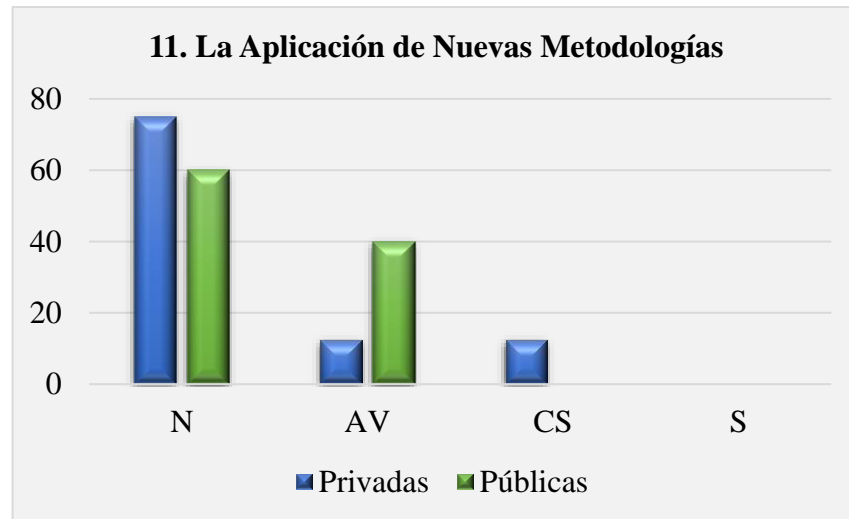
**Interpretación:** Los docentes de matemática de las instituciones públicas y privadas consideran de manera semejante que la organización del tiempo escolar, es un agente estresor del área laboral del docente, de acuerdo con tabla y gráfico N° 10 en los colegios privados un 25% “Nunca” se estresa por la organización del tiempo escolar, 37,5% “A Veces” se estresa por esto y el 37,5% restante “Casi Siempre” se estresa por ese motivo. En los colegios públicos se aprecia una situación similar, 30% considera que “Nunca” se estresa por la organización del tiempo escolar, 40% “A Veces” se estresa por esto y el otro 30% “Casi Siempre” se estresa por cómo organizar el tiempo escolar. En ambos grupos se tiene tendencia hacia “A Veces”.

Tabla N° 11: Distribución de frecuencias del ítem 11

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
11. La aplicación de nuevas metodologías.	6	75	1	12,5	1	12,5	0	0	0,38

	6	60	4	40	0	0	0	0	0,4
--	---	----	---	----	---	---	---	---	-----

Gráfico N° 11: Resultados porcentuales del ítem 11



Fuente: Carmona y Navas (2014)

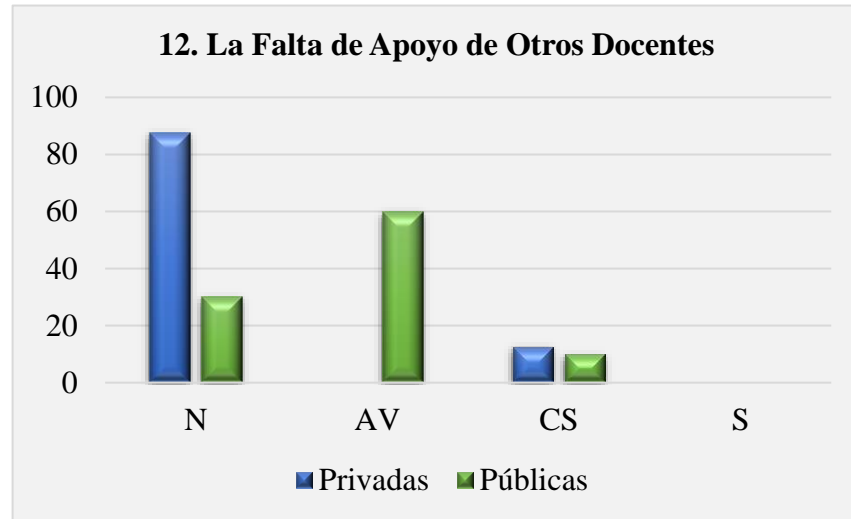
**Interpretación:** El uso de nuevas metodologías para los docentes matemática no representa mayor agente estresor, según cuadro y gráfico N°11 el 75% de los encuestados en colegios privados y el 60% en colegios públicos “*Nunca*” se estresa por esta razón, 12,5% de los docentes de matemática de instituciones privadas “*A Veces*” se estresa por el uso de nuevas metodologías, esta opción fue seleccionada por el 40% de los encuestados en instituciones públicas. El 12,5% restante en colegios privados afirma “*Casi Siempre*” sentir estrés por causa del uso de nuevas metodologías. La tendencia en públicos y privados es hacia “*Nunca*” con media de 0,4 y 0,38 respectivamente.

Tabla N° 12: Distribución de frecuencias del ítem 12

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
12. La falta de apoyo de otros docentes	7	87,5	0	0	1	12,5	0	0	0,25

(educación física, música, educación especial, etc.)	3	30	6	60	1	10	0	0	0,8
--	---	----	---	----	---	----	---	---	-----

Gráfico N° 12: Resultados porcentuales del ítem 12



Fuente: Carmona y Navas (2014)

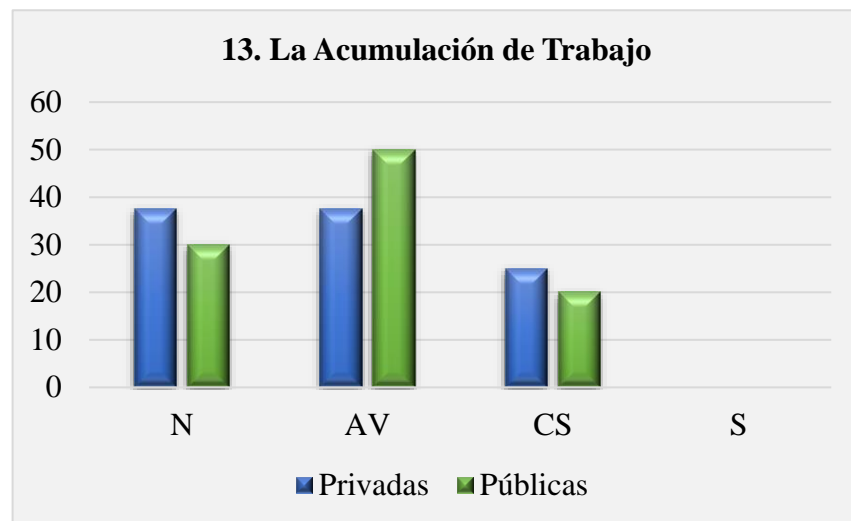
**Interpretación:** Para los docentes de matemáticas de las instituciones públicas la falta de apoyo de otros docentes (educación física, música, educación especial, etc.) representa mayormente un agente estresor a diferencia de los docentes de colegios privados, se aprecia de acuerdo a tabla y gráfico N° 12 que en las instituciones privadas 87,5% “*Nunca*” se estresa a causa de falta de apoyo de otros docente, en contraste se observa que en los colegios públicos 60% de los encuestados “*A Veces*” se estresa por dicha situación. El resto de los profesores de matemática en los colegios privados representa 12,5% en la opción “*Casi Siempre*” y en los públicos 30% “*Nunca*” se estresa por la poca ayuda de otros docentes y 10% se estresa “*Casi Siempre*” por este motivo. La media en colegios privados tiende hacia “*Nunca*” con 0,25 y público la tendencia es “*A Veces*” con media de 0,8.

Tabla N° 13: Distribución de frecuencias del ítem 13

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	

13. La acumulación de trabajo.	3	37,5	3	37,5	2	25	0	0	0,88
	3	30	5	50	2	20	0	0	0,9

Gráfico N° 13: Resultados porcentuales del ítem 13



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** según cuadro y tabla N°13 la acumulación de trabajo es otro de los puntos semejantes entre ambos grupos, en instituciones privadas 37,5% “*Nunca*” se estresa por dicho motivo, otro 37,5% se estresa “*A Veces*” y 25% *Casi Siempre*. En el caso de los colegios públicos 30% “*Nunca*” se estresa por la acumulación de trabajo, 50% “*A Veces*” se estresa por esto y 20% de los encuestados “*Casi Siempre*” se ve estrado por acumulación de trabajo. Ambas medias tienden hacia “*A Veces*”.

Tabla N° 14: Distribución de frecuencias del ítem 14

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	

14. La organización de festivales.	6	75	2	25	0	0	0	0	0,25
	4	40	3	30	3	30	0	0	0,9

Gráfico N° 14: Resultados porcentuales del ítem 14



Fuente: Carmona y Navas (2014)

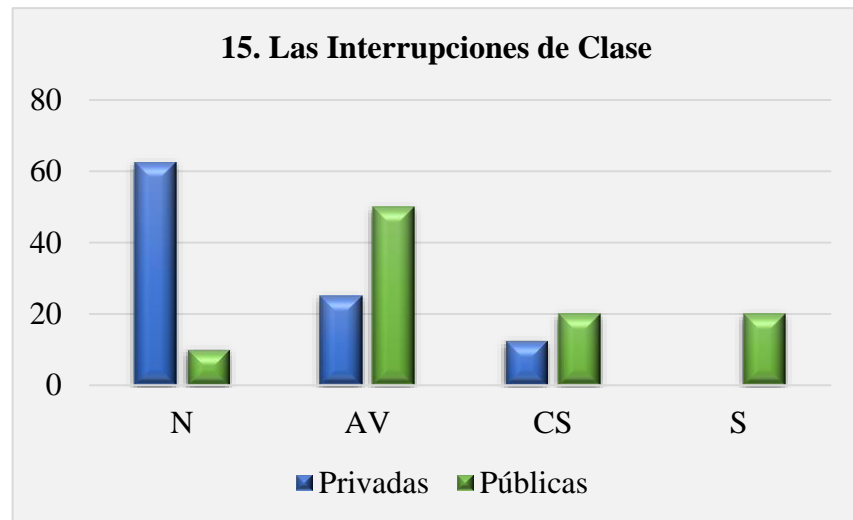
**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N° 14 el 75% de los docentes de matemática en colegios privados “*Nunca*” se siente estresado por la organización de festivales, un 25% de los encuestados “*A Veces*” se estresa por dicho motivo. En las instituciones públicas 40% de los docentes “*Nunca*” se estresa por la organización de festivales, 30% “*A Veces*” considera esta situación como un agente estresor y el 30% restante “*Casi Siempre*” se siente estresado por la organización de festivales. La media en los colegios privados es 0,25 con tendencia a “*Nunca*” y en los colegios públicos tiende “*A Veces*” con media de 0,9.

Tabla N° 15: Distribución de frecuencias del ítem 15

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	

15. Las interrupciones de clase.	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	1	10	5	50	2	20	2	20	1,5

Gráfico N° 15: Resultados porcentuales del ítem 15



Fuente: Carmona y Navas (2014)

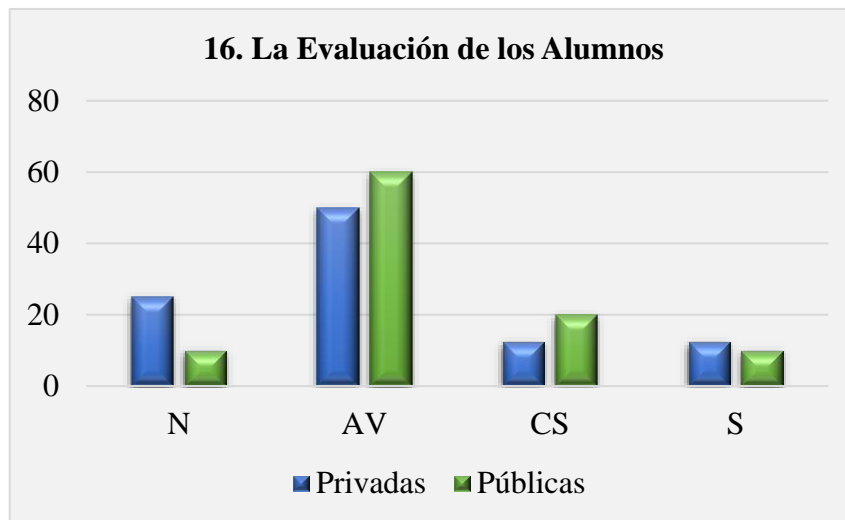
**Interpretación:** Según tabla y gráfico N° 15 Las interrupciones de clase no representan un agente causante de estrés laboral para los docentes de matemática de las instituciones privadas, ya que un 62,5% “*Nunca*” se estresa por este motivo, solamente 25% y 12,5% manifiestan sentir estrés por esta causa “*A Veces*” y “*Casi Siempre*” respectivamente. En contraste, los docentes de matemáticas de las instituciones públicas si lo consideran un agente estresor, distribuidos de la siguiente manera: 50% “*A Veces*”, 20% “*Casi Siempre*” y el otro 20% lo considera “*Siempre*” como agente de estresor. El 10% restante “*Nunca*” se siente estresado por las interrupciones de clase. La media en colegios privados es de 0,5 con tendencia hacia “*A Veces*” y en colegios públicos es de 1,5 con tendencia a “*Casi Siempre*”.

Tabla N° 16: Distribución de frecuencias del ítem 16

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	

16. La evaluación de los alumnos	2	25	4	50	1	12,5	1	12,5	1,13
	1	10	6	60	2	20	1	10	1,3

Gráfico N° 16: Resultados porcentuales del ítem 16



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** La evaluación de los alumnos representa un elemento estresor para ambos grupos, de acuerdo con tabla y gráfico N° 16 en colegios privados 25% de los docentes encuestados “*Nunca*” se estresa por la evaluación de los estudiantes, 50% “*A Veces*”, 12,5% “*Casi Siempre*” y el restante 12,5% “*Siempre*” se ve estresado por esta situación. En las instituciones públicas se observa que 10% de los docentes de matemática “*Nunca*” se estresa por la evaluación de los estudiantes, 60% “*A Veces*”, 20% “*Casi Siempre*” y 10% “*Siempre*” se estresa por esta razón. La tendencia en ambos grupos es hacia “*A Veces*”.

Tabla N° 17: Distribución de frecuencias del ítem 17

Estresores	N	AV	CS	S	$\bar{x}$
------------	---	----	----	---	-----------

	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
17. La organización de las actividades a trabajar	2	25	3	37,5	3	37,5	0	0	1,13
	3	30	7	70	0	0	0	0	0,7

Gráfico N° 17: Resultados porcentuales del ítem 17



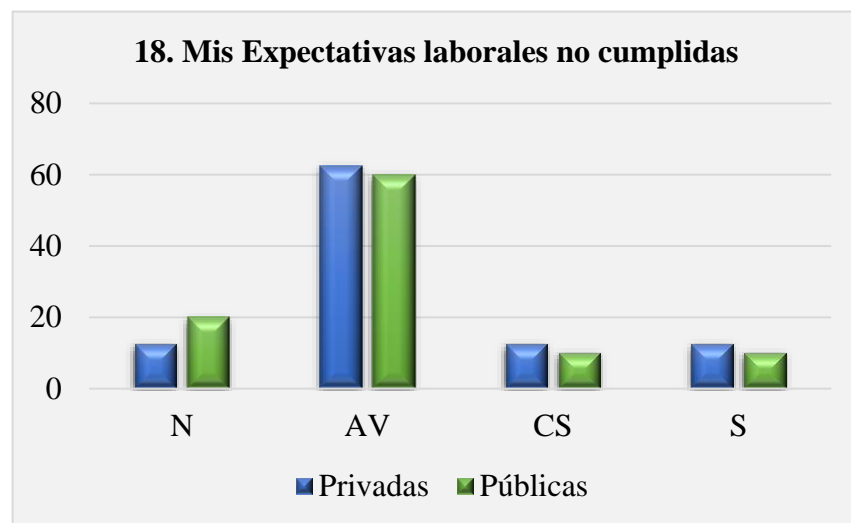
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N° 17 la organización de las actividades a trabajar es un elemento estresor para los docentes de matemáticas de las instituciones privadas, distribuido como 37,5% *A Veces* y 37,5% *Casi Siempre*, el 25% restante se ubica en *Nunca*. Mientras en las instituciones públicas 30% afirma *Nunca* sentir estrés por la organización de las actividades a trabajar, 70% se preocupa *A Veces* por esta razón. La tendencia en colegios privados es hacia *A Veces* con media de 1,13 y en colegios públicos hacia *Nunca* con media de 0,7.

Tabla N° 18: Distribución de frecuencias del ítem 18

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
18. Mis expectativas laborales no cumplidas	1	12,5	5	62,5	1	12,5	1	12,5	1,25
	2	20	6	60	1	10	1	10	1,1

Gráfico N° 18: Resultados porcentuales del ítem 18



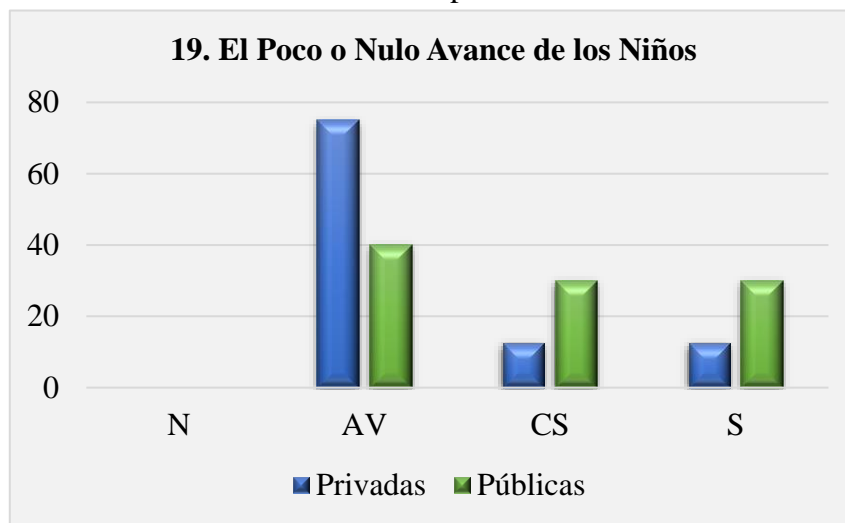
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** según datos de tabla y gráfico N° 18 Las expectativas laborales no cumplidas es un elemento estresor en común para ambos grupos, en un 80% de los casos de las instituciones públicas lo considera elemento de preocupación durante el periodo escolar, distribuidos en 60% “A Veces”, 10% “Casi Siempre” y otro 10% “Siempre”; en “Nunca” se ubicó un 12,5%. Similarmente sucede las instituciones privadas quienes lo consideran un agente estresor, con 62,5% en “A Veces”, 12,5% en “Casi Siempre” y otro 12,5% en “Siempre”, quienes “Nunca” se estresan por este motivo representan 12,5%. Ambos grupos tienen tendencia hacia “A Veces”.

Tabla N° 19: Distribución de frecuencias del ítem 19

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
19. El poco o nulo avance de los niños	0	0	6	75	1	12,5	1	12,5	1,38
	0	0	4	40	3	30	3	30	1,9

Gráfico N° 19: Resultados porcentuales del ítem 19



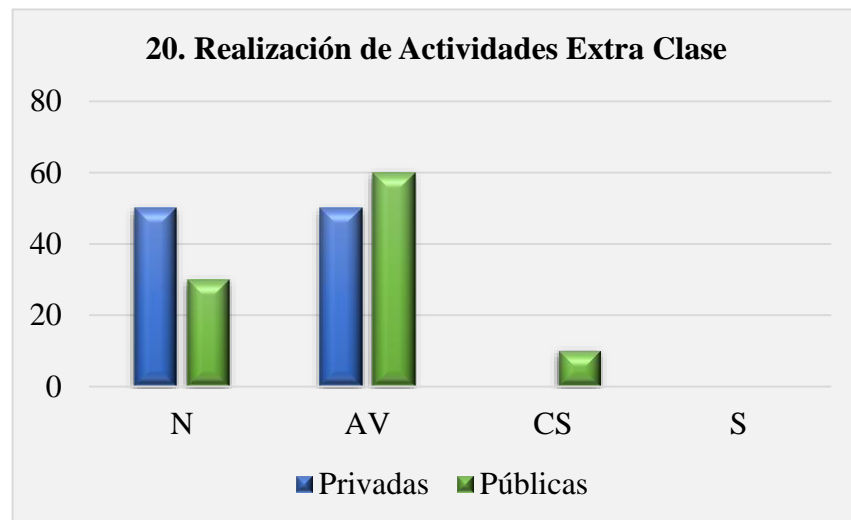
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Este elemento es considerado un agente estresor mayormente para los docentes de las instituciones públicas, de acuerdo con tabla y gráfico N° 19 un 40% de los mismos afirma “A Veces” sentir estrés por el poco avance de los estudiantes, 30% “Casi Siempre” siente estrés por dicha situación y otro 30% “Siempre”. Por otra parte en las instituciones privadas se aprecia que un 75% de los docentes encuestados “A Veces” se estresa por dicha situación, 12,5% seleccionó la opción “Casi Siempre” y otro 12,5% seleccionó “Siempre”. La tendencia en los colegios privados es hacia “A Veces” con media de 1,38 y en los colegios públicos la media es 1,9 con tendencia hacia “Casi Siempre”.

Tabla N° 20: Distribución de frecuencias del ítem 20

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
20. Realización de actividades extra clase	4	50	4	50	0	0	0	0	0,5
	3	30	6	60	1	10	0	0	0,8

Gráfico N° 20: Resultados porcentuales del ítem 20



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** de acuerdo con la tabla y gráfico N° 20 en las instituciones privadas un 50% de los docentes encuestados “*Nunca*” considera la realización de actividades extra clase como un agente estresor, el 50% restante considera “*A Veces*” esta situación como un estresor. En los colegios públicos 30% de los docentes encuestados “*Nunca*” se estresa por esta situación, 60% “*A Veces*” se estresa por dicha situación y 10% “*Casi Siempre*” manifiesta sentirse estresado por la realización de actividades extra clase. La tendencia tanto en colegios públicos como en privados es hacia “*A Veces*”.

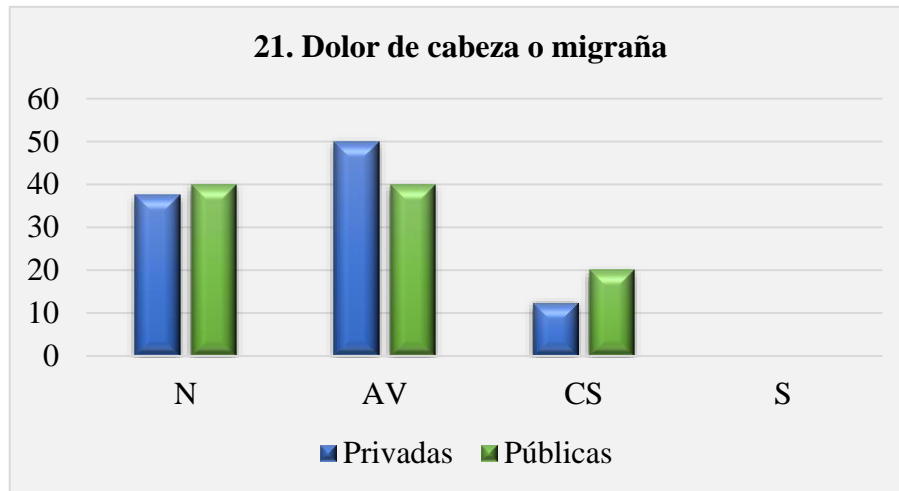
#### 4.1.2. Dimensión síntomas (reacciones)

¿Con que frecuencia se le presentan a usted los siguientes síntomas, cuando esta estresado(a):

Tabla N° 21: Distribución de frecuencias del ítem 21

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
21. Dolor de cabeza o migraña	3	37,5	4	50	1	12,5	0	0	0,75
	4	40	4	40	2	20	0	0	0,8

Gráfico N° 21: Resultados porcentuales del ítem 21



Fuente: Carmona y Navas (2014)

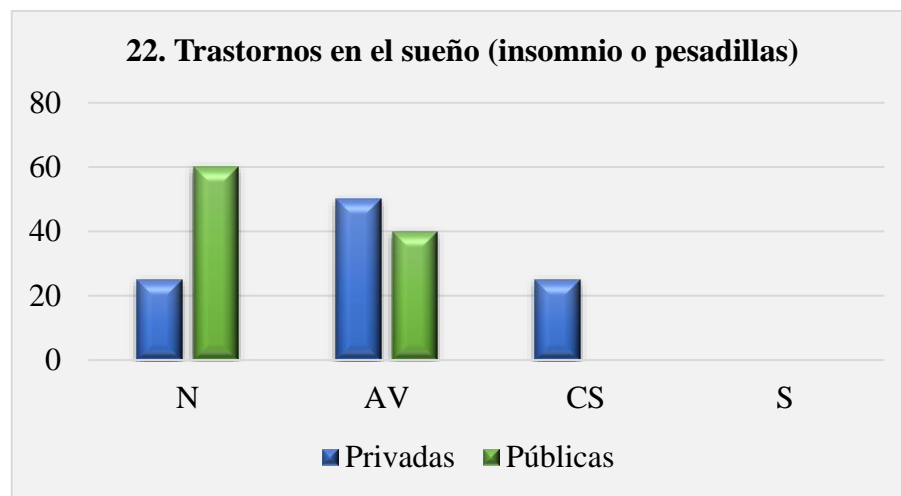
**Interpretación:** La Tabla y Gráfico N° 21, demuestra que los docentes de matemáticas de las instituciones privadas y públicas presentan una tendencia en sentirse “A Veces” con Dolores de cabeza o Migraña cuando se encuentran estresados, con una media del 0,75 y 0,88 respectivamente; por otro lado, ninguno de los individuos de la muestra ha seleccionado la opción “Siempre”, en el caso de la opción “Nunca” los profesores de las instituciones privadas la han seleccionado en un 37,5% mientras que en los docentes de las instituciones públicas ha tomado la opción en un 40%. Adicionalmente, los docentes de las instituciones públicas “A Veces” presentan dolores de cabeza o migraña cuando están estresado, específicamente en un 50%, en el caso de los profesores de las instituciones públicas el porcentaje fue de un 40%; por último, “Casi Siempre” los docentes de las instituciones privadas manifiestan estos dolores en un 12,5% mientras que los docentes de las instituciones

públicas en un 20%. En este ítem se observa bastante paridad de los resultados entre los dos grupos de estudio.

Tabla N° 22: Distribución de frecuencias del ítem 22

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
22. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	2	25	4	50	2	25	0	0	1
	6	60	4	40	0	0	0	0	0,4

Gráfico N° 22: Resultados porcentuales del ítem 22



Fuente: Carmona y Navas (2014)

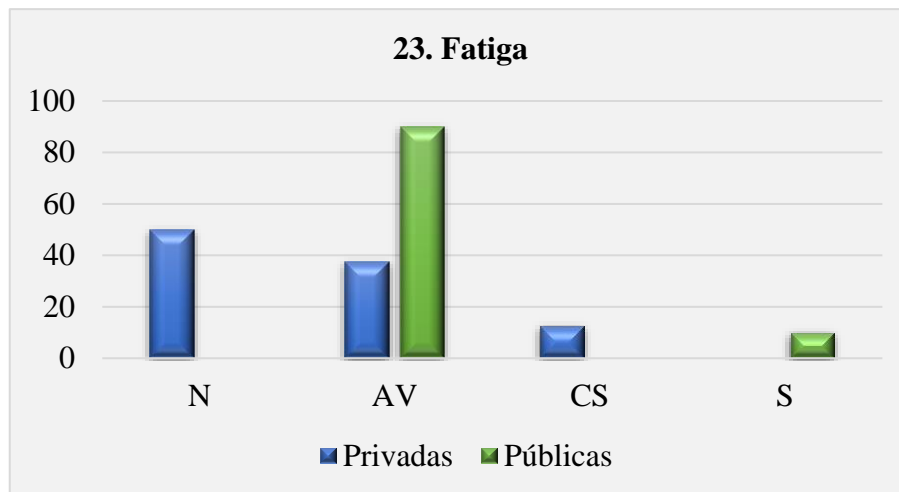
**Interpretación:** Se aprecia en la Tabla y Gráfico N° 22 una diferencia notable en lo que a proporción se refiere, ya que en los colegios privados, los profesores “*Nunca*” presentan trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas) en un 25% mientras que en las instituciones públicas es de un 60%, por otro lado, en la opción “*A veces*” se evidencia una pequeña semejanza de porcentaje ya que en las instituciones privadas y públicas es de 50% y 40% respectivamente, mientras que en los colegios privados en un 25% “*Casi Siempre*” presentan trastornos del sueño cuando están estresados; por último la opción “*Siempre*” no fue seleccionada por ningún individuo de ambos grupos. En cuanto a los promedios se tiene que para los privados es de un 1 y para los públicos 0,4; el primero con tendencia de sentirse “*A veces*” con trastornos del sueño

y el segundo con tendencia a “*Nunca*” sentirse de esta manera cuando se siente estresado.

Tabla N° 23: Distribución de frecuencias del ítem 23

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
23. Fatiga	4	50	3	37,5	1	12,5	0	0	0,63
	0	0	9	90	0	0	1	10	1,2

Gráfico N° 23: Resultados porcentuales del ítem 23



Fuente: Carmona y Navas (2014)

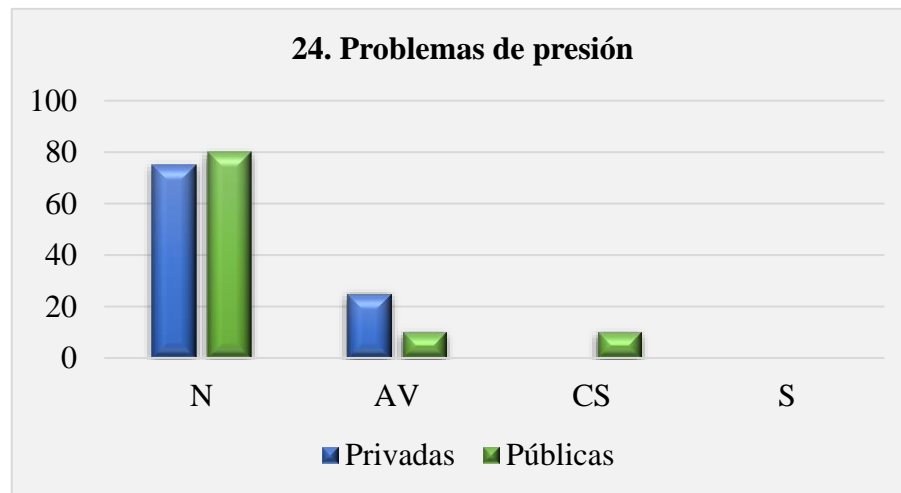
**Interpretación:** La Tabla y Gráfico N° 23 demuestra que los profesores de los colegios privados presentan menos fatiga que los profesores de colegios públicos, sin embargo la tendencia en ambos es “*A veces*” sentir fatiga cuando se sienten estresados, con una media de: 0,63 y 1,2 respectivamente. De manera particular, la opción “*Nunca*” representa un 50% para los profesores de los colegios privados, mientras que la opción “*A veces*” representa para ellos sólo un 37,5% mientras que para los docentes de las instituciones públicas es un 90%, en esta opción se observó

una importante diferencia, por otro lado, la opción “*Casi Siempre*” fue un 12,5% para las instituciones privadas y en las instituciones públicas la opción “*Siempre*” representó un 10%.

Tabla N° 24: Distribución de frecuencias del ítem 24

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
24. Problemas de presión	6	75	2	25	0	0	0	0	0,25
	8	80	1	10	1	10	0	0	0,3

Gráfico N° 24: Resultados porcentuales del ítem 24



Fuente: Carmona y Navas (2014)

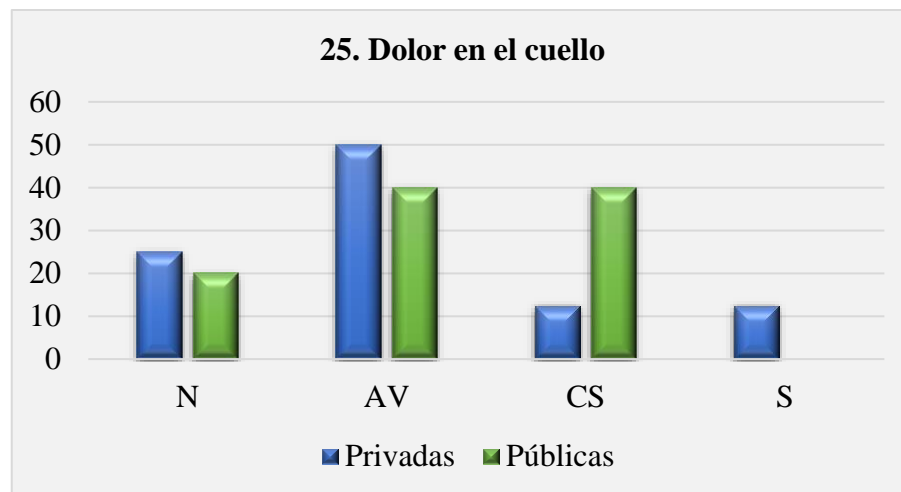
**Interpretación:** Según los resultados obtenidos, representados en La Tabla y Grafico N° 24 se observa que los Problemas de presión no representan un síntoma común ni en los profesores de las instituciones privadas ni en las instituciones públicas, siendo la tendencia en ambos de “*Nunca*” presentar estos síntomas, con una media de 0,25 y 0,3 respectivamente. En este ítem se observa bastante paridad entre ambos grupos, la opción “*Nunca*” con 75% para los profesores de los colegios privados y un 80% para las instituciones públicas, entre tanto que la opción “*A veces*” sólo un 25% para las

instituciones privadas y de un 10% para las instituciones públicas; igualmente se presentó un 10% por parte de los docentes de las instituciones públicas para la opción “*Casi Siempre*”, y por último expresan no “*Siempre*” sentirse con estos síntomas ambos grupos de estudio.

Tabla N° 25: Distribución de frecuencias del ítem 25

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
25. Dolor en el cuello	2	25	4	50	1	12.5	1	12.5	1,13
	2	20	4	40	4	40	0	0	1,2

Gráfico N° 25: Resultados porcentuales del ítem 25



Fuente: Carmona y Navas (2014)

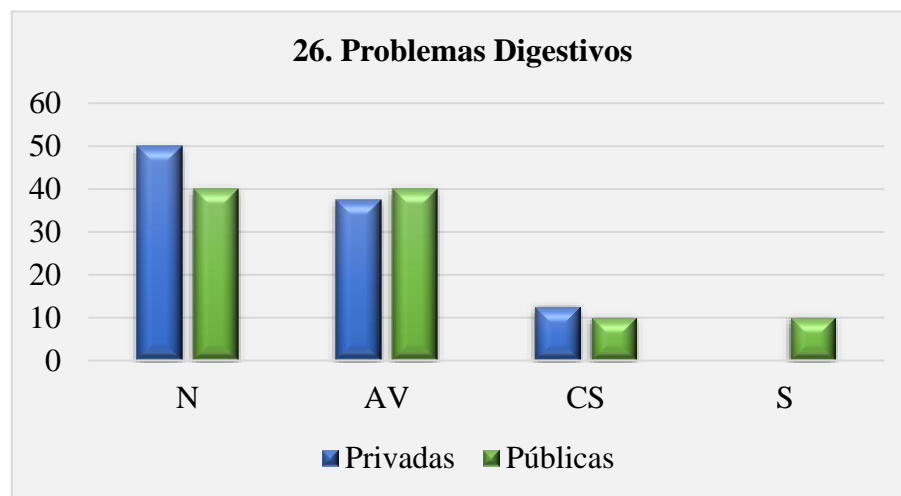
**Interpretación:** El dolor de cuello, según La Tabla y Grafico N° 25, representa un síntoma en común para ambos grupos de estudio, teniendo una media de 1,13 para los docentes de matemática de las instituciones privada y 1,2 para los docentes de las instituciones pública, teniendo una tendencia a sentir “*A veces*” dolores de cuello cuando los individuos se sienten estresados. En este ítem también se observan semejanzas porcentualmente entre ambos, tal es el caso de la opción “*Nunca*” con 25% para los profesores de los colegios privados y un 20% para las instituciones

públicas, entre tanto que la opción “*A veces*” con un 50% para las instituciones privadas y de un 40% para las instituciones públicas; en caso contrario sucede con la opción “*Casi Siempre*” donde si se presenta mayores diferencias con un 12,5% y 40% respectivamente, por otro lado en un 10% de los casos los docentes de las instituciones privadas muestran este tipo de síntomas “*Siempre*” que presentan episodios de estrés laboral.

Tabla N° 26: Distribución de frecuencias del ítem 26

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
26. Problemas Digestivos	4	50	3	37,5	1	12,5	0	0	0,63
	4	40	4	40	1	10	1	10	0,9

Gráfico N° 26: Resultados porcentuales del ítem 26



Fuente: Carmona y Navas (2014)

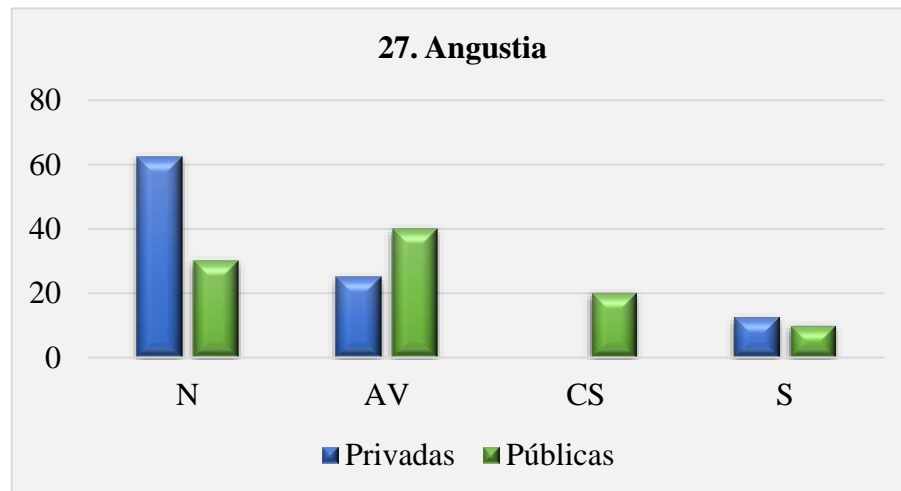
**Interpretación:** En la Tabla y Grafico N° 26 se observa que los Problemas Digestivos en un síntoma en común tanto para los profesores de las instituciones privadas como a aquellos que se desempeñan dentro de las instituciones públicas, siendo la tendencia en ambos de “*A Veces*” presentar estas señales cuando se sienten estresados, con una media de 0,63 y 0,9 respectivamente. En este ítem se observa bastantes semejanzas porcentuales entre ambos grupos para cada uno de las opciones, tal es el caso de primera opción, donde los profesores de las instituciones privadas dicen “*Nunca*” sentir problemas digestivos en un 50% cuando se sienten estresados,

porcentaje parecido presentan los profesores de las instituciones públicas con un 40%, situación similar sucede con la opción “*A veces*” con un 37,5% para las instituciones privadas y de un 40% para las instituciones públicas; igualmente sucede con la elección “*Casi Siempre*” donde los porcentajes son equivalentes, es decir, un 12,5% para las instituciones privadas y un 10% para las instituciones públicas, y por último expresan “*Siempre*” sentirse con estos síntomas en un 10% los profesores de las instituciones públicas.

Tabla N° 27: Distribución de frecuencias del ítem 27

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
27. Angustia	5	62,5	2	25	0	0	1	12,5	0,63
	3	30	4	40	2	20	1	10	1,1

Gráfico N° 27: Resultados porcentuales del ítem 27



Fuente: Carmona y Navas (2014)

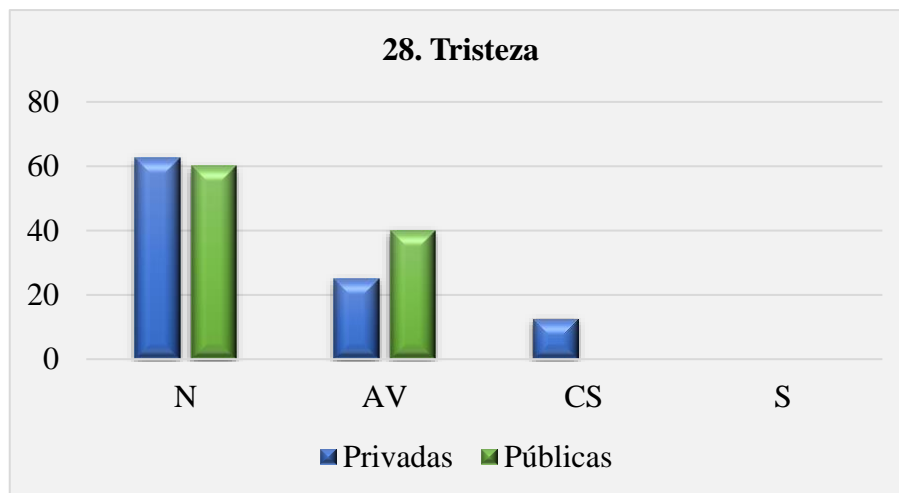
**Interpretación:** Según la Tabla y Gráfico N° 27 se aprecian diferencias notables, ya que en un 62,5% de los casos, los profesores de las instituciones privadas “*Nunca*” presentan problemas de angustia cuando están estresados a diferencia de los docentes de las instituciones públicas quienes sólo manifestaron esta opción en un 30%, entre tanto que la opción “*A veces*” ha sido en un 25% la opción para los profesores de los colegios privados y para las instituciones públicas ha sido de un 40%, por otro lado,

la opción “*Casi Siempre*” sólo ha sido elección para los docentes públicos con un 20%, mientras que en la última opción se observa semejanzas porcentuales, siendo de un 12,5% para privados y 10% para los públicos. De manera general, la media de ambos tienden a “*A veces*” sentir este tipo de señales de angustia cuando se sienten estresados, específicamente de 0,63 en las instituciones privadas y 1,1 en las instituciones públicas.

Tabla N° 28: Distribución de frecuencias del ítem 28

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
28. Tristeza	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	6	60	4	40	0	0	0	0	0,4

Gráfico N° 28: Resultados porcentuales del ítem 28



Fuente: Carmona y Navas (2014)

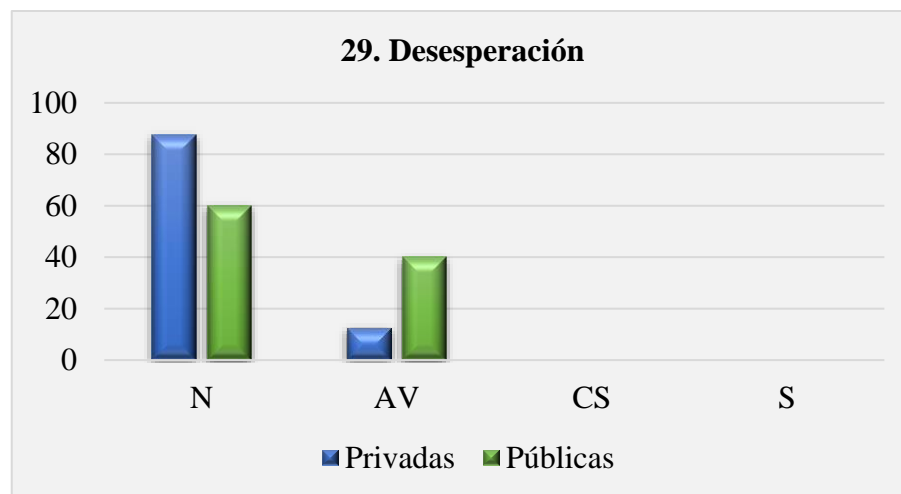
**Interpretación:** Los resultados de la Tabla y Gráfico N° 28 nos permiten identificar que para este ítem los individuos de ambos grupos de estudios “*Nunca*” presentan tristeza en su mayoría cuando se sienten estresados, teniendo una media de 0,5 para los docentes de los colegios privados y 0,4 para los profesores de las instituciones públicas. Estos últimos han seleccionado la opción “*Nunca*” en un 60%, en un promedio parecido se han expresado el grupo de docentes de instituciones privadas,

específicamente 62,5%. Donde se apreciaron mayores diferencias fue en la elección “A veces” siendo de 40% y 20% respectivamente; mientras que la opción “Casi siempre” sólo fue motivo de elección para el grupo de docentes de las instituciones privadas con tan sólo un 12,5%, por último la opción “Siempre” no ha sido opción de elección para ninguno de los dos grupos.

Tabla N° 29: Distribución de frecuencias del ítem 29

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
29. Desesperación	7	87,5	1	12,5	0	0	0	0	0,13
	6	60	4	40	0	0	0	0	0,4

Gráfico N° 29: Resultados porcentuales del ítem 29



Fuente: Carmona y Navas (2014)

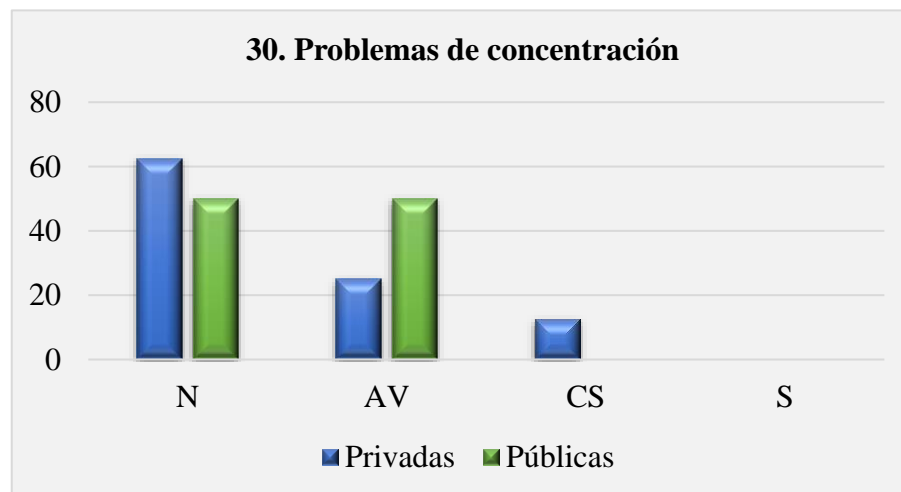
**Interpretación:** La Tabla y Gráfico N° 29 nos permite identificar que la desesperación es el síntoma de menor frecuencia de los ítems de esta dimensión de estudio, la media del grupo de docentes de las instituciones privadas es de 0,13 y de las instituciones públicas es de 0,4, con una tendencia clara de ambos hacia la opción

“*Nunca*”; siendo esta opción la de mayor elección para ambos grupos de 87,5% para el primero y de 60% para el segundo, las opciones “*Casi Siempre*” y “*Siempre*” no ha sido motivo de elección para ningún individuo de ambos grupos, siendo uno de los ítems que menor medio promedio.

Tabla N° 30: Distribución de frecuencias del ítem 30

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
30. Problemas de concentración	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	5	50	5	50	0	0	0	0	0,5

Gráfico N° 30: Resultados porcentuales del ítem 30



Fuente: Carmona y Navas (2014)

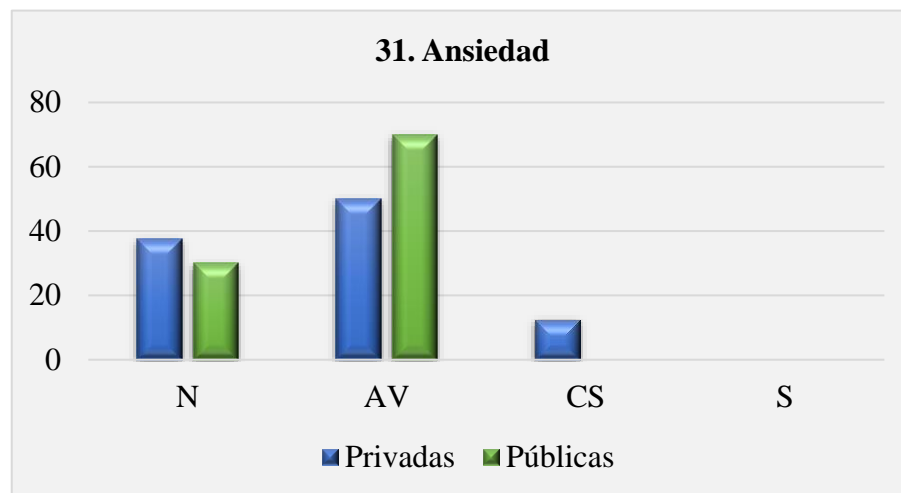
**Interpretación:** De acuerdo a la Tabla y Gráfico N° 30, los problemas de concentración “*Nunca*” representan un síntoma cuando se sienten estresados los profesores de las instituciones privadas en un 62,5% en el caso de la instituciones públicas, los docentes lo manifiestan en un 50%, este mismo porcentaje para este último grupo se presenta para la opción “*A Veces*” y para el primer grupo es en el

25% de los casos, mientras sólo un 12,5% de los profesores de las instituciones privadas manifiestan “*Casi Siempre*” este tipo de señales cuando se sienten estresados, por último la opción “*Siempre*” no ha sido motivo de elección para ningún individuo de la muestra tomada de ambos grupos de estudio. Este es uno de los pocos ítems donde los docentes de las instituciones privadas y los docentes de las instituciones públicas comparten una misma media, específicamente de 0,5, con una tendencia a “*Nunca*” tener problemas de concentración cuando presentan episodios de estrés laboral dentro de su desarrollo profesional.

Tabla N° 31: Distribución de frecuencias del ítem 31

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
31. Ansiedad	3	37,5	4	50	1	12,5	0	0	0,75
	3	30	7	70	0	0	0	0	0,7

Gráfico N° 31: Resultados porcentuales del ítem 31



Fuente: Carmona y Navas (2014)

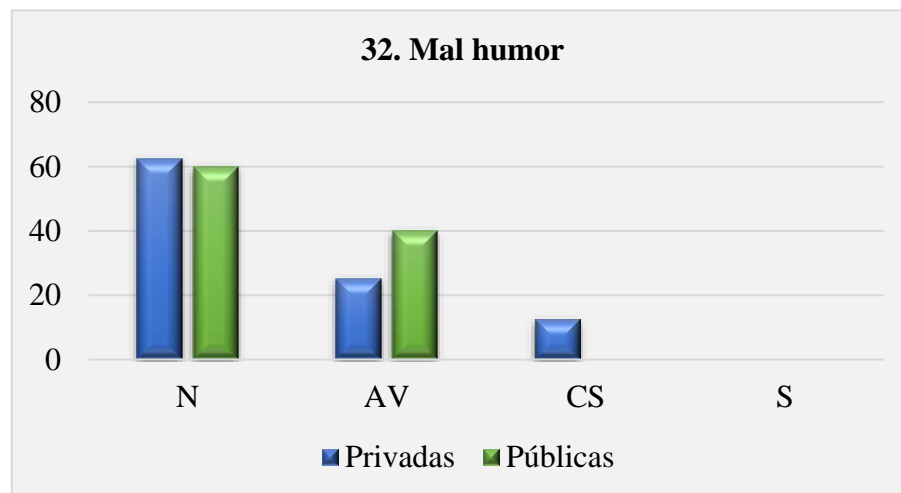
**Interpretación:** La Tabla y Gráfico N° 31 representan los resultados del estudio de acuerdo a los síntomas de ansiedad de los docentes de las instituciones privadas y públicas en aquellos momentos que experimentan episodios de estrés laboral los individuos, los estudios revelan una tendencia “*A veces*” presentar estas señales, siendo las medias de 0,75 para los profesores de las instituciones privadas y de 0,7

para las instituciones públicas. Las elecciones de la opción “*Nunca*” por parte de los docentes de las instituciones privadas representan un 37,5%, mientras que en las instituciones públicas representan un 30%, en el caso de la elección de “*A Veces*” los porcentajes son más dispersos, siendo de 50% y 70% respectivamente; los profesores de las instituciones privadas tomaron la opción “*Casi Siempre*” en un 12,5% de los casos, mientras que por parte del grupo de los docentes de las instituciones públicas no ha sido motivo de elección, también ocurrió con la opción “*Siempre*” pero esta vez ambos grupo no han seleccionado esta opción.

Tabla N° 32: Distribución de frecuencias del ítem 32

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
32. Mal humor	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	6	60	4	40	0	0	0	0	0,4

Gráfico N° 32: Resultados porcentuales del ítem 32



Fuente: Carmona y Navas (2014)

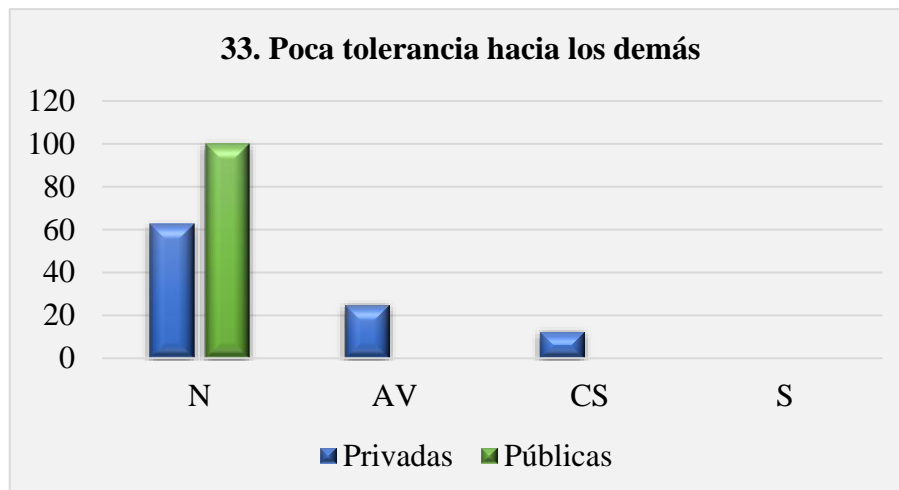
**Interpretación:** Según la Tabla y Gráfico N° 32, el mal humor “*Nunca*” figura como un síntoma cuando presentan episodios de estrés laboral de los profesores de las instituciones privadas en un 62,5% en el caso de la instituciones públicas, los docentes lo manifiestan en un 60%, existe gran paridad porcentual para esta elección, en el caso de la opción “*A Veces*” es de 25% y 40% respectivamente; en sólo un

12,5% de los casos de los profesores de las instituciones privadas manifiestan “*Casi Siempre*” este tipo de señales cuando se sienten estresados, por último la opción “*Siempre*” no ha sido motivo de elección para ningún individuo de la muestra tomada de ambos grupos de estudio. La media es de 0,5 para las instituciones privadas y de 0,4 para las instituciones públicas, con una tendencia a “*Nunca*” presentar problemas de mal humor cuando presentan episodios de estrés laboral dentro de su desarrollo profesional.

Tabla N° 33: Distribución de frecuencias del ítem 33

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
33. Poca tolerancia hacia los demás	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	10	100	0	0	0	0	0	0	0

Gráfico N° 33: Resultados porcentuales del ítem 33



Fuente: Carmona y Navas (2014)

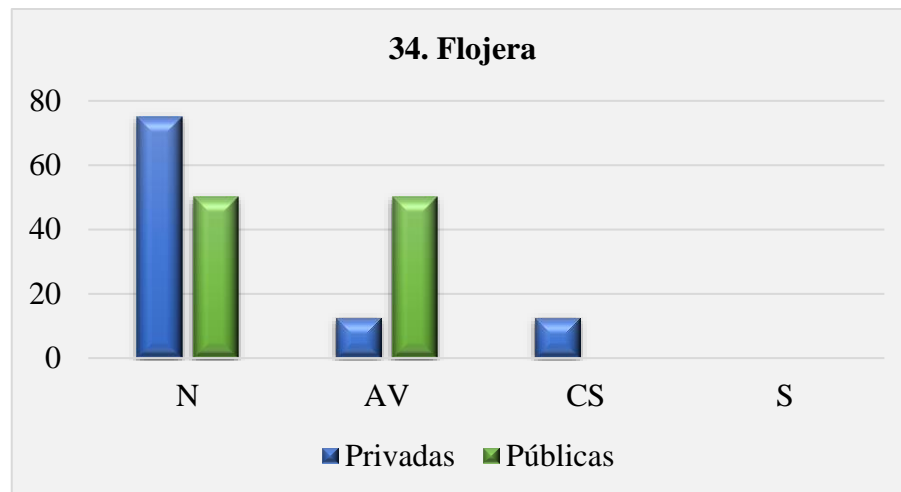
**Interpretación:** De acuerdo a los resultados arrojados en de la Tabla y Gráfico N° 33 se puede observar que los docentes de matemáticas de las instituciones privadas y públicas presentan una tendencia en sentir “*Nunca*” poca tolerancia hacia los demás cuando se encuentran estresados, incluso de manera particular la media del segundo

grupo es exactamente 0 y del primer grupo es 0,5; por otro lado, ninguno de los individuos de la muestra ha seleccionado la opción “*Siempre*”, en el caso de la opción “*Nunca*” los profesores de las instituciones privadas la han seleccionado en un 62,5% mientras que en los docentes de las instituciones públicas ha tomado la opción en un 100% de los casos. Adicionalmente, los docentes de las instituciones privadas “*A Veces*” presentan poca tolerancia hacia los demás cuando están estresado, específicamente en un 25%, en el caso “*Casi Siempre*” el porcentaje fue de un 12,5% de este mismo grupo. Los docentes de matemática de las instituciones públicas no fue motivo de elección las opciones “*A Veces*”, “*Casi Siempre*” y “*Siempre*”. Por lo que, la poca tolerancia hacia los demás es el síntoma menor frecuencia expresado por los docentes

Tabla N° 34: Distribución de frecuencias del ítem 34

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
34. Flojera	6	75	1	12,5	1	12,5	0	0	0,38
	5	50	5	50	0	0	0	0	0,5

Gráfico N° 34: Resultados porcentuales del ítem 34



Fuente: Carmona y Navas (2014)

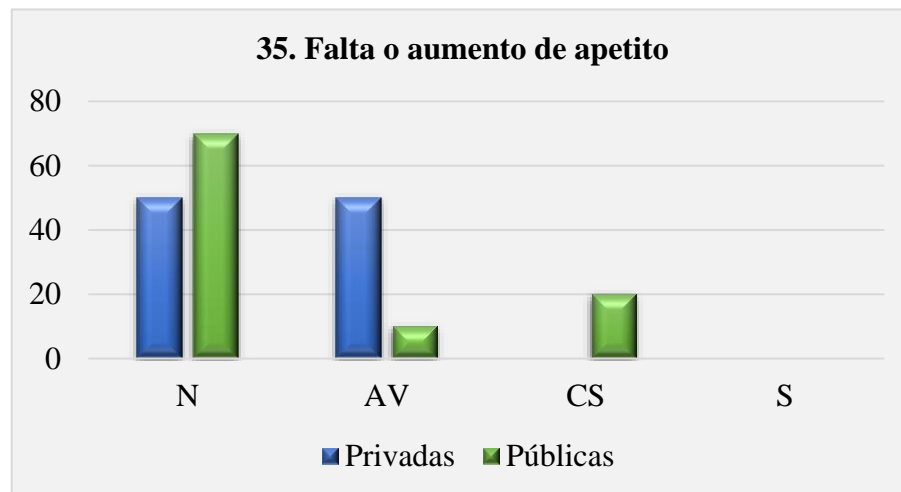
**Interpretación:** Los resultados de la Tabla y Gráfico N° 34 nos permiten identificar que para este ítem los individuos de ambos grupos de estudios “*Nunca*” presentan flojera en su mayoría cuando se sienten estresados, teniendo una media de 0,38 para los docentes de los colegios privados y 0,5 para los profesores de las instituciones

públicas. Estos últimos han seleccionado la opción “*Nunca*” en un 50%, con una importante diferencia porcentual se han expresado el grupo de docentes de instituciones privadas, específicamente 75%. Donde se apreciaron mayores diferencias fue en la elección “*A veces*” siendo de 50% y 12,5% respectivamente; mientras que la opción “*Casi siempre*” sólo fue motivo de elección para el grupo de docentes de las instituciones privadas con tan sólo un 12,5%, por último la opción “*Siempre*” no ha sido opción de elección para ninguno de los dos grupos.

Tabla N° 35: Distribución de frecuencias del ítem 35

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
35. Falta o aumento de apetito	4	50	4	50	0	0	0	0	0,5
	7	70	1	10	2	20	0	0	0,5

Gráfico N° 35: Resultados porcentuales del ítem 35



Fuente: Carmona y Navas (2014)

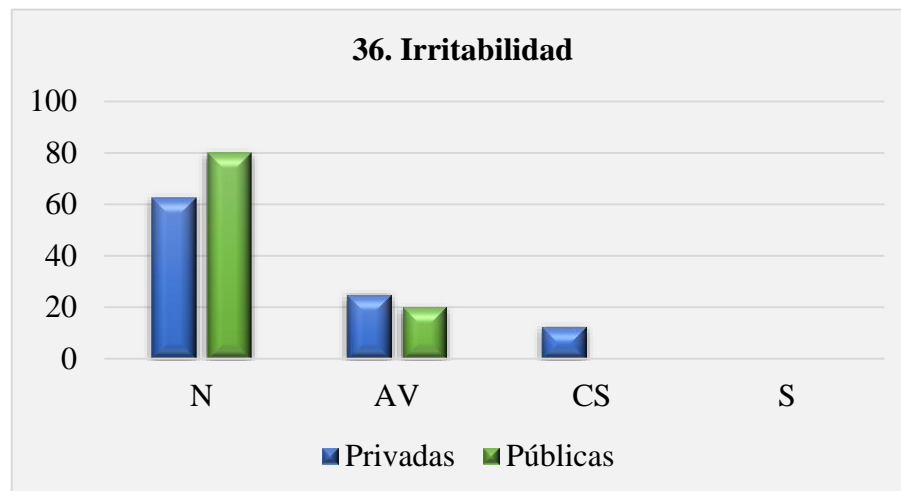
**Interpretación:** De acuerdo a la Tabla y Gráfico N° 35, la falta o aumento de apetito “*Nunca*” representan un síntoma cuando se sienten estresados los profesores de las instituciones privadas en un 50% en el caso de las instituciones públicas, los docentes lo manifiestan en un 70%, para la opción “*A Veces*” el primer grupo lo considera en

un 50% y para el segundo grupo es en el 10% de los casos, mientras que un 20% de los profesores de las instituciones públicas manifiestan “*Casi Siempre*” este tipo de señales cuando se sienten estresados, por último la opción “*Siempre*” no ha sido motivo de elección para ningún individuo de la muestra tomada de ambos grupos de estudio. Este es otros de los ítems donde los docentes de las instituciones privadas y los docentes de las instituciones públicas comparten una misma media, específicamente de 0,5, con una tendencia a “*Nunca*” presentar falta o aumento de apetito cuando presentan episodios de estrés laboral dentro de su desarrollo profesional.

Tabla N° 36: Distribución de frecuencias del ítem 36

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
36. Irritabilidad	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0	0,5
	8	80	2	20	0	0	0	0	0,2

Gráfico N° 36: Resultados porcentuales del ítem 36



Fuente: Carmona y Navas (2014)

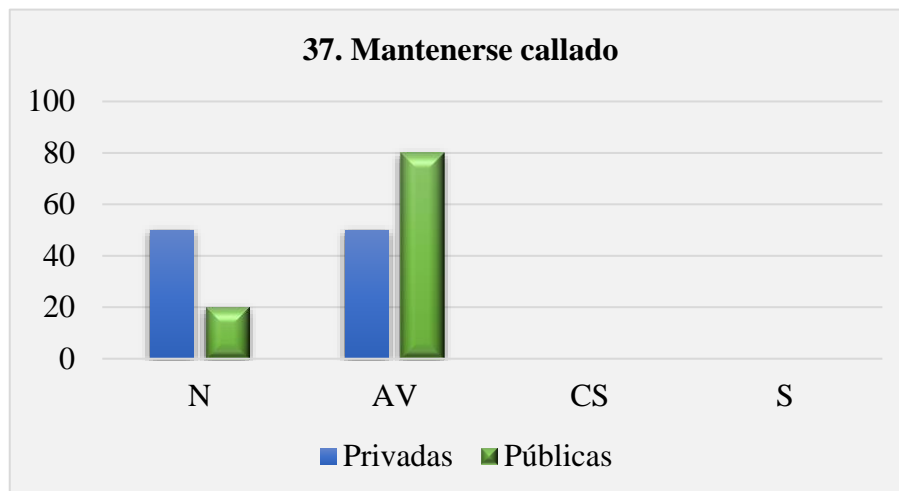
**Interpretación:** De acuerdo a la Tabla y Gráfico N° 36, los problemas de irritabilidad “*Nunca*” representan un síntoma cuando se sienten estresados los

profesores de las instituciones privadas en un 62,5% en el caso de las instituciones públicas, los docentes lo manifiestan en un 80%, para la opción “A Veces” el primer grupo lo ha elegido en el 25% de los casos y para el segundo grupo fue del 20%, mientras sólo un 12,5% de los profesores de las instituciones privadas manifiestan “Casi Siempre” este tipo de señales cuando se sienten estresados, por último la opción “Siempre” no ha sido motivo de elección para ningún individuo de la muestra tomada de ambos grupos de estudio. La media es de 0,5 para las instituciones privadas y de 0,2 para las instituciones públicas, con una tendencia a “Nunca” presentar problemas de irritabilidad cuando presentan episodios de estrés laboral.

Tabla N° 37: Distribución de frecuencias del ítem 37

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
37. Mantenerse callado	4	50	4	50	0	0	0	0	0,5
	2	20	8	80	0	0	0	0	0,8

Gráfico N° 37: Resultados porcentuales del ítem 37



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Mantenerse callado, según La Tabla y Grafico N° 37, representa un síntoma común para los docentes de las instituciones públicas pero no tanto para las

instituciones de privadas, tomando en cuenta que la media de 0,50 para los docentes de matemática de las instituciones privada y 0,8 para los docentes de las instituciones pública, teniendo una tendencia “A veces” mantenerse callado cuando los individuos se sienten estresados para este último, mientras que para los docentes de las instituciones privadas la tendencia es a “Nunca”. En este ítem también se observan diferencias porcentualmente entre ambos, tal es el caso de la opción “Nunca” con 50% para los profesores de los colegios privados y un 20% para las instituciones públicas, entre tanto que la opción “A veces” con un 50% para las instituciones privadas y de un 80% para las instituciones públicas; las opciones “Casi Siempre” y “Siempre” no han sido motivo de elección para ningún individuo de la muestra tomada de ambos grupos de estudio.

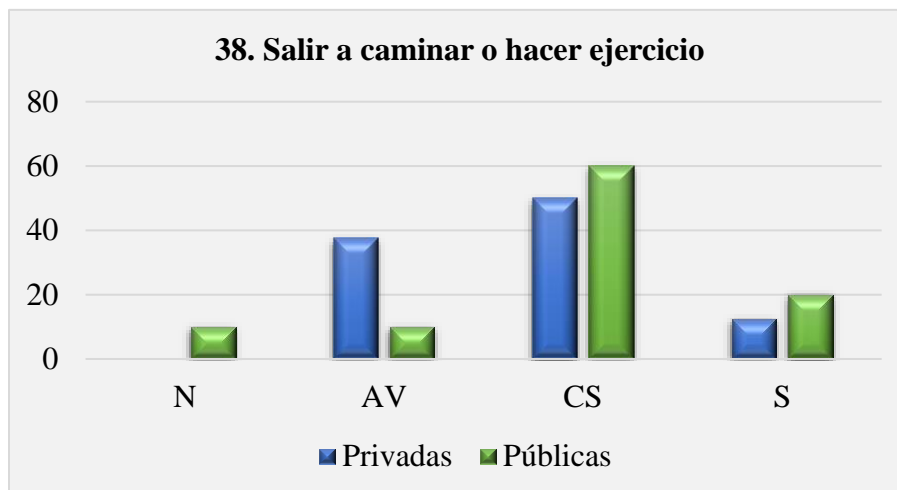
**4.1.3. Dimensión estrategias de afrontamiento:**

¿Con que frecuencia realiza usted las siguientes acciones, cuando está estresado(a):

Tabla N° 38: Distribución de frecuencias del ítem 38

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
38. Salir a caminar o hacer ejercicio	0	0	3	37,5	4	50	1	12,5	1,75
	1	10	1	10	6	60	2	20	1,9

Gráfico N° 38: Resultados porcentuales del ítem 38



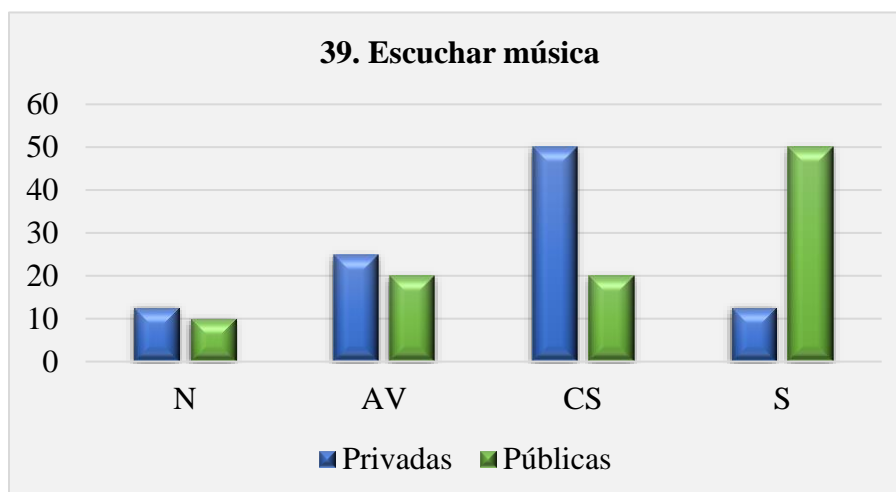
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con la tabla y el gráfico N° 38 50% de los docentes de matemática encuestados en los colegios privados “*Casi Siempre*” salen a caminar para afrontar el estrés, mientras un 60% de los docentes de matemática de colegios públicos también realizan esta acción “*Casi Siempre*”. Los docentes de colegios privados que “*A Veces*” realizan esta acción representan 37,5% y 12,5% los que “*Siempre*” la realizan. En los públicos 10% “*Nunca*” sale a caminar para afrontar el estrés, otro 10% “*Casi Siempre*” si lo hace y 20% “*Siempre*” sale a caminar. La media en ambos grupos tiene tendencia hacia “*Casi Siempre*”.

Tabla N° 39: Distribución de frecuencias del ítem 39

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
39. Escuchar música	1	12,5	2	25	4	50	1	12,5	1,63
	1	10	2	20	2	20	5	50	2,1

Gráfico N° 39: Resultados porcentuales del ítem 39



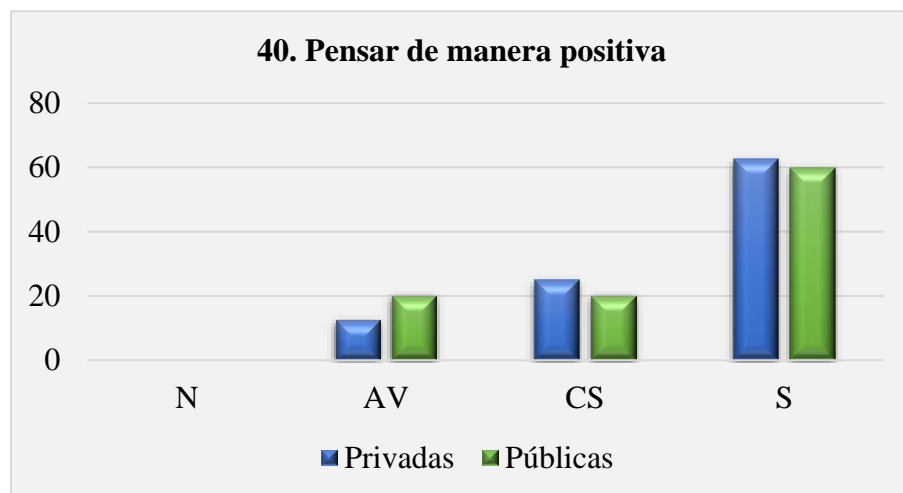
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Según tabla y gráfico N° 39 escuchar música es una estrategia de afrontamiento mayormente por los docentes de instituciones públicas, donde un 60% de los encuestados afirma “*Siempre*” realizar dicha acción, 20% “*Casi Siempre*” la realiza y otro 20% “*A Veces*”. Solo un 10% del grupo mencionado “*Nunca*” escucha como estrategia de afrontamiento; entretanto en el grupo de docentes de matemática de colegios privados 50% “*Casi Siempre*” escucha música para afrontar el estrés, 25% lo hace “*A Veces*”, 12,5% “*Siempre*” y el restante 12,5% “*Nunca*”. La tendencia en ambos grupos de estudio es hacia “*Casi Siempre*”.

Tabla N° 40: Distribución de frecuencias del ítem 40

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
40. Pensar de manera positiva	0	0	1	12,5	2	25	5	62,5	2,5
	0	0	2	20	2	20	6	60	2,4

Gráfico N° 40: Resultados porcentuales del ítem 40



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con la tabla y el gráfico N° 40 pensar de manera positiva es una estrategia de afrontamiento muy practicada por los docentes encuestados tanto en colegios públicos como en privados. Los docentes que afirman “*Siempre*” pensar de manera positiva para afrontar el estrés representa 62,5% en colegios privados y 60% en públicos. En estos últimos 20% “*A Veces*” realiza la mencionada acción y otro 20% “*Casi Siempre*”. En las instituciones privadas 12,5% seleccionó la opción “*A Veces*” y 25% “*Casi Siempre*”. La media es 2,5 en instituciones públicas con tendencia a 2,5 y en privados 2,4 con tendencia a “*Casi Siempre*”.

Tabla N° 41: Distribución de frecuencias del ítem 41

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
41. No pensar en lo que me estresa	1	12,5	4	50	1	12,5	2	25	1
	0	0	5	50	3	30	2	20	1,7

Gráfico N° 41: Resultados porcentuales del ítem 41



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** No pensar en la situación que estresa es una estrategia de afrontamiento que mayormente usan los docentes de colegios públicos, según datos observados en la tabla y gráfico N° 41, tanto en públicos como en privados 50% de los docentes de matemática “A Veces” no piensa en la situación estresante. 30% de los encuestados en colegios públicos “Casi Siempre” realiza esta acción y 20% “Siempre” lo hace. Mientras en las instituciones privadas 12,5% “Nunca” ejecuta esta acción, otro 12,5% “Casi Siempre” la realiza y 25% “Siempre”. La media tiende hacia “A Veces” en los colegios privados y hacia “Casi Siempre” en los públicos.

Tabla N° 42: Distribución de frecuencias del ítem 42

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
42. Leer sobre lo que me estresa y aplicar las soluciones propuestas	3	37,5	4	50	0	0	1	12,5	0,88
	3	30	4	40	3	30	0	0	1

Gráfico N° 42: Resultados porcentuales del ítem 42



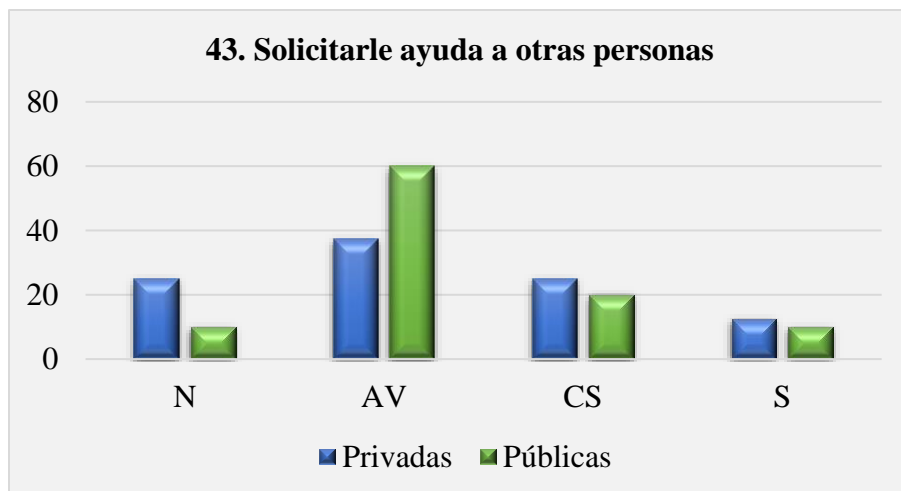
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** de acuerdo con los datos de tabla y gráfico N° 42 esta acción no es comúnmente realizada por ambos grupos de docentes, se aprecia que en los colegios privados 37,5% "Nunca" lee sobre la situación estresante y aplica soluciones propuestas, 50% "A Veces" lo hace y solamente 12,5% "Siempre" realiza dicha acción. En las instituciones públicas 30% "Nunca" toma esta acción para afrontar el estrés laboral, 40% "A Veces" si toma esta acción y 30% "Casi Siempre" lee sobre la situación que le estresa. Las medias de ambos grupos son 0,88 para colegios privados y 1 para colegios públicos tienen tendencia hacia "A Veces".

Tabla N° 43: Distribución de frecuencias del ítem 43

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
43. Solicitarle ayuda a otras personas	2	25	3	37,5	2	25	1	12,5	1,25
	1	10	6	60	2	20	1	10	1,3

Gráfico N° 43: Resultados porcentuales del ítem 43



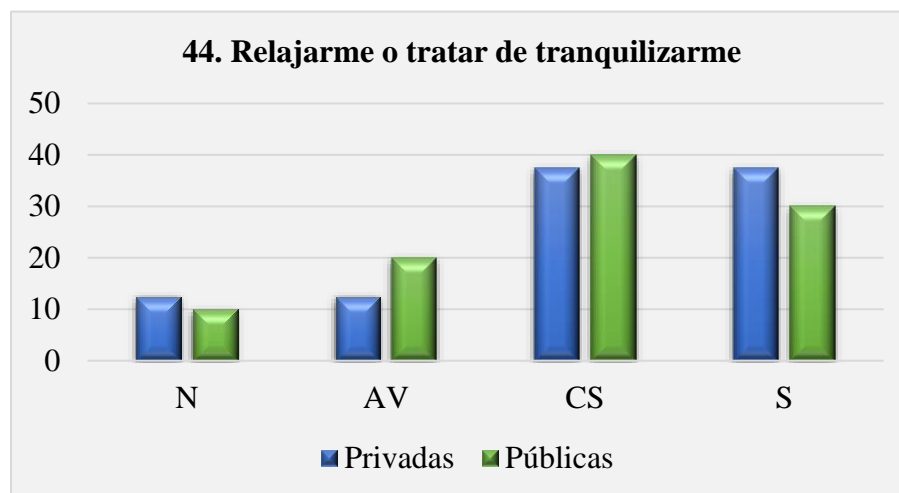
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** de acuerdo con tabla y gráfico 43 solicitar ayuda a otras personas es una acción en la que ambos grupos según la media obtenida tienen tendencia a practicar “A Veces”, en colegios públicos 10% afirma “Nunca” realizar esta estrategia de afrontamiento del estrés laboral, 60% “A Veces” la realiza, 20% “Casi Siempre” y 10% “Siempre”. En los colegios privados 25% “Nunca” realiza esta acción, 37,5% la realiza “A Veces”, 25% “Casi Siempre” y 12,5% “Nunca” lo hace.

Tabla N° 44: Distribución de frecuencias del ítem 44

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
44. Relajarme o tratar de tranquilizarme	1	12,5	1	12,5	3	37,5	3	37,5	2
	1	10	2	20	4	40	3	30	1,9

Gráfico N° 44: Resultados porcentuales del ítem 44



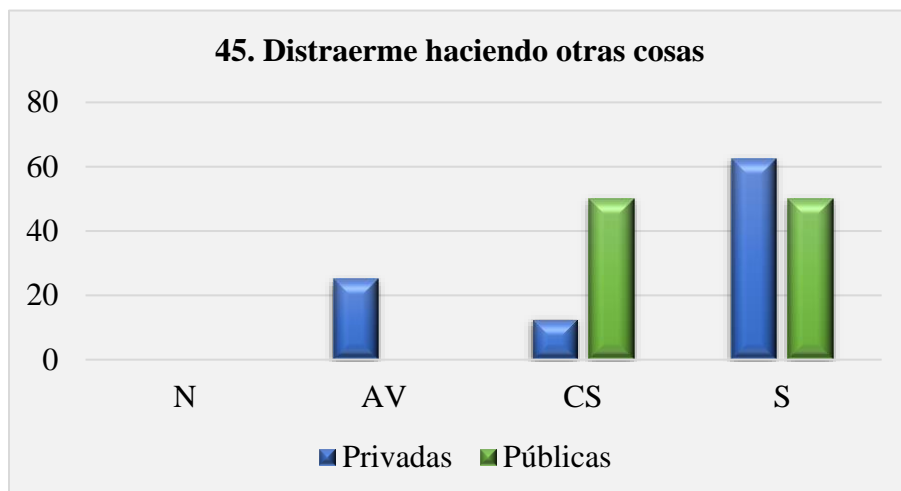
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Según datos de tabla y gráfico N°44 ambos grupos de estudio están bastante de acuerdo en sus respuestas a este ítem, obteniéndose medias de 2 para instituciones privadas y 1,9 para instituciones públicas, ambas con tendencia hacia “Casi Siempre”. 12,5% de los docentes encuestados en colegios privados afirman “Nunca” realizar esta acción, esa misma opción fue seleccionada por 10% de los docentes de colegios públicos. Otro 12,5% de profesores de colegios privados respondieron que “A Veces” intentan tranquilizarse y en los públicos esta respuesta fue dada por 20% de los profesores. El restante en de colegios privados fue 37,5% en “Casi Siempre” y otro 37,5% en “Siempre”. En los públicos 40% “Casi Siempre” y 30% “Siempre” intentan relajarse o tranquilizarse.

Tabla N° 45: Distribución de frecuencias del ítem 45

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
45. Distraerme haciendo otras cosas	0	0	2	25	1	12,5	5	62,5	2,38
	0	0	0	0	5	50	5	50	2,5

Gráfico N° 45: Resultados porcentuales del ítem 45



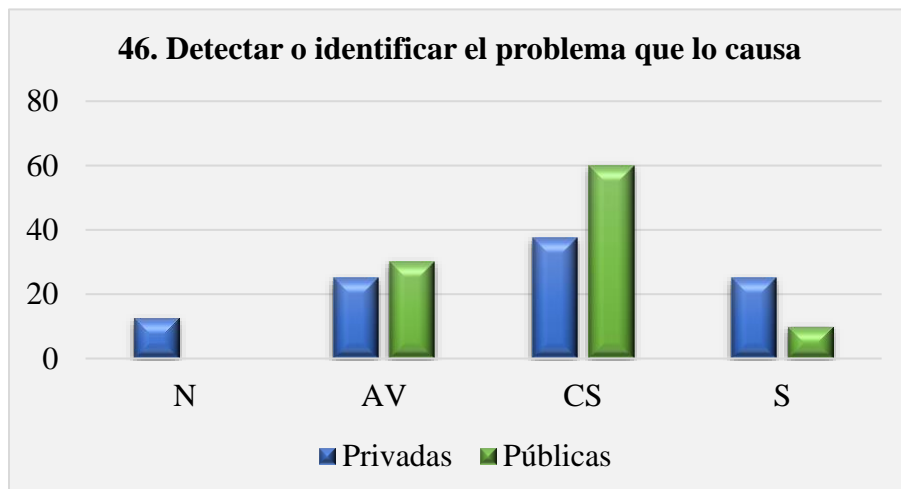
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** Según datos de tabla y gráfico N°45 la tendencia de la media en colegios privados es hacia “A Veces” con 2,38 y en los públicos es hacia “Casi Siempre” con 2,5 notándose entonces que distraerse haciendo otras cosas es una acción mayormente practicada por docentes de los colegios públicos. En estos últimos 50% de los profesores encuestados “Casi Siempre” toma esta acción para afrontar el estrés laboral y el restante 50% “Siempre” la realiza. En los colegios privados 25% “A Veces” realiza esta acción, 12,5% “Casi Siempre” y 62,5% la realiza “Siempre”.

Tabla N° 46: Distribución de frecuencias del ítem 46

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
46. Detectar o identificar el problema que lo causa	1	12,5	2	25	3	37,5	2	25	1,75
	0	0	3	30	6	60	1	10	1,8

Gráfico N° 46: Resultados porcentuales del ítem 46



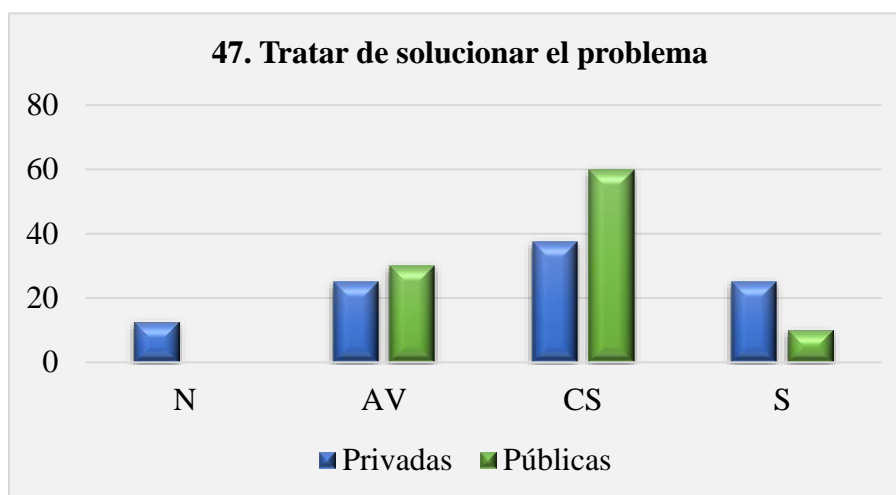
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°46 ambos grupos tienen tendencia a “Casi Siempre”. 60% de los docentes de instituciones públicas “Casi Siempre” trata de detectar o identificar el problema que le causa estrés. El restante se distribuye con 30% en “A Veces” y 10% en “Siempre”. En los colegios privados 12,5% “Nunca” realiza esta acción, 25% “A Veces”, 37,5% “Casi Siempre” y 25% “Siempre”. Las medias obtenidas en cada grupo tienden a “Casi Siempre”.

Tabla N° 47: Distribución de frecuencias del ítem 47

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
47. Tratar de solucionar el problema	0	0	0	0	3	37,5	5	62,5	2,63
	0	0	0	0	5	50	5	50	2,5

Gráfico N° 47: Resultados porcentuales del ítem 47



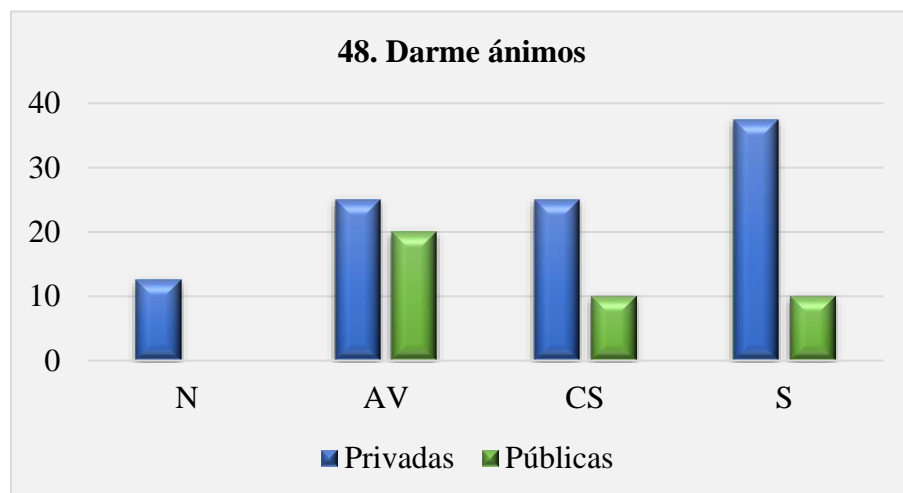
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°47 en este ítem ambos grupos estuvieron muy de acuerdo. Las tendencias de las medias fueron hacia “Siempre” tanto en colegios privados como en públicos. 37,5% de los docentes encuestados en colegios privados “Casi Siempre” tratan de solucionar el problema que está causándoles una situación de estrés laboral, 62,5% “Siempre” realiza esta acción. Similarmente ocurre en las instituciones públicas, donde 50% de los profesores encuestados afirma “Casi Siempre” realizar dicha acción y el otro 50% “Siempre” lo hace.

Tabla N° 48: Distribución de frecuencias del ítem 48

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
48. Darme ánimos	1	12,5	2	25	2	25	3	37,5	1,88
	0	0	2	20	1	10	7	70	2,5

Gráfico N° 48: Resultados porcentuales del ítem 48



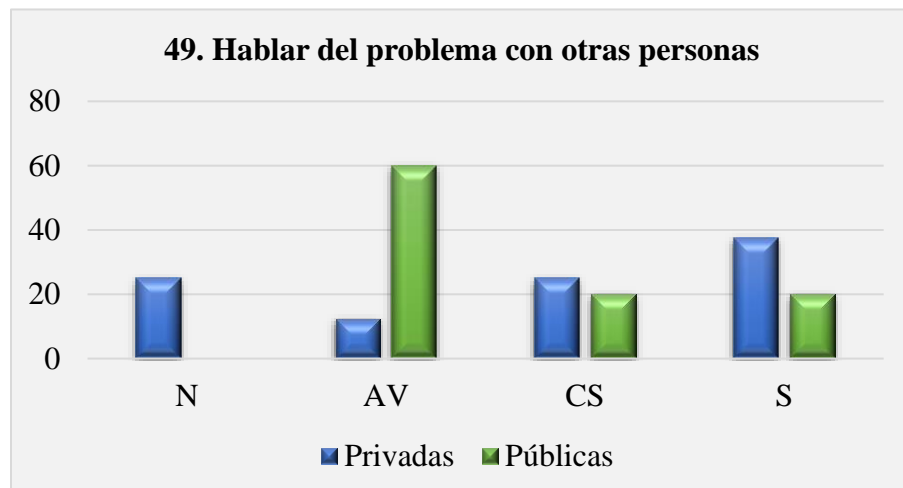
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°48 esta acción es tomada como estrategia de afrontamiento mayormente por los docentes de instituciones públicas donde 70% de los mismos afirman “*Siempre*” darse ánimos. 20% “*A Veces*” lo hace y 10% “*Casi Siempre*”. En el caso de los colegios privados 12,5% “*Nunca*” intenta darse ánimos para afrontar el estrés laboral, 25% “*A Veces*”, otro 25% “*Casi Siempre*” y 37,5% “*Siempre*”. La media en colegios privados es 1,88 con tendencia hacia “*Casi Siempre*” y en instituciones públicas es 2,5 con tendencia a “*Siempre*”.

Tabla N° 49: Distribución de frecuencias del ítem 49

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
49. Hablar del problema con otras personas	2	25	1	12,5	2	25	3	37,5	1,75
	0	0	6	60	2	20	2	20	1,6

Gráfico N° 49: Resultados porcentuales del ítem 49



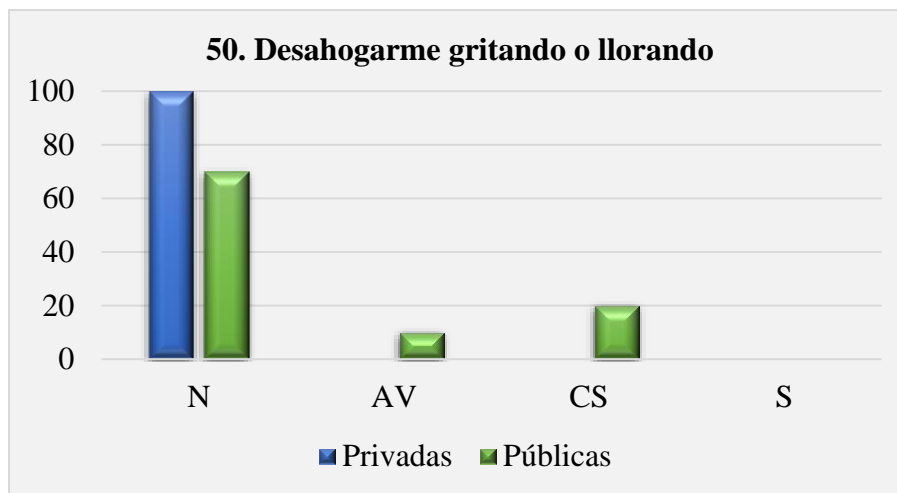
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°49 la tendencia para ambos grupos es hacia “*Casi Siempre*”. En las instituciones privadas respondió que “*Siempre*” habla del problema con otras personas representando 37,5%, el resto se distribuye con 25% en “*Nunca*”, 12,5% en “*A Veces*” y 25% “*Casi Siempre*”. En las instituciones públicas 60% de los docentes encuestados “*A Veces*” habla del problema que les causa estrés con otras personas, 20% “*Casi Siempre*” lo hace y 20% restante “*Siempre*”.

Tabla N° 50: Distribución de frecuencias del ítem 50

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
50. Desahogarme gritando o llorando	8	100	0	0	0	0	0	0	0
	7	70	1	10	2	20	0	0	0,5

Gráfico N° 50: Resultados porcentuales del ítem 50



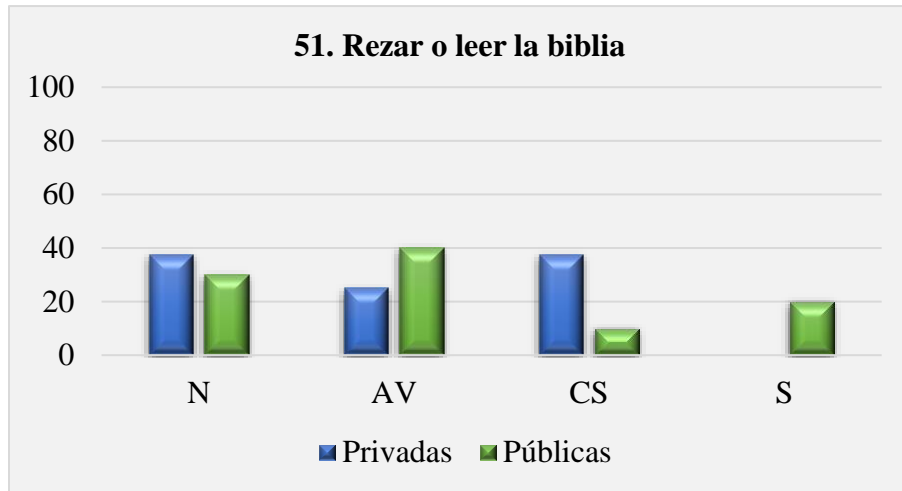
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°50 desahogarse gritando o llorando es una acción que ningún docente de instituciones privadas realiza para afrontar el estrés laboral, donde el 100% de los encuestados seleccionó la opción “*Nunca*”. En el caso de las instituciones públicas la mayoría de los docentes tampoco realiza esta acción teniéndose 70% que contestaron “*Nunca*”. De los docentes restantes 10% “*A Veces*” se desahoga gritando o llorando y 20% “*Casi Siempre*” lo hace. La media en colegios privados es 0 con tendencia hacia “*Nunca*” y en los públicos es 0,5 con tendencia “*A Veces*”.

Tabla N° 51: Distribución de frecuencias del ítem 51

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
51. Rezar o leer la biblia	3	37,5	2	25	3	37,5	0	0	1
	3	30	4	40	1	10	2	20	1,2

Gráfico N° 51: Resultados porcentuales del ítem 51



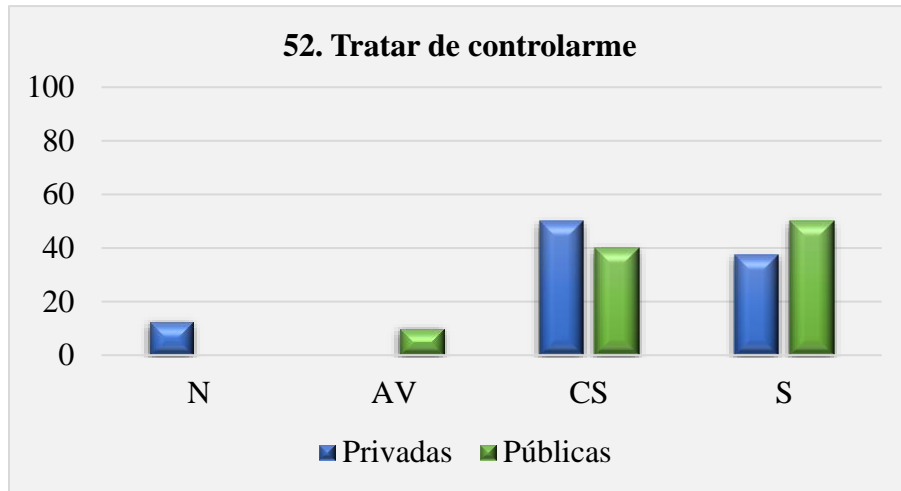
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°51 leer la biblia o rezar es una estrategia de afrontamiento poco realizada en ambos grupos de estudio. En los colegios privados 37,5% “*Nunca*” realiza dicha acción, 25% “*A Veces*” lo hace y otro 37,5% “*Casi Siempre*”. En las instituciones públicas 30% se ubicó en “*Nunca*”, 40% en “*A Veces*”, 10% en “*Casi Siempre*” y 20% en “*Siempre*”. La tendencia de las medias en los dos grupos es “*A Veces*”.

Tabla N° 52: Distribución de frecuencias del ítem 52

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
52. Tratar de controlarme	1	12,5	0	0	4	50	3	37,5	2,13
	0	0	1	10	4	40	5	50	2,4

Gráfico N° 52: Resultados porcentuales del ítem 52



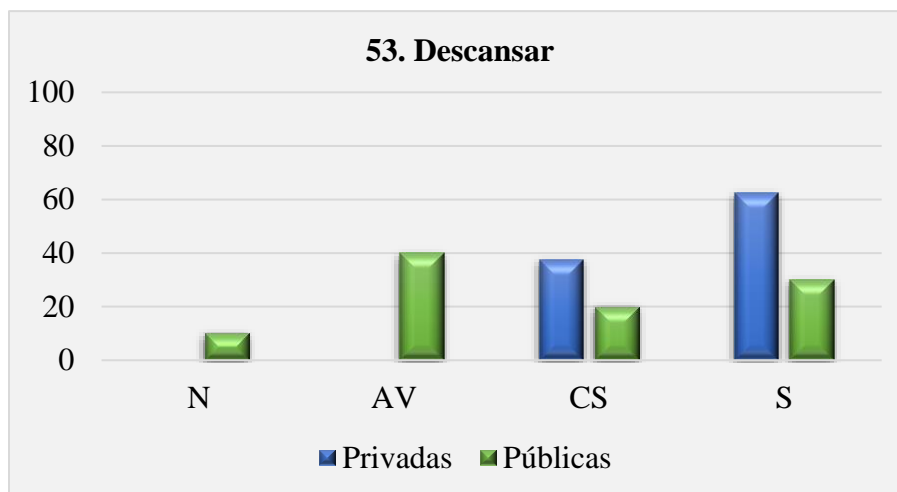
Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** De acuerdo con tabla y gráfico N°52 la acción de tratar de controlarse para afrontar el estrés es más realizada en colegios públicos que en privados. 12,5% de los encuestados en instituciones públicas “*Nunca*” trata de controlarse, 50% lo hace “*A Veces*” y 37,5% “*Siempre*”. Mientras en las instituciones privadas 10% “*A Veces*” trata de controlarse para afrontar el estrés laboral, 40% “*Casi Siempre*” lo hace y 50% “*Siempre*”. La media en ambos grupos tiende a “*Casi Siempre*”.

Tabla N° 53: Distribución de frecuencias del ítem 53

Estresores	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
53. Descansar	0	0	0	0	3	37,5	5	62,5	2,63
	1	10	4	40	2	20	3	30	1,7

Gráfico N° 53: Resultados porcentuales del ítem 53



Fuente: Carmona y Navas (2014)

**Interpretación:** según datos observados en tabla y gráfico N° 53 descansar es una estrategia de afrontamiento mayormente usada por docentes de instituciones privadas, se aprecia una media de 2,63 con tendencia a “*Siempre*” en este grupo mientras que en los colegios públicos se tiene media de 1,7 con tendencia a “*Casi Siempre*”. En los colegios privados 37,5% seleccionó la opción “*Casi Siempre*”; 62,5% de los encuestados afirma “*Siempre*” descansar para afrontar el estrés mientras esta opción solo fue tomada “*Siempre*” por 30% de los docentes encuestados en instituciones públicas. En estas últimas 20% “*Casi Siempre*” toma esta acción, 40% “*A Veces*” y 10% “*Nunca*”.

#### 4.1.4. Niveles de Estrés Laboral en Docentes en Instituciones Públicas y Privadas.

A continuación se presenta una tabla resumen con todos los resultados de los instrumentos aplicados, esta vez distribuidos por la totalidad de respuestas en cada una de las dimensiones en cual se realiza el estudio.

Tabla N° 54: Distribución de frecuencias por Dimensión

Dimensiones	N		AV		CS		S		$\bar{x}$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
<b>Dimensión</b>	69	43,12	64	40	23	14,38	4	2,5	0,76
<b>Estresores</b>	70	35	96	48	25	12,5	9	4,5	0,87
<b>Dimensión</b>	75	55,15	46	33,82	13	9,56	2	1,47	0,57
<b>Síntomas</b>	85	50	70	41,18	12	7,06	3	1,76	0,61
<b>Dimensión</b>	24	18,75	27	21,09	37	28,91	40	31,25	1,73
<b>Afrontamiento</b>	18	11,25	43	26,86	50	31,25	49	30,64	1,81
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>39,62</b>	<b>137</b>	<b>32,31</b>	<b>73</b>	<b>17,22</b>	<b>46</b>	<b>10,85</b>	<b>0,99</b>
	<b>173</b>	<b>32,64</b>	<b>209</b>	<b>39,43</b>	<b>87</b>	<b>16,42</b>	<b>61</b>	<b>11,51</b>	<b>1,07</b>
<b>%</b>	<b>33,1%</b>								
	<b>35,60%</b>								

Fuente: Carmona y Navas (2014)

De acuerdo con la tabla N° 54 se puede apreciar en la dimensión estresores que cada grupo tiene mayores porcentajes en las opciones “*Nunca*” y “*A Veces*” con 43,12% y 40% respectivamente en los colegios privados, los públicos tienen 35% para “*Nunca*” y 48% para “*A Veces*”. Es de notar como ambos grupos poseen porcentajes más bajos para la opción “*Casi Siempre*” con 14,38% en privados y 12,5% en públicos. La opción “*Siempre*” fue la menos seleccionada en esta dimensión para ambos grupos donde los colegios privados poseen 2,5% y los públicos un porcentaje un poco mayor ubicado en 4,5%. La media en estos últimos es 0,87 y en los privados 0,76 ambas tienden “*A Veces*”.

En la dimensión síntomas ambos grupos tienen porcentajes relativamente cercanos en la opción “*Nunca*” y además es allí donde tienen los porcentajes más altos. En los colegios privados el porcentaje para la opción “*Nunca*” es 55,15% y en los públicos es 50%. En la opción “*A Veces*” los colegios públicos tienen un porcentaje de 41,18% mucho mayor que el porcentaje de los colegios privados el cual es 33,82%. En la opción *Casi Siempre* ocurre lo contrario los colegios públicos tienen un porcentaje menor que los privados con 7,06% mientras los privados obtienen 9,56%. En *Siempre* ambos grupos tienen porcentajes bastante pequeños, 1,47% los privados y 1,76% los públicos. Se observa que la diferencia en las respuestas de cada grupo es mínima, además las medias de ambos tienden hacia *A Veces*.

La dimensión estrategias de afrontamiento posee los porcentajes más altos hacia las opciones *Casi Siempre* y *Siempre* en ambos grupos. En *Siempre* los colegios privados tienen 31,25% mientras los públicos poseen 30,64%. En *Casi Siempre* el porcentaje de los privados es 28,91% mientras los públicos poseen en esta opción un porcentaje mayor con 31,25%. La misma situación se observa en los porcentajes de la opción *A Veces* donde los públicos tienen 26,86% y los privados 21,09%, mientras la opción *Nunca* tiene más porcentaje en los colegios privados con 18,75% y 11,25% en los públicos. En esta dimensión la media de ambos grupos de estudio tiende hacia *Casi Siempre*.

A pesar de las similitudes y concordancia encontradas en las respuestas de los docentes de colegios públicos y privados se observa una diferencia en la tendencia de las medias totales en ambos grupos, los colegios privados tienen una media de 0,99 lo cual tiende hacia *A Veces*; mientras que en los colegios públicos se tiene una media de 1,07 con tendencia a *Casi Siempre*.

Al totalizar los porcentajes obtenidos por cada grupo se obtiene 33,1% en colegios privados y 35,60% en públicos. Estos porcentajes de acuerdo con la clave de corrección del Inventario Sisco arrojan que los docentes de matemática que imparten clases en instituciones privadas poseen un nivel de estrés Bajo, pues el porcentaje total obtenido en este grupo se ubica entre 0% y 33%; de la misma forma los docentes que imparten clases de matemática en instituciones públicas poseen un nivel de estrés laboral medio, pues el porcentaje total se ubica entre 34% y 66%.

Los resultados arrojados a pesar de parecer de similares, porcentualmente hablando, para el inventario SISCO si representan diferencias significativas, ya que los resultados permiten exponer con claridad que si existen contraste entre ambos grupos de estudio, en cuanto a niveles de estrés se refiere, aunque en algunos casos también existen paridad en cuanto a las respuestas dadas en ciertos ítems. Por lo que, el estudio comparativo trajo como consecuencia el revelar importantes hallazgos que luego permitirán emitir futuras recomendaciones y conclusiones, dirigidas no sólo a los docentes sino también a las instituciones en el cual se desarrolla la actividad profesional y pedagógica del profesorado.

#### **4.2. Contraste del Rendimiento Académico de los Estudiantes.**

##### **4.2.1 Rendimiento Académico en Instituciones Educativas Públicas y Privadas**

La tabla que se presenta a continuación es la recopilación de cantidad de estudiantes aprobados y reprobados, específicamente distribuidos por liceo, colegio y/o unidad educativa, además de clasificados según el tipo de institución, es decir, públicas o privadas.

Tabla N° 55. Distribución de Frecuencia del Rendimiento Académico por Institución.

Instituciones Educativas	Aprobados		Reprobados		Instituciones Educativas	Aprobados		Reprobados	
	f	%	f	%		f	%	f	%

U.E. Manuel Felipe de Tovar	180	64,01	101	35,99	U.E. Colegio Nuestra Señora del Lourdes.	345	89,15	42	10,85
U.E. Luis Alfredo Colomine	143	65,60	75	34,40	U.E. Colegio Sagrado Corazón	202	78,60	55	21,4
U.E. Carabobo	338	81,06	79	18,94	U.E. Colegio Cristo Rey	248	89,53	29	10,47
					U.E. Instituto Experimental Simón Bolívar Apucito	138	92,62	11	7,38
<b>Total</b>	<b>661</b>	<b>72,16</b>	<b>255</b>	<b>27,84</b>	<b>Total</b>	<b>933</b>	<b>87,20</b>	<b>137</b>	<b>12,8</b>

Fuente: Carmona y Navas (2014)

Según las observaciones realizadas en las instituciones ubicadas en la parroquia San José el porcentaje de aprobados es mayor que el porcentaje de reprobados, siendo 80,26% y 19,74% respectivamente. En el caso de las instituciones públicas el total de estudiantes aprobados es de 661, lo cual representa un 72,16%; la cantidad de estudiantes reprobados es 255, siendo esto un 27,84%. En todos los colegios públicos la cantidad de aprobados es mayor que la cantidad de reprobados. El colegio público con mayor rendimiento académico es la U.E. Carabobo con 81,06% de aprobados y 18,94% reprobados, siendo la U.E. Manuel Felipe de Tovar el liceo con menor rendimiento académico teniendo 64,01% de estudiantes aprobados y 35,99% reprobados.

En las instituciones privadas hay 933 estudiantes aprobados y 137 reprobados, teniéndose 87,20% y 12,8% respectivamente. En los colegios privados también se observa que la cantidad de aprobados es mayor que la cantidad de reprobados. La U.E. Instituto Experimental Simón Bolívar Apucito es la institución privada con mayor rendimiento académico donde se observó 92,62% de estudiantes aprobados y solamente 7,38% de reprobados.

Es de notar que en los colegios privados el porcentaje de estudiantes aprobados es mayor que en los colegios públicos, en cada colegio privado el porcentaje de aprobados se ubica por encima de 70% teniéndose en total 87,20% de aprobados en estas instituciones frente a un 72,16% en las instituciones públicas, donde el porcentaje de aprobados en cada institución no sobrepasa 82%; todo lo anteriormente mencionado indica que el rendimiento académico en los colegios privados es mayor que en los colegios públicos.

En general la institución con rendimiento académico más alto es un colegio privado, la U.E. Instituto Experimental Simón Bolívar Apucito con 92,62% de aprobados y el rendimiento más bajo se encuentra en un colegio público que es la U.E. Manuel Felipe de Tovar con 64,01% de aprobados.

#### **4.3. Asociación entre los Niveles de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico de los Estudiantes.**

De toda la investigación realizada hasta el momento pudo observarse que el nivel de estrés es mayor en las instituciones públicas y más leve en las instituciones privadas, además se pudo determinar que en las instituciones públicas el rendimiento académico es menor que en las instituciones privadas; por lo tanto, surge el interés de estudio en determinar si existe o no asociación entre ambas variables.

Para tal fin se utilizarán medidas de asociación para datos nominales y ordinales, específicamente se trabajará con D de Sommer, la cual es derivada de la Distribución Chi-Cuadrado, pues se tiene una variable ordinal (nivel de estrés laboral en docentes) y una variable nominal (rendimiento académico). Las fórmulas de aplicación de esta medida de asociación, según Pernalet y Pinto (2007), son las siguientes:

$$1) \quad d_{xy} = \frac{P - Q}{\frac{n(n-1)}{2} - T_2}$$

(x: variable dependiente)

$$2) \quad d_{yx} = \frac{P - Q}{\frac{n(n-1)}{2} - T_1}$$

(y: variable dependiente)

En este caso *se utilizará la fórmula 2* debido a que la variable dependiente es y, es decir el rendimiento académico, esto debido a que lo que se quiere demostrar es que el rendimiento académico se ve afectado por el nivel de estrés, por lo tanto, el nivel de estrés es la variable independiente y el rendimiento académico es la variable dependiente.

El valor obtenido luego de aplicar esta medida de asociación se interpretará de acuerdo a la siguiente tabla:

Cuadro N° 2. Interpretación de las Medidas de Asociación

Valor	Asociación
1	Total
0,71-0,99	Alta
0,31-0,70	Media
0,01-0,30	Baja
0	No hay asociación

Fuente: Pernalet y Pinto (2007)

De esta manera se determinará si la asociación entre el nivel de estrés laboral en docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes es una asociación total, alta, media, baja o inexistente.

#### 4.3.1. Cálculo de la Asociación entre los Niveles de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico en las Instituciones Privadas.

##### Primera Hipótesis Específica

El Nivel de Estrés Laboral que presentan los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Privadas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, está relacionado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

**Hipótesis Nula (Ho):** El Nivel de Estrés Laboral de los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Privadas de la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobono está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

**Hipótesis Alternativa (H1):**El Nivel de Estrés que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Privadasde la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Caraboboestá asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se encuentra representando la cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente, específicamente en las instituciones privadas.

Cuadro N° 3. Cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente de las instituciones privadas.

<b>Instituciones Privadas</b>				
	<b>Profundo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Leve</b>	<b>Total</b>
Aprobados	$a = 0$	$b = 547$	$c = 452$	999
Reprobados	$d = 0$	$e = 78$	$f = 62$	140
Total	0	625	514	1139

Fuente: Carmona y Navas (2014)

De acuerdo con Pernalet y Pinto (2007), para la aplicación de la medida de asociación D' de Sommer, se tiene:

$Y =$  Rendimiento Académico (Variable Dependiente)

$X =$  Nivel de Estrés (Variable Independiente)

- Calculando  $P$  y  $Q$ :

$$P = a(e + f) + b(f)$$

$$P = 0(78 + 62) + 547(62) = 0 + 33914 = 33.914$$

$$Q = c(e + d) + b(d)$$

$$Q = 452(78 + 0) + 547(0) = 35.256 + 0 = 35.256$$

Una vez encontrados los parámetros  $P$  y  $Q$ , además de conocer el valor de  $n$ , entonces se procede a obtener  $T_1$ :

- Calculando  $T_1$ :

Para encontrar el valor de  $T_1$ , según Pernalet y Pinto (2007), se debe realizar la sumatoria de todas frecuencias absolutas de cada columna asociada al Cuadro N° 3, multiplicada por su mismo valor menos la unidad, es decir:

$$T_1 = \frac{\sum_{c=1}^n f_c(f_c - 1)}{2} = \frac{f_{c1}(f_{c1} - 1) + f_{c2}(f_{c2} - 1) + f_{c3}(f_{c3} - 1)}{2}$$

En consecuencia se obtiene lo siguiente:

$$T_1 = \frac{0 + (625 \times 624) + (514 \times 513)}{2} = 326841$$

- Sustituyendo  $P$ ,  $Q$  y  $T_1$  en la fórmula 2) se obtiene:

$$d_{yx} = \frac{33914-35256}{\frac{8 \times 7}{2} - 326841} = \frac{-1342}{28-326841} = \frac{-1342}{-326813} \cong 0$$

De acuerdo al Cuadro Cuadro N° 2, acerca de la interpretación de las medidas de asociación, el valor arrojado al aplicar D de Sommer indica que no existe asociación entre las variables del nivel de estrés en docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes en las instituciones privadas, puesto que al aplicar la fórmula 2 se obtuvo como resultado 0 esto según el cuadro anteriormente mencionado indica que **No hay Asociación**. En vista de este resultado se puede afirmar que a pesar de que en las instituciones privadas exista nivel bajo de estrés laboral en docentes de matemática, no hay ningún tipo de relación o asociación entre esta variable y el rendimiento académico de los estudiantes.

En este sentido, se puede descartar la **Hipótesis Alternativa (H1)** por la **Hipótesis Nula (Ho)**, ya que se determinó que no hay asociación entre las variables de estudio, por lo tanto el Nivel de Estrés Laboral que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Privadas de la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, no afecta en el Rendimiento Académico de sus estudiantes. A pesar de no existir ningún tipo de asociación entre las variables en las instituciones privadas, si se ha verificado que existen importantes elementos estresores que pudiera el docente buscar estrategia de afrontamiento con el fin de solucionar por lograr un bienestar laboral que no afecte en un futuro su desempeño dentro de la actividad pedagógica, que pudiera ocasionar problemas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **4.3.2. Cálculo de la Asociación entre los Niveles de Estrés Laboral en Docentes de Matemática y el Rendimiento Académico en las Instituciones Públicas.**

## Segunda Hipótesis Específica

El Nivel de Estrés Laboral que presentan los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está relacionado al Rendimiento Académico de sus estudiantes.

**Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** El Nivel de Estrés Laboral de los Docentes de Matemática de las Instituciones Educativas Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes

**Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** El Nivel de Estrés que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Públicas de la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo está asociado con el Rendimiento Académico de sus estudiantes

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se encuentra representando la cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente, específicamente en las instituciones públicas.

Cuadro N° 4. Cantidad de estudiantes aprobados o reprobados según los niveles de estrés laboral que presenta el docente de las instituciones públicas.

<b>Instituciones Públicas</b>				
	<b>Profundo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Leve</b>	<b>Total</b>
Aprobados	$a = 0$	$b = 286$	$c = 375$	661
Reprobados	$d = 0$	$e = 167$	$f = 88$	255
Total	0	453	463	916

Fuente: Carmona y Navas (2014)

De acuerdo con Pernalet y Pinto (2007), para la aplicación de la medida de asociación D' de Sommer, se tiene:

$Y$  = Rendimiento Académico (Variable Dependiente)

$X$  = Nivel de Estrés (Variable Independiente)

- Calculando  $P$  y  $Q$ :

$$P = a(e + f) + b(f)$$

$$P = 0(167 + 88) + 286(88) = 0 + 25168 = 25168$$

$$Q = c(e + d) + b(d)$$

$$Q = 375(167 + 0) + 286(0) = 62625 + 0 = 62625$$

Una vez encontrados los parámetros  $P$  y  $Q$ , además de conocer el valor de  $n$ , entonces se procede a obtener  $T_1$ :

- Calculando  $T_1$ :

Para encontrar el valor de  $T_1$ , según Pernalet y Pinto (2007), se debe realizar la sumatoria de todas frecuencias absolutas de cada columna asociada al Cuadro N° 4, multiplicada por su mismo valor menos la unidad, es decir:

$$T_1 = \frac{\sum_{c=1}^n f_c(f_c - 1)}{2} = \frac{f_{c1}(f_{c1} - 1) + f_{c2}(f_{c2} - 1) + f_{c3}(f_{c3} - 1)}{2}$$

- En consecuencia se obtiene lo siguiente:

$$T_1 = \frac{0 + (453 \times 452) + (463 \times 463)}{2} = 326841$$

- Sustituyendo  $P$ ,  $Q$  y  $T_1$  en la fórmula 2) se obtiene

$$d_{yx} = \frac{25168-62625}{\frac{10 \times 9}{2} - 209331} = \frac{-37457}{45-209331} = \frac{-37457}{-209286} \cong 0,18$$

De acuerdo al Cuadro Cuadro N° 2, acerca de la interpretación de las medidas de asociación, se puede afirmar que el valor obtenido al aplicar D de Sommer indica que si existe asociación entre las variables, específicamente entre los niveles de estrés laboral en docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes en las instituciones públicas, ya que 0,18 se encuentra ubicado entre los rangos ya definidos, el cual establece que cuando se encuentre entre 0,01 y 0,30 **la asociación existentees Baja**. Lo que significa que luego de concluir el estudio estadístico se pudo comprobar que si existe relación entre las variables de estudio en el caso de las instituciones públicas, sin embargo la asociación existees de índice baja, por lo tanto la relación existente no es significativa. Lo que quiere decir que no fue posible determinar, en las instituciones públicas, que los niveles de estrés laboral afectaránen el rendimiento académico del estudiante.

En este sentido, se mantiene la **Hipótesis Alternativa (H1)** sobre la **Hipótesis Nula (Ho)**, ya que se determinó que hay asociación mínima entre las variables de estudio, por lo tanto el Nivel de Estrés Laboral que presentan los docentes de Matemática de las Instituciones Privadas de la parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, afecta muy poco en el Rendimiento Académico de sus estudiantes. A pesar de no haber encontrado niveles más altos de asociación en las instituciones públicas, si se ha verificado que existe algún tipo de relación, la cual a pesar de no ser representativa estadísticamente, en la práctica pedagógica si representa un factor importante, ya que según los cuadros presentados a mayores niveles de estrés laboral del docente el rendimiento académico de los estudiante es menor.

#### 4.4 CONCLUSIONES

Al culminar los estudios pertinentes de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación y hacer los respectivos análisis e interpretaciones es posible llegar a las siguientes conclusiones:

Al haber aplicado el Inventario SISCO a los docentes de instituciones públicas y privadas, los resultados obtenidos fueron codificados teniéndose para los docentes de instituciones privadas un porcentaje de 33,1% lo cual indica que poseen un nivel de estrés *Leve*; esto de acuerdo con la clave de corrección del instrumento de recolección de datos utilizado. A su vez los docentes de instituciones públicas obtuvieron un porcentaje de 35,60% ubicándose en un nivel de estrés *Moderado*. Se pudo notar como la presencia de agentes estresores es mayor en colegios públicos y menor en instituciones privadas, observándose además ciertas similitudes entre ambos grupos estudiados.

Para dar curso a la presente investigación fue necesario conocer el rendimiento académico de los estudiantes en cada institución; notándose como el mismo es mayor en las instituciones privadas, donde el porcentaje de aprobados es 87,20% y de reprobados 12,8% mientras que en los liceos públicos el índice de aprobados es 72,16% y de reprobados 27,84%.

Al realizar una correlación entre las variables de investigación se realizó el estudio por separado en instituciones públicas y privadas, al aplicar la medida de asociación denominada D de Sommer en colegios privados se obtuvo el valor 0. De acuerdo con la medida de asociación utilizada este valor demuestra que *No hay Asociación* entre ambas variables en las instituciones privadas; es decir en estos colegios el nivel de estrés laboral en docentes de matemática no tiene ninguna incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

Por otro lado la aplicación de D de Sommer en los liceos públicos arrojó el valor 0,18 que indica una *Baja Asociación* entre las variables en estudio; indicando que en las instituciones públicas el nivel de estrés laboral en docentes de matemática tiene una baja incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes. En estos liceos si existe una relación o asociación entre las variables estudiadas, aunque esta relación es mínima.

En general se ha podido determinar que existe asociación entre el Nivel de Estrés en docentes de matemática con el Rendimiento Académico de los estudiantes únicamente en las instituciones públicas, donde la incidencia del Nivel de Estrés en Docentes sobre el Rendimiento Académico es mínima; mientras que en los colegios privados no existe relación alguna entre las variables de investigación.

#### **4.5 RECOMENDACIONES**

Al observar y analizar los resultados de la presente investigación es pertinente realizar las siguientes recomendaciones:

- ✓ A los docentes de matemática de instituciones públicas y privadas, que a pesar de existir diferencias entre los grupos, se evidencia la presencia de elementos estresores en ambos, por lo que se recomienda aplicar adecuadas y efectivas medidas de afrontamiento del estrés laboral, para que el docente retome su equilibrio sistémico dentro y fuera del aula de clase, pudiendo tomar acciones que se orienten a darle solución a las situaciones o escenarios que están convirtiéndose en agentes estresores. Estas estrategias de afrontamiento se traducen en actividades que ayuden a la relajación y permiten escapar de la situación de estrés.
  
- ✓ Adicionalmente se recomienda la participación en charlas y/o talleres ayuda a fortalecer los valores de la práctica pedagógica y profesional, en búsqueda de minimizar aquellos agentes de preocupación provenientes de la misma actividad docente o institucional.
  
- ✓ A los docentes se les exhorta a construir, planificar e investigar nuevas y actualizadas estrategias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje,

donde se tomen cada uno de los pilares fundamentales de la educación, incentivando el rol del docente como promotor social, desarrollando actividades que despierten el interés de los estudiantes por el contenido lógico matemático, partiendo con el hecho que el conocimiento se construye a partir de otros conceptos que han sido levantados previamente, y de esta manera promover acciones que colaboren en mejorar el rendimiento académico del estudiantado.

- ✓ Se recomienda ampliar la comunicación efectiva con los representantes de los estudiantes con bajo rendimiento académico para que en conjunto se logren encontrar las soluciones pertinentes a esta problemática de nuestro sistema educativo actual. La integración del docente a la comunidad educativa en general, permite conocer en detalles el ambiente de trabajo, por lo que el profesor alcanzaría a preparar herramientas o recursos acordes no sólo a la realidad dentro del aula, sino también aquella en la cual se desenvuelve el estudiante.
  
- ✓ A las instituciones educativas privadas y públicas, específicamente a sus directivos, se recomienda sumar esfuerzos en la búsqueda de un mejor ambiente de trabajo, ya sean aspectos de tipo estructural como psicológicos, ya que el entorno le plantea al docente diferentes demandas o exigencias, las mismas son sometidas a un proceso de valoración por parte del profesor, donde él se pregunta a sí mismo si podrá lidiar con dichas exigencias laborales.

## **REFERENCIAS**

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2009). *El Estrés*. Recuperado de <https://osha.europa.eu/es/topics/stress>
- Álvarez, J., DAubeterre, M., & Ramírez, T. (2009). *Dimensiones asociadas al estrés laboral de los maestros Venezolanos*. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872010000100003&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872010000100003&script=sci_arttext&tlng=es)
- Álvarez, J., DAubeterre, M., & Ramírez, T. (2009). *Un estudio sobre estrés laboral en una muestra de maestros de Educación Básica del área metropolitana de Caracas*. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Arias, F. & Gonzalez, M. (2009, julio/septiembre). Estrés, agotamiento profesional (burnout) y salud en profesores de acuerdo a su tipo de contrato. *Ciencia & Trabajo*. Recuperado de <http://www.fiso-web.org/imagenes/publicaciones/archivos/2657.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). *La importancia de la matemática para la vida*. [Grabación en video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pgyg6U6IBk8>
- Baptista, P., Fernández, C. y Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). México: McGraw-Hill
- Barraza, A. (2012). *El inventario sisco para el estudio del estrés laboral en educadoras*. [Versión Electrónica]. Recuperado de [http://www.academia.edu/2715143/El\\_inventario\\_SISCO\\_para\\_el\\_estudio\\_de\\_l\\_estres\\_laboral\\_en\\_las\\_educadoras](http://www.academia.edu/2715143/El_inventario_SISCO_para_el_estudio_de_l_estres_laboral_en_las_educadoras)
- Becerra, J. (s.f.) *Estadística Descriptiva*. Recuperado de [http://www.fca.unam.mx/docs/apuntes\\_matematicas/34.%20Estadistica%20descriptiva.pdf](http://www.fca.unam.mx/docs/apuntes_matematicas/34.%20Estadistica%20descriptiva.pdf)
- Benito, M., Simón, M., Sánchez, A. y Matachana, M. (2011). *Cuidados auxiliares de enfermería*. [Versión Electrónica]. Recuperado de <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176391.pdf>
- Blanco, L., Cárdenas, J., Gómez, R. & Guerrero, E. (2013). *Desencadenantes del estrés y emociones en docentes de matemáticas de secundaria. Estudio realizado con una escala de elaboración propia*. Recuperado de <http://www.eweb.unex.es/eweb/dcem/Capitulo03.pdf>

- Bos, M., Ganimian, A., Vegas, E. (2013). *¿Cómo le fue a la región?*. Recuperado de <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/698/Am%C3%A9rica%20Latina%20en%20PISA%202012%20%3a%20%20C2%BFC%C3%B3mo%20le%20fue%20a%20la%20regi%C3%B3n%3f.pdf?sequence=1>
- Brito, N., Corral, Y., Fuentes, N. y Maldonado, C. (2011). *Algunos Tópicos y Normas Generales Aplicables a la Elaboración de Proyectos y Trabajos de Grado y de Ascenso*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Cabalgante, M. (2003). *Muestreo Estadístico*. Recuperado de [http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales\\_didacticos/Muestreo\\_Inferencia\\_Estadistica/muestreo.html](http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Muestreo_Inferencia_Estadistica/muestreo.html)
- Cárdenas, J. y Gómez, R. (2011). *Fuentes de estrés en el profesor de matemática de secundaria*. Recuperado de [http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n2/volumen1/INFAD\\_020123\\_85-92.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n2/volumen1/INFAD_020123_85-92.pdf)
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (Comps.) (Novena Edición) Barcelona: Editorial Graó.
- Comín, E., De la Fuente, I., García, A. (s.f.). *El estrés y el riesgo para la salud*. Recuperado de <http://www.uma.es/publicadores/prevencion/wwwuma/estres.pdf>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.(1999, 30 de diciembre). Gaceta Oficial de la República, N° 36.860.[Extraordinaria], Marzo 24, 2000.
- Currículo Nacional Bolivariano. (2007, Septiembre). Gaceta Oficial de la República, N°
- Delors, J. (1994). *La Educación Encierra un tesoro*. Ediciones UNESCO.
- El Sahili, L. (2011). *Docencia: Riesgos y Desafíos*. México: Editorial Trillas.
- Extremera, N., Pena, M., & Rey, L. (2010). La docencia perjudica seriamente la salud. Análisis de los síntomas asociados al estrés docente. *Boletín de Psicología*. Recuperado de <http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N100-3.pdf>
- Fernández, I., Hernández, P., & Oramas, A. (2007). *Estrés Laboral y el Síndrome de Burnout en Docentes Venezolanos*. Recuperado de

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-01382007000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-01382007000200002&script=sci_arttext)

Fuertes, J. (2004). *Mobbing acoso laboral...psicoterrorismo en el trabajo*. Madrid: Arán Ediciones.

Grupo Regus. (2009). *El estrés se dispara en todo el mundo*. Recuperado de <http://www.regus.es/zsys/ncms/es-es/documents/stress.pdf>

INPSASEL. (2008). *Norma Técnica para la Declaración de Enfermedad Ocupacional*. Recuperado de [http://www.inpsasel.gob.ve/moo\\_doc/Nor\\_Decl\\_Enfer\\_Ocup.pdf](http://www.inpsasel.gob.ve/moo_doc/Nor_Decl_Enfer_Ocup.pdf)

Instituto de Estudios educativos y sindicales de América. (2013). *El estrés laboral en docentes de educación básica: factores desencadenantes y consecuencias*. Recuperado de [http://www.ieesa.org.mx/Datos/El\\_estres\\_laboral\\_en\\_los\\_docentes\\_de\\_educacion\\_basica\\_factores\\_desencadenantes\\_y\\_consecuencias.pdf](http://www.ieesa.org.mx/Datos/El_estres_laboral_en_los_docentes_de_educacion_basica_factores_desencadenantes_y_consecuencias.pdf)

Ledesma, R., Molina, G., & Valero, P. (2002). *Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos*. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v7n2/v7n2a03>

Lerner, J. y Gutierrez, I. *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT*. Recuperado de: <http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%20C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf>

Ley orgánica de Educación. (2009, 15 de agosto). Gaceta Oficial de la República Bolivarianade Venezuela. N°5.929. [Extraordinaria].

Mc Donald, A. (2009). *El estrés laboral en los países europeos y en América Latina*. Recuperado de <http://www.mercosurabc.com.ar/nota.asp?IdNota=2069&IdSeccion=14>

Montilla, A. (2013, septiembre 16). Deficiencias en lenguaje y matemática crean más desigualdad en el sistema escolar. *El Nacional*. Recuperado de [http://www.el-nacional.com/sociedad/calidad\\_educativa-Educacion\\_0\\_264573669.html](http://www.el-nacional.com/sociedad/calidad_educativa-Educacion_0_264573669.html)

Muñoz, T. (2005). *Etapas del proceso Investigador: Población y Muestra*. Recuperado de <http://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ca>

d=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.univsantana.com%2Fsociologia%2Fpoblacionmuestra.doc&ei=e9ulUrv0NJOekQeKo4G4Cg&usg=AFQjCNFWTF013kLfritVU9O\_DuZwPsmdNw&sig2=785bupR0yDdyMJP07XIQsA&bvm=bv.57752919,d.eW0

- Murillo, F. y Román, M. (2008). Resultados de Aprendizaje en América Latina a partir de las Evaluaciones Nacionales [Versión Electrónica]. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*. Volúmen 1. Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/RIEE-Vol1Num1.pdf>
- Pernalte N. y Pinto A. (2007). *Apuntes de Estadística con aplicaciones de Procesadores*. Valencia: Publicaciones de la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Sánchez, S. (2010). *El estrés docente: ¿Afecta su desempeño?* Recuperado de <http://evaluadoresacreditadores.blogspot.com/2010/02/el-estres-docente-afecta-su-desempeno.html>
- WorldHealthOrganization. (2008). *Sensibilizando Sobre el Estrés Laboral en los Países en Desarrollo*. (6). Recuperado de [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243591650_spa.pdf)

# **ANEXOS**

## **ANEXO A**

### **Operacionalización de Variables**

<b>Objetivo General</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual de la Variable</b>	<b>Definición Operacional de la Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
<p>Diagnosticar los niveles de estrés laboral en docentes de matemática del séptimo grado de educación media, en la Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.</p>	<p>Estrés laboral en docentes de matemática de séptimo grado.</p>	<p>El estrés se ha considerado en los últimos años como un mal que aqueja a todo ser humano, en donde sus emociones y sentimientos se ven bloqueados y dominados.</p> <p>El estrés laboral en docentes es un proceso sistémico, de carácter adaptativo, y esencialmente psicológico</p>	<p>El estrés laboral en docentes es un proceso sistémico, de carácter adaptativo, y esencialmente psicológico que se presenta en tres momentos; primero el docente se ve sometido a demandas consideradas como estresores, en segundo lugar ocurre un desequilibrio sistémico que se manifiesta en síntomas físicos, psicológicos y de conducta. En tercer lugar el educador realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico.</p>	<p>1. Estresores</p>	<p>Estrés debido al trabajo administrativo (llenado de papelería, planes de clase, diarios, expedientes, etc.)</p>	1
					<p>Estrés debido a problemas personales y/o laborales con compañeros de trabajo.</p>	2
					<p>Estrés debido a la indisciplina de los estudiantes.</p>	3
					<p>Estrés debido a no lograr los objetivos planteados.</p>	4
					<p>Estrés debido a la supervisión de las autoridades.</p>	5
					<p>Estrés debido a la sobrecarga de trabajo.</p>	6
					<p>Estrés debido a la falta de materiales didácticos.</p>	7
					<p>Estrés debido al examen de carrera magisterial.</p>	8
					<p>Estrés debido a lo numeroso del grupo.</p>	9

					Estrés debido a la organización del tiempo escolar.	10
					Estrés debido a la aplicación de nuevas metodologías	11
					Estrés debido a la falta de apoyo de otros docentes (educación física, música, educación especial, etc.)	12
					Estrés debido a la acumulación de trabajo.	13
					Estrés debido a a organización de festivales.	14
					Estrés debido a las interrupciones de clase.	15
					Estrés debido a la evaluación de los alumnos.	16
					Estrés debido a la organización de las actividades a trabajar.	17
					Estrés debido a mis expectativas laborales no cumplidas.	18
					Estrés debido al poco o nulo avance de los niños.	19
					Estrés debido a la realización de actividades	20

					extra clase.	
				2. Síntomas	Frecuencia en la que el docente presenta dolor de cabeza o migraña al estar estresado.	21
					Ocasiones en las que el docente presenta trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas) al estar estresado.	22
					Frecuencia en la que el docente siente fatiga al estar estresado.	23
					Frecuencia en la que el docente manifiesta problemas de presión arterial al estar estresado.	24
					Ocasiones en las que el docente presenta dolor de cuello al sentirse estresado.	25
					Frecuencia en la que el docente manifiesta problemas digestivos al sentirse estresado.	26

				Ocasiones en las que el docente siente angustia al estar estresado.	27
				Ocasiones en las que el docente manifiesta tristeza debido al estrés.	28
				Frecuencia en la que el docente siente desesperación debido al estrés.	29
				Ocasiones en las que el docente manifiesta problemas de concentración debido al estrés.	30
				Ocasiones en las que el docente presenta ansiedad como síntoma del estrés.	31
				Frecuencia en la que el docente manifiesta mal humor debido al estrés.	32
				Ocasiones en las que el docente siente poca tolerancia hacia los demás debido al estrés.	33
				Frecuencia en la que el docente manifiesta flojera al estar	34

					estresado.	
					Frecuencia en la que el docente manifiesta falta o aumento de apetito debido al estrés.	35
					Ocasiones en las que el docente presenta irritabilidad al estar estresado.	36
					Ocasiones en las que el docente se mantiene	37
				3. Estrategias de Afrontamiento	callado debido al estrés.	
					Frecuencia en la que el docente sale a caminar o hacer ejercicio.	38
					Ocasiones en las que el docente escucha música para afrontar el estrés.	39
					Frecuencia en la que el docente piensa de forma positiva para afrontar el estrés.	40
					Ocasiones en las que el docente no piensa en la situación que lo estresa.	41
					Frecuencia en la que el docente lee sobre lo que le	42

					estresa y aplica las soluciones propuestas.	
					Ocasiones en las que el docente solicita ayuda a otras personas para afrontar el estrés.	43
					Frecuencia en la que el docente trata de tranquilizarse o relajarse.	44
					Ocasiones en las que el docente detecta o identifica el problema que causa el estrés.	45
					Frecuencia en la que el docente se distrae haciendo otras cosas.	46
					Ocasiones en las que el docente trata de solucionar el problema que le causa estrés.	47
					Ocasiones en las que el docente se da ánimos a sí mismo.	48
					Frecuencia con la que el docente habla del problema con otras personas.	49
					Ocasiones en las que el docente se desahoga	50

					gritando o llorando.	
					Ocasiones en las que el docente reza o lee la biblia.	51
					Frecuencia con la que el docente trata de controlarse.	52
					Ocasiones en las que el docente descansa.	53

## ANEXO B

### Inventario SISCO para el estudio del estrés laboral en los docentes

**Instrucciones:** responda lo que se le solicite en cada una de las preguntas:

1.- Durante el transcurso de este ciclo escolar ¿ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

Sí  
 No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “sí”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de tener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señale su nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) es mucho.

1   2   3   4   5

#### a) Dimensión Estresores

A continuación se presentan una serie de situaciones que suelen estresar a los educadores y educadoras. Por favor indique con una X, el nivel de frecuencia con el que usted se siente estresado por esa situación.

¿Con que frecuencia se estresa por:

Estresores	N	AV	CS	S
• Trabajo administrativo (llenado de papelería, planes de clase, diarios, expedientes, etc.)				
• Problemas personales y/o laborales con compañeros de trabajo				
• Indisciplina de los estudiantes.				
• No lograr los objetivos planteados				
• La supervisión de las autoridades				
• Sobrecarga de trabajo				
• Falta de materiales didácticos				
• Examen de carrera magisterial				
• Lo numeroso del grupo				

• La organización del tiempo escolar				
• La aplicación de nuevas metodologías				
• La falta de apoyo de otros docentes (educación física, música, educación especial, etc.)				
• La acumulación de trabajo				
• La organización de festivales				
• Las interrupciones de clase				
• La evaluación de los alumnos				
• La organización de las actividades a trabajar				
• Mis expectativas laborales no cumplidas				
• El poco o nulo avance de los niños				
• Realización de actividades extra clase				

**b) Dimensión síntomas (reacciones)**

A continuación se mencionan una serie de síntomas o reacciones que suelen presentar los educadores y educadoras cuando están estresados. Por favor indique con una X, el nivel de frecuencia con el que se le presentan a usted estos síntomas, cuando se siente estresado(a).

¿Con que frecuencia se le presentan a usted los siguientes síntomas, cuando esta estresado(a):

<b>Estresores</b>	<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
• Dolor de cabeza o migraña				
• Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)				
• Fatiga				
• Problemas de presión (hipertensión o hipotensión)				
• Dolor en el cuello				
• Problemas digestivos				
• Angustia				
• Tristeza				
• Desesperación				
• Problemas de concentración				
• Ansiedad				

• Mal humor				
• Poca tolerancia hacia los demás				
• Flojera				
• Falta o aumento de apetito				
• Irritabilidad				
• Mantenerse callado				

### c) Dimensión estrategias de afrontamiento

A continuación se presentan una serie de acciones que suelen realizar los educadores y educadoras para enfrentar su estrés. Por favor indique con una **X**, el nivel defrecuencia con el que usted usa cada una de estas acciones para enfrentar su estrés

¿Con que frecuencia realiza usted las siguientes acciones, cuando está estresado(a):

<b>Estresores</b>	<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
• Salir a caminar o hacer ejercicio				
• Escuchar música				
• Pensar de manera positiva				
• No pensar en lo que me estresa				
• Leer sobre lo que me estresa y aplicar las solucionespropuestas				
• Solicitarle ayuda a otras personas				
• Relajarme o tratar de tranquilizarme				
• Distraerme haciendo otras cosas				
• Detectar o identificar el problema que lo causa				
• Tratar de solucionar el problema				
• Darme ánimos				
• Hablar del problema con otras personas				
• Desahogarme gritando o llorando				
• Rezar o leer la Biblia				
• Tratar de controlarme				
• Descansar				

