



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

FATIGA, ESTILOS DE ENFRENTAMIENTO Y CALIDAD DE VIDA EN MÉDICOS

RESIDENTES

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**DUARTE AYALA ROCÍO ELIZABETH**

**DIRECTORA:**

**DRA. LUCINA ISABEL REYES LAGUNES  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA.**

**COMITÉ:**

**DR. JUAN JOSÉ SÁNCHEZ SOSA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA.  
DRA. ANGÉLICA RIVEROS ROSAS  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
DR. MARIO ROJAS RUSSELL  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES F.E.S. ZARAGOZA  
DRA. ANA CAROLINA SEPÚLVEDA VILDÓSOLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**Cd. Mx.**

**Junio 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## RESUMEN

**Antecedentes.** Los estudiantes de programas de especialidad médica tienen grandes cargas de trabajo, horarios extensos y muchas responsabilidades. La literatura reporta que se encuentran en riesgo de sufrir fatiga, estrés laboral, depresión, conductas adictivas, conflictos familiares y mala calidad de vida. **Objetivo.** El presente trabajo tiene el propósito de caracterizar la relación entre los tipos de fatiga y los estilos de enfrentamiento como rasgo o estado, así como la asociación de la fatiga con la calidad de vida. **Método.** El estudio se realizó en dos etapas, una para estudiar la conceptualización de fatiga por población general, psicólogos y médicos y desarrollar instrumentos confiables y válidos para su medición, otra para estudiar la relación entre la fatiga, los estilos de enfrentamiento y calidad de vida en los médicos residentes. **Resultados.** Para la fatiga mental el análisis produjo un modelo significativo generado en cuatro pasos [ $F(4/273) = 29.567, p < 0.001^{**}$ ] que explica el 40% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Salud, Emocional Negativo Familia, Evasivo Amigos y Emocional negativo Laboral. Para fatiga psicosocial se produjo un modelo significativo en tres pasos [ $F(3/274) = 16.408, p < 0.001^{**}$ ] que explica el 22% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Salud, Revalorativo Fatiga y Evasivo Académico. Tomando estos resultados en consideración resulta evidente el papel del estilo Emocional Negativo y Evasivo para generar Fatiga, por lo que sería importante incluir contenidos en la Educación Médica que generen competencias para resolver problemas sin usar estrategias evasivas o emocionales negativas.

Palabras clave: Fatiga, Estilos de Enfrentamiento, Médicos Residentes, Educación Médica.

## ABSTRACT

**Antecedents.** Medical specialty training students have heavy workloads, long work hours, and many delicate responsibilities. Numerous findings from the research literature have pointed out that these students are at risk for various negative consequences such as fatigue, work-related stress, depression, addictive behaviors, family conflict, and poor quality of life. **Objective.** The study object of the present dissertation attempts to characterize the relationship between several types of fatigue, trait or state coping, and quality of life. **Method.** The study was conducted in two stages, the first sought to develop reliable and valid instruments for measuring fatigue on the basis of its conceptualization by general population, psychologists and physicians, as well as to explore the relationship between fatigue, coping styles and quality of life in participating resident physicians. **Results.** For mental fatigue the analysis produced a significant model generated in four steps [ $F(4/273) = 29,567$ ,  $p < 0.001$  \*\*] explaining 40% of the variance with the following predictors: Emotional Negative Health, Emotional Negative Family, Evasive Friends and Labor-related Emotional. For psychosocial fatigue, a significant three-step model [ $F(3/274) = 16.408$ ,  $p < 0.001$  \*\*] was produced which explains the 22% of the variance with the following predictors: Health-related Emotional Negative, Re-assessment-related Fatigue, and Academic Evasive. On the basis of these findings it seems evident that the role of the Negative and Evasive Emotional styles to generate Fatigue is particularly relevant. Therefore it would be important to include contents in Medical Education that generate competencies to solve problems without the need to resort to negative evasive or emotional strategies.

Key words: Fatigue, Coping styles, Resident physicians, Medical education.

## ÍNDICE

	Pág.
Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	12
CAPÍTULO I: Fatiga.....	14
CAPÍTULO II: Estilos de enfrentamiento.....	30
CAPÍTULO III: Calidad de vida.....	49
CAPÍTULO IV: Método.....	54
CAPÍTULO V: Resultados (1er. ETAPA) .....	60
CAPÍTULO VI: Resultados (2da. ETAPA) .....	111
Referencias.....	152
Apéndices.....	173
Apéndice A: Versión parcial de los instrumentos.....	173
Apéndice B: Resultados .....	174
Apéndice C: Resultados Sub especialidad.....	198

## Lista de tablas

	Pag.
Tabla 1. <i>Instrumentos de fatiga.</i>	26
Tabla 2. <i>Instrumentos de enfrentamiento</i>	46
Tabla 3. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga en población general</i>	65
Tabla 4. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga en médicos</i>	66
Tabla 5. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga en psicólogos</i>	68
Tabla 6. <i>Definidoras del estímulo fatiga en los tres grupos de población</i>	69
Tabla 7. <i>Definidoras significativas para el estímulo Fatiga Mental en población abierta</i>	71
Tabla 8. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga mental en médicos</i>	72
Tabla 9. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga mental en psicólogos</i>	74
Tabla 10. <i>Definidoras del estímulo: fatiga mental</i>	75
Tabla 11. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en población abierta</i>	76
Tabla 12. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en médicos</i>	77
Tabla 13. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en psicólogos</i>	78
Tabla 14. <i>Definidoras del estímulo: fatiga física</i>	81
Tabla 15. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en población general</i>	82
Tabla 16. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en médicos</i>	83
Tabla 17. <i>Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en psicólogos</i>	85
Tabla 18. <i>Definidoras del estímulo: fatiga psicosocial</i>	86
Tabla 19. <i>Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada</i>	91
Tabla 20. <i>Análisis factorial exploratorio de ejes principales.</i>	93
Tabla 21. <i>Relación entre factores (Producto-momento de Pearson).</i>	94
Tabla 22. <i>Índices de Ajuste para los modelos contrastados</i>	95
Tabla 23. <i>Análisis factorial confirmatorio con factores de segundo orden.</i>	99
Tabla 24. <i>Discriminación de reactivos de la Escala de Impacto de Fatiga</i>	100
Tabla 25. <i>Análisis factorial de extracción de componentes principales con rotación oblicua</i>	102
Tabla 26. <i>Discriminación de reactivos</i>	103
Tabla 27. <i>Análisis factorial de extracción de componentes principales con Varimax</i>	104
Tabla 28. <i>Relación entre factores (producto-momento de Pearson)</i>	105

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 29. <i>Variables clínicas de la población general</i>	107
Tabla 30. <i>Variables laborales de la población general</i>	108
Tabla 31. <i>Diferencias en la fatiga por tipo de población</i>	108
Tabla 32. <i>Turno de trabajo</i>	109
Tabla 33. <i>Actividades que realizan en su tiempo libre</i>	109
Tabla 34. <i>Ejercicio Físico</i>	110
Tabla 35. <i>Distribución en los Estilos de enfrentamiento ante problemas en cada situación de población abierta</i>	111
Tabla 36. <i>Distribución en la calidad de vida de la población en general</i>	112
Tabla 37. <i>Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en población abierta</i>	112
Tabla 38. <i>Correlaciones de fatiga y calidad de vida en población abierta</i>	113
Tabla39. <i>Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada</i>	115
Tabla 40. <i>Análisis factorial exploratorio con rotación oblicua</i>	117
Tabla 41. <i>Relación entre factores (Producto-momento de Pearson)</i>	119
Tabla 42. <i>Análisis factorial confirmatorio.</i>	120
Tabla 43. <i>Variables clínicas descriptivas de los Médicos Residentes</i>	125
Tabla 44. <i>Condiciones laborales de los Médicos Residentes</i>	126
Tabla 45. <i>Distribución por Especialidad Médica</i>	127
Tabla 46. <i>Clasificación de Especialidad Médica.</i>	127
Tabla 47. <i>Distribución por grado de Especialidad Médica</i>	127
Tabla 48. <i>Clasificación de los Hospitales por nivel de atención</i>	127
Tabla 49. <i>Distribución de los residentes por Hospitales</i>	128
Tabla 50. <i>Distribución en la fatiga por tipo de población</i>	128
Tabla 51. <i>Distribución de los tipos de fatiga por grado de residencia</i>	129
Tabla 52. <i>Turno de trabajo</i>	131
Tabla 53. <i>Tiempo libre</i>	132
Tabla 54. <i>Características del Ejercicio Físico en médicos residentes</i>	133
Tabla 55. <i>Medidas de distribución de los estilos de enfrentamiento por situación en los médicos residentes</i>	137
Tabla 56. <i>Distribución en los Estilos de enfrentamiento por grado de residencia</i>	142
Tabla 57. <i>Diferencias en la calidad de vida por tipo de población</i>	143

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 58. <i>Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes</i>	144
Tabla 59. <i>Correlaciones de Fatiga Mental y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes por grados</i>	145
Tabla 60. <i>Correlaciones de Fatiga Psicosocial y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes por grados</i>	146
Tabla 61. <i>Correlaciones de Fatiga Global y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes por grados</i>	148
Tabla 62. <i>Correlaciones de fatiga y calidad de vida en Médicos residentes.</i>	148
Tabla 63. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de</i>	149
Tabla 64. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga mental en</i>	150
Tabla 65. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de</i>	152
Tabla 66. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga psicosocial en</i>	152

### Lista de figuras

	Pag.
Figura 1. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga en población general.</i>	23
Figura 2. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga en médicos.</i>	66
Figura 3. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga en psicólogos.</i>	67
Figura 4. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga mental en población general.</i>	69
Figura 5. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga mental en médicos.</i>	72
Figura 6. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga mental en psicólogos.</i>	73
Figura 7. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga física en población general.</i>	75
Figura 8. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga física en médicos.</i>	77
Figura 9. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga física en psicólogos.</i>	79
Figura 10. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga psicosocial en población general.</i>	81
Figura 11. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga psicosocial en médicos.</i>	83
Figura 12. <i>Núcleo de la red para el estímulo fatiga psicosocial en psicólogos.</i>	86
Figura 14. <i>Análisis factorial exploratorio de la escala de impacto de fatiga.</i>	94
Figura 15. <i>Análisis factorial confirmatorio de la escala de impacto de fatiga.</i>	96



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<i>Figura 16. Análisis factorial de componentes principales de la adaptación a la escala multisituacional multidimensional de los</i>	105
<i>Figura 17. Análisis factorial exploratorio de la escala de impacto de fatiga en médicos Residentes.</i>	119
<i>Figura 18. Análisis factorial confirmatorio de la escala de impacto de fatiga en médicos residentes.</i>	121
<i>Figura 19. Estadístico de no centralidad</i>	123
<i>Figura 20. Tamaño de la muestra y potencia estadística</i>	124
<i>Figura 21. Fatiga en Médicos residentes</i>	129
<i>Figura 22. Fatiga Mental por grado de residencia</i>	130
<i>Figura 23. Fatiga Psicosocial por grado de residencia</i>	130
<i>Figura 24. Fatiga global por grado de residencia</i>	131
<i>Figura 25. Estilos de enfrentamiento: Laboral</i>	134
<i>Figura 26. Estilos de enfrentamiento: Familia</i>	134
<i>Figura 27. Estilos de enfrentamiento: Pareja</i>	135
<i>Figura 28. Estilos de enfrentamiento: Amigos</i>	135
<i>Figura 29. Estilos de enfrentamiento: Salud</i>	136
<i>Figura 30. Estilos de enfrentamiento: Vida</i>	136
<i>Figura 31. Estilos de enfrentamiento: Fatiga</i>	137
<i>Figura 32. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Laboral</i>	138
<i>Figura 33. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Académico</i>	138
<i>Figura 34. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Vida</i>	140
<i>Figura 35. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Salud</i>	140
<i>Figura 36. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Familia</i>	141
<i>Figura 37. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Pareja</i>	141
<i>Figura 38. Estilos de enfrentamiento por grado de residencia: Fatiga</i>	142
<i>Figura 39. Modelo explicativo de fatiga mental en Médicos Residentes.</i>	151
<i>Figura 40. Modelo explicativo de fatiga psicosocial en Médicos Residentes.</i>	153
<i>Figura 41. Modelo explicativo de fatiga en médicos residentes</i>	154

### Lista de figuras de apéndice A

	Pag.
Figura 1. <i>Escala de Impacto de fatiga</i>	173
Figura 2. <i>Escala de gravedad de fatiga</i>	173
Figura 3. <i>Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento</i>	173
Figura 4. <i>Inventario de Calidad de Vida y Salud [InCaViSa]</i>	173

### Lista de tablas del apéndice B

	Pag.
Tabla 1. <i>Correlaciones de Fatiga y calidad de vida en Médicos Residentes por grados</i>	174
Tabla 2. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas Laborales en el hospital y calidad de vida en médicos residentes por grado</i>	175
Tabla 3. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas Académicos en el hospital y calidad de vida en médicos residentes por grado</i>	176
Tabla 4. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas en la familia y calidad de vida en médicos residentes</i>	177
Tabla 5. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la pareja y calidad de vida en médicos residentes</i>	178
Tabla 6. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con los amigos y calidad de vida en médicos residentes</i>	179
Tabla 7. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la salud y calidad de vida en médicos residentes</i>	180
Tabla 8. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la vida y calidad de vida en médicos residentes</i>	181
Tabla 9. <i>Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante la situación de fatiga y calidad de vida en los médicos residentes</i>	182
Tabla 10. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos</i>	183
Tabla 11. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes primer grado</i>	183
Tabla 12. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos</i>	184
Tabla 13. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes segundo</i>	184
Tabla 14. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos</i>	185
Tabla 15. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes tercer grado</i>	186
Tabla 16. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos</i>	187

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 17. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes cuarto grado</i>	187
Tabla 18. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos</i>	188
Tabla 19. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes quinto grado</i>	188
Tabla 20. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos</i>	189
Tabla 21. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes segundo</i>	190
Tabla 22. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos</i>	190
Tabla 23. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes tercer</i>	191
Tabla 24. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de Fatiga Psicosocial en médicos</i>	191
Tabla 25. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes cuarto</i>	192
Tabla 26. <i>Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos</i>	192
Tabla 27. <i>Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes quinto</i>	193

### Lista de figuras de apéndice B

	Pag.
Figura 1. <i>Modelo explicativo de fatiga en Médicos Residentes de primer grado</i>	184
Figura 2. <i>Modelo explicativo de fatiga mental en Médicos Residentes de segundo grado</i>	185
Figura 3. <i>Modelo explicativo de fatiga en Médicos Residentes de tercer grado</i>	186
Figura 4. <i>Modelo explicativo de fatiga en Médicos Residentes de cuarto grado</i>	187
Figura 5. <i>Modelo explicativo de fatiga mental médicos residentes en quinto grado</i>	189
Figura 6. <i>Modelo explicativo de fatiga psicosocial en Médicos Residentes de segundo grado</i>	190
Figura 7. <i>Modelo explicativo de fatiga en Médicos Residentes de tercer grado</i>	191
Figura 8. <i>Modelo explicativo de fatiga Psicosocial en Médicos Residentes de cuarto grado</i>	192
Figura 9. <i>Modelo explicativo de fatiga Psicosocial médicos residentes en quinto grado</i>	193

## Lista de tablas del apéndice C

	Pag.
Tabla 1. <i>Distribución de los tipos de fatiga en residentes de sub especialidad</i>	198
Tabla 2. <i>Medidas de distribución de los estilos de enfrentamiento por situación en residentes de sub especialidad</i>	199
Tabla 3. <i>Distribución de calidad de vida en residentes de sub especialidad</i>	199
Tabla 4. <i>Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes de sub especialidad</i>	200
Tabla 5. <i>Correlaciones de fatiga y calidad de vida en Médicos residentes de sub especialidad.</i>	201

## **Introducción**

La fatiga es un predictor de incapacidad laboral. En los hospitales con altos niveles de agotamiento de los profesionales de salud se observa peor calidad de atención al paciente.

Para los hospitales, el costo del agotamiento, estrés y fatiga son costosos debido a que conducen al presentismo, ausentismo y disminución del rendimiento. Los efectos de la fatiga en el área de la salud se relacionan con malos resultados, los errores en la práctica clínica y la fatiga prolongada puede conducir al desgaste profesional. Debido a la naturaleza misma de la ocupación, los trabajadores de la salud, en su práctica diaria, pueden estar expuestos a sufrir lesiones accidentales por punciones de agujas. Un punto de crucial interés lo representan las lesiones provocadas por aquellas agujas que acarrean fluidos o sangre, lo que puede servir como vector de transmisión de graves padecimientos infecto-contagiosos tales como la hepatitis B, la hepatitis C o adquirir el VIH, entre otros riesgos laborales. En un estudio de médicos en formación con dos o más punciones accidentales asociaron la fatiga y que los apresuraban como motivo del accidente.

Los médicos residentes tienen alta incidencia de patología relacionada con el estrés laboral, elevadas tasas de depresión, conductas adictivas, somatizaciones y conflictos familiares, asociados a excesivas cargas de trabajo. Se ha observado en estudios de calidad de vida relacionada a salud en médicos residentes, que el primer año de residencia disminuye la calidad de vida en comparación con los otros grados. Las dimensiones más afectadas en calidad de vida son función física, psicológica, social y estado de ánimo negativo. La especialidad más afectada en calidad de vida es urgencias, siendo la medicina familiar con menos afección en calidad de vida.

Médicos residentes con estilos de enfrentamiento no funcionales tienen mayor probabilidad de padecer Síndrome de desgaste profesional. Los recursos para enfrentar las demandas laborales se basan en el apoyo familiar y, en el caso de los residentes de primer grado, el apoyo de sus compañeros. El síndrome de desgaste profesional está más presente en medicina interna que en otras especialidades.

La fatiga puede manifestarse en diferentes dominios: conductual, cognoscitivo, somático y afectivo. Se observa que la fatiga afecta negativamente funciones como: vigilancia, alerta,

coordinación motora, procesamiento de la información y toma de decisiones. Por consiguiente, se puede suponer que se relaciona con las habilidades de la persona para enfrentar los problemas.

Se desconoce el estilo de enfrentamiento del Médico residente con fatiga, pero se sabe que las personas con síndrome de fatiga crónica tienen más probabilidades de utilizar estrategias de enfrentamiento mal adaptativas. Entre los estilos de enfrentamiento más frecuentes en el síndrome de fatiga crónica están el defensivo y evitativo.

El contenido de los capítulos de esta investigación es el siguiente:

En el primer capítulo, “Fatiga”, se abordan tanto los aspectos psicológicos y fisiológicos que conllevan a este padecimiento, mismo que puede convertirse en crónico y generar problemas de salud que implican incluso un aislamiento del individuo. En el segundo capítulo, “Estilos de enfrentamiento”, se menciona las teorías de enfrentamiento y la emoción, donde se estudian aspectos fundamentales del comportamiento humano ante la solución de problemas y las emociones relacionadas. En el tercer capítulo, “Calidad de vida”, donde se refiere desde la conceptualización, multidimensionalidad, indicadores de calidad de vida e instrumentos de medición. En el cuarto capítulo es el método utilizado en este estudio, así como la descripción de las fases, participantes instrumentos y procedimientos realizados. En el último capítulo se incluyen los resultados y su discusión y, posteriormente, referencias y anexos.

## CAPÍTULO I

### FATIGA

#### 1.1 Conceptualización de Fatiga:

Se define como la sensación de cansancio que se produce en los seres vivos como consecuencia de la realización de esfuerzos físicos y mentales o de la existencia de alguna enfermedad (Viner & Christie, 2005). La fatiga puede manifestarse en una amplia gama de dominios de síntomas, incluyendo conductual, cognoscitivo, somático y afectivo (Cimprich, 1993; Knobf, 1986; Rhodes, Watson, & Hanson, 1988).

Es un fallo del mantenimiento de la energía utilizable y resultante del trabajo prolongado de un órgano, que determina un mal estado de las funciones del mismo o, en sentido más general, se considera un fallo del mantenimiento de la energía utilizable (Kirkendall, 1990) ocasionado por el exceso de trabajo que afecta la totalidad del individuo no habiendo hallazgos histopatológicos, aunque sí funcionales y biológicos, reversibles ante el reposo (Wise, 1991).

La fatiga que, popularmente, es referida como un mecanismo fisiológico que demanda al organismo la necesidad imperiosa de descanso, es una sensación de agotamiento, de “falta de fuerzas” que merma o impide la ejecución de actividades mentales y físicas y, que se caracteriza por desaparecer cuando se suspende el esfuerzo realizado (Mansilla, 2004).

Fatiga puede considerarse como un estado en el cual se encuentra reducida una capacidad o eficiencia física o mental para realizar un trabajo, y no necesariamente implica el irresistible deseo o la tendencia a dormirse (Sabbagh, 2005).

En la terminología médica es la aparición precoz de cansancio una vez iniciada una actividad. Es una sensación de agotamiento o dificultad para realizar una actividad física o intelectual, que no se recupera tras un período de descanso (Fernández, 2002).

## 1.2 TIPOS DE FATIGA:

La Fatiga se puede clasificar en:

- a. Fatiga fisiológica: la cual pertenece a la categoría de procesos naturales que ocurren dentro del organismo, es la que acontece después de un ejercicio físico o mental intenso y que siempre se recupera con el reposo o cese de la actividad (Bills, 1934; Fernández, 2002).
- b. Fatiga reactiva: es la que se desencadena ante una determinada situación y mejora al evitar la causa desencadenante (Fernández, 2002).
- c. Fatiga patológica: es la que acontece sin una clara relación con un esfuerzo previo o la que persiste a pesar de cesar la actividad que la ha originado y no mejora con el reposo. No es superable con el esfuerzo o voluntad del paciente (Fernández, 2002).
- d. Fatiga objetiva: encuentra relación con el concepto de rendimiento en el trabajo o productividad. Se refiere a una categoría externa al individuo, dependerá de los resultados que obtenga por su actividad y se encuentra asociada tanto al trabajo físico como al trabajo mental (Bills, 1934; Fernández, 2002).
- e. Fatiga subjetiva: también llamada fatiga psicológica, ligada con el estado de alerta que experimenta la persona, de acuerdo a la particular forma de percibir su tarea (Bills, 1934; Fernández, 2002).
- f. Fatiga mental: es la disminución transitoria del rendimiento intelectual asociada a una etapa anterior que desempeñó actividades que le implicaron desarrollar procesos cognitivos en forma continuada y excesiva (Fernández, 2002).
- g. Fatiga psicológica: Implica las actitudes del trabajador, la forma como percibe la tarea, las condiciones en las que la realiza y el significado que para él tenga el trabajo. Participa el nivel y el grado de motivación del sujeto y los factores emocionales que conforman las características propias del trabajador y de su personalidad (Fernández, 2002).



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

De acuerdo al origen, la fatiga se clasifica en Fernández (2002):

- a) Fatiga secundaria: si está causada por una enfermedad orgánica o psicológica identificable.
- b) Fatiga idiopática: si no hay causa identificable.

De acuerdo al tiempo de evolución y severidad la fatiga también puede clasificarse en:

- a) Fatiga reciente: es aquella con una duración menor de un mes (Barbado, Gómez, López, & Vázquez, 2006; Sandín, 2005).
- b) Fatiga prolongada: suele definirse como aquella que tiene más de un mes (Barbado et al., 2006; García & Cuscó, 2006; Sandín, 2005) de duración habiéndose estimado que ocurre entre el 19% y el 28% de la población (Jason et al., 1999) mientras que García y Cuscó, (2006) encontraron una prevalencia entre el 20 y 40%.
- c) Fatiga crónica: es una fatiga patológica que produce malestar, y que perturba la calidad de vida del individuo (Barbado et al., 2006; García & Cuscó, 2006; Sandín, 2005), que se presenta en forma continua o intermitente durante más de seis meses, cuya prevalencia va desde 4,13% hasta el 18% (Pawlikowska & Chalder, 1994; Skapinakis & Lewis, 2003; Steele & Dobbins, 1998).
- d) Fatiga crónica grave o severa: es aquella que persiste por más de seis meses, es menos común que la fatiga prolongada y las tasas de prevalencia van del 8% (Fukuda & Dobbins, 1993) al 11.3% (Wesseley & Chalder, 1997).
- e) Fatiga crónica idiopática: Fukuda la describe en 1994 (Fukuda & Straus, 1994) los casos de fatiga crónica evaluada clínicamente e inexplicada médicamente que no reúnan al menos cuatro de los síntomas indicados como criterios diagnósticos por este autor son considerados como casos de fatiga crónica idiopática cuya prevalencia a nivel mundial podría variar del 5.2% al 9% (Fukuda & Straus, 1994; Sandín, 2005; Skapinakis & Lewis, 2003).

f) Síndrome de fatiga crónica (SFC): Descrito por varios autores y definido con criterios internacionales por el CDC (Centro de control de Enfermedades en Atlanta) (Fukuda et. al., 1994; Shafram, 1991) los cuales nos dicen que hay dos criterios mayores: 1. Fatiga crónica persistente (al menos 6 meses) o intermitente, inexplicada, que resida o con inicio definido y que no es consecuencia de esfuerzos recientes; no mejora con el descanso; empeora la actividad habitual previa del paciente. 2. Exclusión de otras enfermedades que puedan ser causa de fatiga crónica. Y ocho criterios menores para el diagnóstico: 1. Alteraciones de la concentración o de la memoria recientes. 2. Odinofagia (dolor de garganta producido al tragar fluidos, frecuentemente como consecuencia de una inflamación de la mucosa esofágica o de los músculos esofágicos). 3. Adenopatías (inflamación de uno o más ganglios linfáticos) cervicales o axilares dolorosas. 4. Mialgias (sensación de dolor aguda, convulsiva y tirante en un músculo). 5. Poliartralgias (Dolor intermitente en varias articulaciones) sin signos de flogosis (Enrojecimiento y calor que caracteriza la inflamación). 6. Cefalea de inicio reciente o de características diferentes de la habitual. 7. Sueño no reparador. 8. Malestar post esfuerzo de duración superior a 24 horas.

#### FATIGA MENTAL:

Se define la fatiga mental como la disminución temporal de la eficiencia funcional mental y física; esta alteración está en función de la intensidad y duración de la actividad precedente y del esquema temporal de la presión mental (Pineda, Giraldo, & Castillo, 1995).

#### 1.3 MODELOS DE FATIGA

En el análisis de la fatiga como fenómeno complejo y multifactorial se han descrito varias causas, todas ellas en interrelación, entre las cuales destacan Causas orgánicas (Pascuzzo et al., 2009), Causas psíquicas (Pascuzzo et al., 2009), Factores psicosociales procedentes del ambiente laboral y/o del extra laboral (Arnetz, 2001).

El factor primordial en la génesis de la fatiga es el estrés que se refiere a los procesos y estados fisiológicos que resultan de situaciones que amenazan gravemente la integridad del

organismo y el bienestar personal (Squires, 1989; West, Tan, Habermann, Sloan, & Shanafelt, 2009). La fatiga es una condición interna del organismo traducida en respuesta a agentes evocadores o "estresores" y es un factor común a muchas ocupaciones y enfermedades (David et al., 1990; Lewittes & Marshall, 1989). Por lo que es importante hablar de modelos explicativos de fatiga.

El modelo de Harvey y Wessely (bio)psicosocial de fatiga, los elementos clave son infecciones (persistentes y/o reactivadas), anomalías inmunológicas (inflamación, activación inmune, inmunosupresión y disfunción inmunológica), estrés oxidativo y nitrosativo, y sus secuelas (por ej. disfunción mitocondrial y canalopatía). Estas aberraciones biológicas son la causa de muchos de los síntomas característicos de fatiga. Es importante mencionar que el estrés fisiológico y psicológico intensifica las anomalías inmunológicas (inflamación, inmunosupresión y disfunción inmunológica) y el estrés oxidativo y nitrosativo. Por lo que, el modelo fisiopatológico para fatiga incorpora los factores precipitantes y perpetuantes y las aberraciones biológicas (inducidas y/o mantenidas por estos factores), que pueden explicar claramente los síntomas específicos.

Aunque hay diferentes modelos de fatiga, el más importante a considerar para nuestro estudio es el que trata de establecer un modelo explicativo entre fatiga y estilos de enfrentamiento, en los cuales parece ser que los estilos de enfrentamiento predicen la fatiga y que la fatiga predice la calidad de vida. En un estudio realizado en pacientes con neoplasia hemática se encontró que los estilos de enfrentamiento evitativo, auto distracción y negación correlacionan de forma positiva con la fatiga ( $r = .43; .35; .45$ ), y aceptación correlacionó de forma negativa con fatiga ( $r = -.26$ ). Así como la fatiga predice la disminución de calidad de vida ( $r = -.16$ ) (Solberg Nes, Ehlers, Patten, & Gastineau, 2014).

Estrés oxidativo: Es causado por un desequilibrio entre la producción de especies reactivas del oxígeno y la capacidad de un sistema biológico de decodificar rápidamente los reactivos intermedios o reparar el daño resultante.

Estrés nitrosativo: Es la reacción de los tejidos del cuerpo a óxido nítrico, óxido nitroso o especies similares niveles mayores que se pueden neutralizar.

## 1.5 SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los síntomas de fatiga, en general, se engloban en tres categorías:

1. Síntomas fisiológicos: se interpreta como una disminución de la función de los órganos o del organismo completo. Pueden producirse reacciones fisiológicas, como el aumento de la frecuencia cardíaca o de la actividad eléctrica muscular.
2. Síntomas conductuales: se interpreta, principalmente, como una disminución de los parámetros del rendimiento. Entre los ejemplos está el aumento en el número de errores cuando se realizan ciertas tareas o un aumento en la variabilidad del rendimiento.
3. Síntomas psicofísicos: se interpreta como un aumento en la sensación de agotamiento y un deterioro sensorial, dependiendo de la intensidad, la duración y la composición de los factores de estrés.

## 1.6 MEDICIÓN DE LA FATIGA

Tradicionalmente se han empleado métodos objetivos y subjetivos para realizar la medición de fatiga. En los métodos objetivos se encuentran instrumentos como el taquitos copio para identificar umbrales de percepción visual; el flicker para medir cambios en la frecuencia crítica de fusión, el cual se considera una medición de la excitación cortical más que una medición de la función visual, un indicador psicofisiológico del nivel de activación y del estado funcional del Sistema Nervioso Central (Ali, 1994; Almirall, 1986; Bobon, 1982; Ghozlan, 1993; Salib, 1992); el reactímetro para medir el tiempo de reacción y otros aparatos para medir la frecuencia cardiaca y consumo de oxígeno, principalmente. Los más utilizados han sido el tiempo de reacción y las pruebas de precisión motriz o destreza manual. Los métodos directos son más complejos para aplicarlos y realizarlos, por lo que los métodos subjetivos son más utilizados.

Métodos subjetivos:

Instrumentos de fatiga unidimensional y multidimensional: Hay escalas unidimensionales y

multidimensionales de fatiga. Las escalas unidimensionales simples suelen centrarse en la dimensión de la gravedad de la fatiga. Las escalas multidimensionales de fatiga buscan explorar de manera amplia la experiencia de la fatiga y la abarcan entre dos y siete factores que miden no sólo la intensidad de la fatiga, sino la duración, patrón diario, y el efecto sobre las actividades diarias. También pueden explorar el impacto de la fatiga en el funcionamiento cognitivo, conductual y social. Estas escalas multidimensionales permiten el cálculo de un número de puntuaciones y una puntuación global (en la mayoría de los casos). También es importante mencionar que un pequeño número de las subescalas de dentro de las medidas de calidad de vida han sido recientemente utilizadas como medidas de fatiga. Por otra parte, las escalas unidimensionales son a menudo relativamente breves, lo que hace que sean fáciles de administrar. Sin embargo, las escalas multidimensionales, llevan un poco más de tiempo su administración y evaluación, mostrando información más detallada cuantitativa y cualitativamente. Esto hace que sean útiles para la comparación de los perfiles a través de condiciones para la investigación descriptiva o al tratar de identificar los mecanismos específicos subyacente en fatiga. Sin embargo, la confiabilidad y la validez de las subescalas individuales pueden variar. En la tabla 1 se presentan los instrumentos más utilizados en las diferentes poblaciones con los que se determina la fatiga.

Tabla 1. Instrumentos de fatiga.

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Escala de Fatiga de Piper (PFS)	Piper (1989)	Escala analógica visual (0-100mm).  76 reactivos	7: temporal, afectivos y dimensiones sensoriales de la fatiga y la gravedad de la fatiga	Autoadministración  En el momento que se aplica.	Cáncer	Consistencia Interna: 0.91- 0.92.  Test-retest: 0.94.	Validez Convergente con POMS subescala fatiga (0.80) y con la subescala vigor (-0,35).
Escala de Fatiga Analógica-Visual (VAS-F)	Lee KA (1991)	Escala analógica visual(0-100mm)  18 reactivos	2: energía y fatiga	Autoadministración  En el momento que se aplica.	Población general	La consistencia interna: 0,96-0,91.	
Escala de Impacto de la Fatiga	Fisk (1994)	JD Escala Likert: 0 (no hay problema) a 4 (problema extremo).  40 reactivos	3: físico, cognitivo y psicosocial	Autoadministración.  En el último mes.	Población General, Esclerosis Múltiple	La consistencia interna: 0,93 y de las subescalas: 0,88 a 0,98.  Test- retest: Puntuación total de 0,76 y 0,81. Subescala cognitiva de 0,76 y 0,85. Subescala social de 0,72 y 0, 83. Subescala física de 0,68 y 0,69. (Mathiowetz, 2003).	Validez Convergente con diferentes subescalas del SF-36 (0.54-0.62).  Validez concurrente con la escala análoga-visual de fatiga (0,73) (Prince, James, Holland & Jones, 2000).
Escala de Fatiga (FS)	Chalder (1993)	T Escala Likert: respuesta a 4 puntos.  11 reactivos	2: fatiga física y fatiga mental.	Autoadministración.  En el momento que se aplica.	Población general	La consistencia interna: 0,88 a 0,90.	

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 1. Instrumentos de fatiga (Continuación).

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Inventario de Síntomas de Fatiga (FSI)	Fisk (1994)	JD Escala Likert: 11 puntos. 13 reactivos	3: intensidad, duración e impacto en la calidad de vida.	Autoadministración En los últimos 7 días.	Cáncer Población general	La consistencia interna: 0,93 a 0,95. Test-retest: 0,35-0,75.	Convergente con la escala POMS-fatiga (0,51-0,86).
Evaluación Multidimensional de Fatiga (MAF)	Belza (1993)	BI Escala analógica visual (0-100mm). 14 reactivos	4: grado, la gravedad, la angustia y el impacto sobre las actividades.	Autoadministración En los últimos 7 días.	Población General. Artritis Reumatoide. Esclerosis múltiple.	La consistencia interna: 0,93 Test-retest: 0,47 a 0,87.	Convergente con POMS (0,78-0,84), con el SFS (0,74)
	Belza (1995)	BI 16 reactivos	Opción múltiple. 16 reactivos		VIH, (Winstead-Fry, 1998) mujeres post-parto (Meek, 2000) Cáncer (Omdal, 2005) Artritis Reumatoide Ostlund, 2005).		
Inventario de Fatiga Multidimensional (MFI-20)	Smets (1995)	E Escala Likert: 5 puntos. 20 reactivos	5: fatiga general, Fatiga físico, la actividad reducida, reducción de la motivación y la fatiga mental.	Autoadministración Días anteriores	Población General. Cáncer, síndrome de fatiga crónica. Estudiantes de psicología y medicina. Deportistas. Médicos jóvenes.	Consistencia interna: 0,53-0,93 (versión holandesa). 0,43-0,94 (Versión Inglés). Test-retest: 0,76 (total), 0,60-0,72 (subescalas)	Convergente con la escala VA de fatiga (0,22 a 0,78) y con la RFS (0,44 a 0,59).

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 1. Instrumentos de fatiga (Continuación).

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Inventario Multidimensional de Síntoma de Fatiga (MFSI)	Stein (1998)	KD Escala Likert: 5 puntos. 83 reactivos	5: somáticas, afectivas, cognitivas y los síntomas conductuales globales de la fatiga.	Autoadministración En los últimos 7 días.	Cáncer (mama)	Consistencia interna: 0,85-,96. Test-retest: 0,54-,68.	Convergente con el POMS-F (0,62 a 0,89); con SF-36 subescala de vitalidad (0,45-0,80); con STAI (0,51-0,80).
Escala de Fatiga en Miastenia Gravis	Grohar y Murray (1998)	M Escala Likert: 5 puntos. 26 reactivos	3: percepción de la fatiga, conductas de evitación de tareas derivadas de la fatiga, y signos motores observables o síntomas derivados de la fatiga.	Autoadministración En los últimos 7 días.	Miastenia Gravis	Consistencia interna: 0.89. Consistencia interna: 0.93. Test-retest: 0,85- 0,872 (Kittwatanapaisan, 2003) Consistencia interna: 0.89. (Brown, 2005)	
Escala de fatiga de Piper Revisada (PFS-R)	Piper (1998)	B Escala numérica (0-10). 22 reactivos	4: sensorial, afectivo, cognitivo, comportamiento.	Autoadministración En el momento que se aplica.	Población General. VIH	Consistencia interna: 0,80-0,99.	Convergentes con el síntoma de fatiga del Checklist (0,55). Con POMS subescala fatiga (0,42).
Escala de Fatiga en Cáncer de Schwartz (SCFS)	Schwartz AL (1998)	Escala Likert: 5 puntos. 28 reactivos	4: físico, emocional, cognitivo, y temporal.	Autoadministración En los últimos 3 días.	Cáncer	La consistencia interna: 0,97.	



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 1. Instrumentos de fatiga (Continuación).

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Escala de Fatiga en Parkinson	Brown RG (2005)	16 reactivos	2: impacto y fatiga física.	Autoadministración En el momento que se aplica.	Enfermedad de Parkinson	Consistencia interna: 0,98. Test-retest: 0,52 a 0,72.	

Por lo revisado anteriormente se decide utilizar la escala de impacto de fatiga, ya que mide las dimensiones de fatiga física, mental y psicosocial, las cuales para este estudio son importantes, además también es importante que cuenta con buenas propiedades psicométricas.

## Fatiga en médicos residentes:

En el momento actual hay una creciente evidencia de que los médicos experimentan fatiga no sólo a una alta incidencia y prevalencia, sino también a tasas significativamente más alta que en la población general (Leiter, Frank & Matheson, 2009; Maslach, Jackson, & Leiter, 1996; Spickard, Gabbe, & Christensen, 2002; Shanafelt et al., 2012). El síndrome de desprofesionalización o síndrome de Burnout se caracteriza por una pérdida de interés y entusiasmo en el trabajo profesional, los sentimientos de profundo cinismo y la despersonalización, así como un creciente sentido de falta de eficacia. En Medicina, la fatiga se asocia con consecuencias evitables, tanto profesional (por ejemplo, errores médicos, baja calidad de la atención al paciente, el comportamiento antisocial) (Derby et al., 2010; Shanafelt, Sloan, & Habermann, 2003) y el personal (por ejemplo, abuso de sustancias, daño en las relaciones sociales y de amigos, trastornos de salud mental) (Wallace, Lemaire, & Ghali, 2009).

Datos consistentes muestran que los alumnos con falta de sueño están en riesgo de accidentes en su lugar de trabajo (por ejemplo, las lesiones por punciones accidentales de aguja, la exposición a fluidos corporales contaminados) y los errores relacionados con el cuidado de sus pacientes (por ejemplo, eventos adversos, errores de prescripción, mala interpretación de los estudios de laboratorio) (Canadian Association of Internes & Residents, 2012); además de otras consecuencias personales, tales como el estrés y los trastornos del humor (Curet, 2008; Fletcher et al., 2005;). En cuanto a los efectos relacionados con el rendimiento académico se considera que hay deterioro de la memoria, las habilidades de resolución de problemas se encuentran comprometidos, las habilidades de motricidad fina con deterioro, y la reducción de la calidad de la enseñanza a los alumnos de menor grado (Dimitris, Taylor & Fankhauser 2008; Feddock, Hoellein, Wilson, Caudill & Griffith, 2007; Fletcher et al., 2005; Stucky et al., 2009;). Además, varios estudios han demostrado que los residentes tienen un número alarmante de accidentes de vehículos de motor y otros incidentes de tráfico después de un período de privación del sueño y fatiga (Buysse et al., 2003).

Conclusión del capítulo:

Al conocer todas las repercusiones que tiene la fatiga en el médico residente, será importante su evaluación en población médica mexicana, para posteriormente describir las estrategias que pueden utilizarse para mitigar y controlar la fatiga, así como los enfoques que se pueden tomar para adaptarse a los nuevos modelos de programación de las guardias y lograr disminuir las horas de labores tan exten

## CAPITULO II

### ESTILOS DE ENFRENTAMIENTO

#### 1.1. Definición

Uno de los primeros autores que tratan de definir enfrentamiento es Murphy (1962) y posteriormente hay otras definiciones, la definición de Lazarus y Folkman (1984, p.141) como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/ o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”, en 1986 agregan estos autores a la definición la relación sujeto-ambiente ante la situación estresante, siendo una de las definiciones más completas. Posteriormente Reyes Lagunes y Góngora (2000) definen enfrentamiento como: “Es todo aquello que las personas piensan, sienten o hacen ante los problemas o estresores que su medio ambiente les presenta con el fin de conservar su bienestar como una tendencia general, y en la cual se identifica claramente la dimensión de estabilidad (rasgo), y como una tendencia específica a responder con base en la situación confrontada (estado)”(p.178), para fines de este trabajo, será esta definición la que se utilizará ya que es importante considerar en los estilos de enfrentamiento la estabilidad o variabilidad de la respuesta ante el evento estresor.

#### 1.1.2. Estilos de enfrentamiento.

Para diferenciar entre estilos de enfrentamiento y estrategias de enfrentamiento indicamos que: los estilos de enfrentamiento se refieren a las tendencias personales para hacer frente a las situaciones y son los responsables de las preferencias individuales en el uso de unos u otros tipos de estrategia de enfrentamiento, así como de su estabilidad temporal y situacional. Mientras que, las estrategias de enfrentamiento son los procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las

condiciones desencadenantes (Fernández-Abascal, 1997).

En los estilos de enfrentamiento, Díaz-Guerrero (1997) propuso dos dimensiones básicas: el "método utilizado", según el cual el enfrentamiento puede ser activo o de evitación y la "focalización de la respuesta" que da lugar a tres tipos de enfrentamiento focalizado en la evaluación de la situación, dirigido al problema o a la emoción. Por otro lado, hay autores que consideran otra forma de enfrentamiento centrado en la evaluación y ponen de manifiesto la importancia del papel que juega esta variable ante una situación de amenaza, constituyendo una forma de enfrentamiento (Moos & Billings, 1986; Moos, Cronkite, Billings, & Finney, 1986).

### **1.1.3. Modelos teóricos de estilos de enfrentamiento ante el estrés.**

#### 1.- Modelo fenomenológico cognitivo de Lazarus y Folkman (1984).

En 1978, Lazarus y Launier presentan una definición de enfrentamiento, la cual considera las bases para el modelo fenomenológico cognitivo. Posteriormente, Lazarus y Folkman (1980) clasifican al enfrentamiento en tres dimensiones: enfrentamiento conductual activo (el cual hace referencia a los intentos conductuales que manejan de manera directa el problema y los efectos de éste), enfrentamiento cognitivo activo (que se refiere a los intentos de la persona para controlar un estímulo estresante) y enfrentamiento de evitación (hace referencia a los intentos para evitar confrontarse al problema, lo cual puede tomarse como un intento para reducir de manera indirecta la tensión emocional).

#### 2.- Modelo bidimensional de estrategias intra psíquicas de Krohne (1989) distingue dos tipos principales de estrategias de enfrentamiento:

- Vigilancia: se caracteriza por una aproximación y un procesamiento intensificado de los rasgos de información relevante. El propósito general del sujeto es ganar control y protegerse de la amenaza.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

- Evitación o prevención cognitiva: Se refiere a la retirada o repliegue de la información amenazante. Su propósito general es reducir la excitación fisiológica (*arousal*) generada por la confrontación con el evento aversivo.

Este modelo está determinado a focalizar aquellas estrategias que se orientan a cambiar la representación subjetiva de los elementos objetivos inherentes a una situación amenazante. Las estrategias admiten el cambio de la representación subjetiva de elementos inherentes a una situación amenazante como atención selectiva o reinterpretación de información. Estas clases de conducta pueden ser combinadas dentro de estrategias de enfrentamiento de orden superior, a lo cual le llaman “superestrategias”. Dos superestrategias son principales: vigilancia (el intento de obtener información relacionada con un evento amenazante) y prevención cognitiva (el intento de evitar información pertinente a la amenaza). Por lo que, el uso de estrategias de evitación cognitiva de acuerdo con la forma habitual de emplear una u otra clase de estrategia en situaciones amenazantes, las personas pueden ser distinguidas en: sensitivas (vigilancia rígida); represivas (prevención cognitiva rígida); ansiosas (enfrentamiento inestable) y no defensivas (uso flexible de estrategias).

En este modelo se menciona que la combinación de frecuencias de una y otra estrategia de enfrentamiento lleva a cuatro estilos de enfrentamiento: Sensitivo (alta vigilancia, baja prevención cognitiva); Represivo (alta prevención cognitiva, baja vigilancia); Ansioso (altos puntajes en ambas escalas) y No-defensivo (bajos puntajes en ambas dimensiones).

3.- Modelo multifactorial del control percibido de Bryant (1989). En este modelo se explican las diferentes formas en que el sujeto evalúa su control sobre los eventos y los sentimientos referidos a experiencias positivas o negativas. Se considera que el sujeto hace al menos cuatro tipos distintos de autoevaluación acerca de su habilidad para enfrentar: evitar los resultados negativos; soportar los resultados negativos; conseguir o lograr resultados positivos y gozar o disfrutar de los resultados positivos. De estos cuatro tipos de creencias de control, las de “evitación” y “conseguir”, aparecen fuertemente correlacionadas. Las relativas a “soportar” y “gozar” involucran diferentes conjuntos de

estilos conductuales y cognitivos. A su vez, las creencias de “evitar” y “soportar” están más relacionadas con una apreciación subjetiva del estrés, en tanto que las creencias de gozar y conseguir estarían correlacionadas con medidas subjetivas de bienestar.

Además de estos modelos de enfrentamiento hay otros autores que han tratado de explicar los estilos de enfrentamiento, se mencionan a continuación:

1. Menninger (1963) menciona que de forma jerárquica hay cinco niveles en el proceso de enfrentamiento: 1) Recursos de enfrentamiento: autocontrol, el humor y el llanto. 2) Recursos reguladores: narcolepsia, amnesia y despersonalización. 3) Conductas explosivas episódicas: crisis de pánico, agresiones violentas. 4) Aumento de desorganización. 5) Desintegración total del ego.

2. Shapiro (1965) propone cuatro estilos de enfrentamiento: el obsesivo-compulsivo (se caracteriza por la rigidez, la distorsión de la experiencia de autonomía y la pérdida de realidad); el paranoide (que tiene pérdida de realidad, su principal característica es el pensamiento suspicaz); el estilo histérico (se caracteriza por la represión y la hipersensibilidad) y el impulsivo (se caracteriza por hacer las cosas sin pensar y falta de planeación).

3.- Freud (1966) sugiere que el estudio de las estrategias de enfrentamiento es la raíz de la descripción psicoanalítica de los mecanismos de defensa, los cuales están dirigidos principalmente hacia los conflictos internos, es decir, subordinados al inconsciente. Los mecanismos de defensa son automáticos y rígidos. Así como también considera otros mecanismos de defensa como supresión, proyección, formación reactiva, negación, conductas obsesiva-compulsivas y sublimación.

4.- Vaillant (1977) se basa también en los mecanismos de defensa como parte fundamental para los estilos de enfrentamiento y se identifican cuatro niveles de mecanismos de defensa; Mecanismos proyectivos (negación, distorsión); Mecanismos inmaduros (fantasía, proyección, hipocondriasis, conducta pasiva-agresiva); Mecanismos neuróticos

(intelectualización, represión, formación reactiva, desplazamiento, disociación); y mecanismos maduros (sublimación, supresión, anticipación y humor).

5.- Haan (1977) menciona tres recursos que, el apego a la realidad depende del enfrentamiento, defensa y fragmentación.

6.- Perlin, Lieberman, Menagham y Mullan (1981) fundamentan que entre un evento disruptivo que atañe a un área particular de vida y, por tanto, a un rol social, existen variables mediadoras que influyen en el impacto de la relación estrés-estado emocional. Consideraron al enfrentamiento como una conducta que protege al sujeto de un daño psicológico derivado de experiencias sociales problemáticas. Este modelo plantea tres estilos de enfrentamiento como conducta protectora:

- Por la eliminación o modificación de las condiciones dadas por el problema (respuestas dirigidas a cambiar la fuente de estrés).
- Por el control perceptual del significado de las experiencias, dirigidas a cambiar el significado psicológico o el impacto del estrés experimentado.
- Cuidando las consecuencias emocionales derivadas del problema.

Pearlin y Schooler (1968) hacen una distinción fundamental entre recursos sociales, recursos psicológicos o respuestas específicas de enfrentamiento.

7. Moos, Cronkite, Billings y Finney (1983) refieren que la persona cuenta con dos sistemas para enfrentarse a situaciones estresantes: el sistema ambiental (conformado por todo lo que nos rodea) y el sistema personal (constituido por la personalidad, salud y el autoconcepto). Este modelo plantea que el sistema ambiental y el personal influyen no sólo en la relación de la evaluación cognitiva de una circunstancia estresante de vida y las respuestas de enfrentamiento, sino también como antecedente de la relación entre las circunstancias estresantes de la vida y los recursos de apoyo social.



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

También diseñaron y adaptaron un instrumento que evalúa el método y el enfoque de enfrentamiento que caracterizaron de la siguiente forma:

- Método de enfrentamiento: cognitivo activo, conductual activo y evitativo.
- Enfoque de enfrentamiento: análisis lógico, búsqueda de información, resolución del problema, regulación afectiva y descarga emocional.

8. Cervantes y Castro (1985), a través de su estudio que fue aplicado en grupos hispanos, identificaron mediadores personales así como ambientales y las consecuencias en el campo de la salud mental, a partir de las experiencias de estrés-respuestas del enfrentamiento.

Los componentes principales de este modelo son:

- Estresores potenciales: Son de dos tipos: estresores inherentes (que universalmente son aversivos como un terremoto, etc.) y estresores simbólicos (que depende del significado personal y cultural aprendido).
- Evaluación del estrés potencial: Consiste en el significado cognitivo para la delimitación de los eventos/situaciones que generan mayor estrés en determinadas personas o grupos culturales.
- Mediadores internos: Son factores de personalidad, como la búsqueda de sensaciones, la deseabilidad percibida del evento, la anticipación de los eventos estresantes y el grado de apoyo social percibido que pueden modular los efectos ante un estresor potencial.
- Mediadores externos: Son las fuentes de información ambientales o retroalimentación afectiva que afectan la habilidad de una persona para enfrentar estresores. Pueden ser considerados como fuentes de apoyo social como son: miembros de la familia, amigos, los grupos de pares, etc.
- Respuestas de enfrentamiento: Pueden ser conductuales o psicológicas (cognitivas) que

intentan reducir el significado estresante de una experiencia o evento.

- Consecuencias a corto y a largo plazo en la salud mental: Propone que las diversas formas de desórdenes mentales están derivadas de respuestas inefectivas de enfrentamiento ante estresores de vida.

9. Evitación vs Confrontación: En esta postura se explica que el sujeto que enfrenta minimizando o evitando cuando aparece el estrés, enfrenta efectivamente la amenaza por corto tiempo. No obstante, si la amenaza se repite o persiste más tiempo, la evitación puede no ser exitosa. Los evitadores son incapaces de negociar con las posibles amenazas futuras y pueden no hacer suficientes esfuerzos para anticipar y manejar subsecuentes problemas. En cambio, los individuos que se enfrentan con los eventos amenazantes a través de la confrontación pueden manejar efectivamente las amenazas por largo tiempo, pero al poco tiempo ellos pueden estar más ansiosos para tratar directamente con el estresor (Millar & Mangan, 1983; Suls & Fletcher, 1985; Taylor & Clark, 1986).

10. Miller, Brody y Summerton (1988) explican los estilos de enfrentamiento como monitor y *blunting* (*bloqueador*). Es decir se categoriza a los sujetos en monitores, los cuales son vigilantes y buscadores de información y a los *blunting* que se caracterizan por ser bloqueadores, insensibles o descuidado en la forma de tratar las señales relacionadas con la amenaza.

11. Nolen-Hoeksema (1994) habla del *estilo rumiativo*, que es un estilo de enfrentamiento centrado en la emoción, el cual se caracteriza por centrarse de una forma crónica y pasiva en las emociones negativas y en lo que significan estas emociones. Este estilo de respuesta propone que las personas establecen patrones de respuesta, que determinan los sucesos con los cuales enfrentan los síntomas.

12. Plutchik (1980; 1989) propone ocho estilos de enfrentamiento (supresión, búsqueda de ayuda, reemplazo, reproche, sustitución, delinear mapas, inversión y minimización), los cuales están basados en los mecanismos de defensa, es decir, menciona que hay una transformación de las defensas inconscientes en maneras conscientes de interactuar con los mecanismos de defensa.

13. Díaz-Guerrero (1967-1994) realizó investigaciones transculturales entre México y Estados Unidos, encontrando las diferentes formas de enfrentar el estrés. Uno de ellos se denomina como estilo activo y es la mejor manera de enfrentar el estrés en la vida, se refiere a la tendencia de los individuos a resolver los problemas de la vida haciendo algo en el medio para modificarlo y, el estilo pasivo se refiere a la tendencia a no actuar sobre el medio ambiente sino aceptar al estrés de vida modificándose fundamentalmente a sí mismo.

14. Reyes Lagunes y Góngora (2000) describen el proceso de enfrentamiento al estrés, donde empieza con una evaluación primaria (un situación estresante, identificando la naturaleza y grado de riesgo), evaluación secundaria donde se utilizan los recursos de enfrentamiento, autoeficacia que consiste en la confianza de la respuesta que puede dar ante la situación, así como, también, participa el locus de control en la decisión de la respuesta, pero también influye el tipo de evaluación y las características de personalidad, donde toma un papel importante su cultura y personalidad.

#### **1.1.4. Factores que modifican el enfrentamiento.**

Según Lazarus (1986), existen factores cognitivos que están relacionados con el estilo de enfrentamiento en las diferentes situaciones en nuestra vida cotidiana. Por lo que se reconocen factores personales y situacionales.

1) Factores personales: Se refiere a los compromisos y las creencias del sujeto que pueden

afectar la evaluación cognitiva que se realiza a sí mismo.

- **Compromisos:** Es todo aquello importante para el individuo que puede determinar sus decisiones; los compromisos pueden afectar la evaluación cognitiva, ya que acercan o alejan al sujeto de las situaciones que pueden representar amenaza, desafío o beneficio. La intensidad del compromiso puede llevar a desplegar acciones adaptativas que le darán esperanza ya que mientras más comprometido, mayor es la posibilidad de amenaza y desafío.
- **Creencias:** Son los esquemas cognitivos formados individualmente o compartidos culturalmente, que puedan establecer la forma en la que el sujeto evalúa lo que ocurre o lo que a su alrededor ocurrirá. Existen creencias específicas que pueden ser importantes para la evaluación como son las existenciales y las referidas al control personal, ya sea del entorno o de sí mismo.

2) **Factores situacionales:** Una situación puede representar una amenaza, originando estrés al sujeto, que dependerá de la interpretación que realice el mismo, pueden ser características de una situación con la posibilidad de amenaza o daño. Estas situaciones pueden presentarse de las siguientes formas:

- **Novedad de la situación:** Una situación nueva o reciente provocará amenaza en el sujeto solo si algunos aspectos de ésta se han relacionado con algún daño o amenaza experimentada con anterioridad.
- **Incertidumbre:** La incertidumbre temporal provoca una respuesta de enfrentamiento, con la finalidad de reducirlas genera una actividad de enfrentamiento encaminado a reducir las reacciones de estrés.
- **Ambigüedad:** Se refiere a una situación confusa o incierta donde la respuesta de enfrentamiento será determinada por factores personales, en ésta, la decisión del sujeto de si es o no importante la probabilidad de amenaza o daño.

### **1.1.5. Etapas de enfrentamiento.**

Las etapas de enfrentamiento que menciona Lazarus son cinco, en las cuales la evaluación en cada una es diferente.

- 1) Anticipación. En esta etapa se evalúan aspectos que incluyen la posibilidad de que se presente la amenaza, su origen y el momento en que se pueda presentar. El tipo de evaluación es secundaria, con base a la clasificación de Lazarus, ya que se valora la respuesta que se dará a dicha amenaza.
- 2) Impacto: Esta es una etapa donde se pierde el control de los pensamientos y acciones ya que la situación amenazante está ocurriendo o ya terminó, por lo que el sujeto evaluará si éste es o fue igual o peor a lo que él anticipaba, dándose la reevaluación al acontecimiento.
- 3) Post-impacto: En esta etapa se forman nuevas consideraciones debidas a la evaluación del acontecimiento estresante que ha terminado, dando origen a un nuevo conjunto de procesos anticipatorios, así los procesos de evaluación y de enfrentamiento están dirigidos al pasado, presente y futuro.

### **1.1.6. Funciones del enfrentamiento.**

Tiene dos funciones principales:

- 1) Enfrentamiento dirigido al problema: En este caso el enfrentamiento funciona alterando el problema o evento amenazante, así como a buscar soluciones y aplicarlas. En este tipo de enfrentamiento las estrategias tienen como finalidad modificar el ambiente, los recursos y

los procedimientos.

2) Enfrentamiento a las emociones: La finalidad de esta función es regular la respuesta emocional que se presenta como consecuencia al problema o evento amenazante. En este tipo de enfrentamiento las estrategias son la evitación, la minimización, el distanciamiento, la atención selectiva, las comparaciones positivas y la extracción de valores positivos a los acontecimientos negativos. Algunos sujetos tratan de modificar la forma de vivir la amenaza sin cambiar dicha situación (Lazarus & Folkman, 1984).

### **1.1.7. Métodos de enfrentamiento.**

Se consideran principalmente dos maneras de enfrentar los eventos amenazantes o dañinos, uno es de forma directa y otra defensiva.

Métodos de enfrentamiento directos

Los métodos de enfrentamiento directos se centran en el problema y emplean los recursos cognitivos y conductuales para provocar un cambio en el acontecimiento, de manera que la situación pase de ser estresante a no serlo. Para poder tener un enfrentamiento adecuado se necesita una adecuada evaluación del problema, principalmente identificando las fuentes de estrés y sus efectos, así como desarrollar una estrategia para dicho estresor, es decir, estos métodos directos se basan en confrontación física o mental ante el origen del estresor.

- Resolución planificada de problemas. Es la evaluación de las medidas que se han de tomar para reducir o eliminar el estresor. Este tipo de método es una forma de enfrentamiento efectivo debido a que mejora la situación, sujeto- situación, provocando un cambio positivo en dicho evento, en la persona o en ambos, así como el sujeto puede sentirse mejor provocando mejor estado emocional, menos emoción negativa y más emoción positiva (Folkman & Lazarus, 1985).
- Enfrentamiento confrontativo. En este método el sujeto se dirige directamente a la fuente estresante y trata de cambiarlo al instante, como resultado lleva a estados de

emoción negativos (Folkman & Lazarus, 1986), en este método las emociones que se presentan principalmente son rabia, hostilidad y agresión ocasionando que el sujeto se sienta peor.

- Apoyo social. Es un método que se refiere a la red de amistades o personas que tiene un sujeto como apoyo. El apoyo social es el proceso mediante el que los otros aportan sus recursos afectivos y prácticos para incidir en las necesidades de la persona que sufre una crisis. Las emociones que se presentan en este método son ánimo, apoyo, compañía y sensación de identidad personal (Barrera & Anilay, 1983; House, 1981; Jahoda, 1979; Rook, 1987). Como respuesta a este método se aporta información, consejos y ayuda práctica, así como apoyo y ánimos en el sentido de que todo irá bien (Cohen & Willis, 1985; House, 1981).

#### Métodos de enfrentamiento defensivos:

Los métodos de enfrentamiento defensivos se refieren a la evitación de la situación estresante cuando ha terminado o bien la eliminación de la respuesta emocional, cognitiva y fisiológica ante él, con la disminución del impacto. En este método, los mecanismos de defensa que se presentan son la negación, la regresión, la proyección, o la formación reactiva, donde el sujeto intenta distorsionar la realidad del estresor y evaluarlo como un acontecimiento no perjudicial y no amenazador. Otro mecanismo de defensa es el sentido del humor, el cual tiene una adaptación exitosa debido a que protege contra los efectos depresivos del estrés, aunque también puede negar y distorsionar la realidad (Deckers, Jenkins, & Gladfeltr, 1977).

### 1.1.8. Medición de estilos de enfrentamiento.

Tabla 2. Instrumentos de enfrentamiento.

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Ways of Coping Checklist	Lazarus y Folkman, (1988)	<p>Escala tipo Likert: 4 puntos (0= No, de ninguna manera hasta 3= siempre, en gran medida).</p> <p>66 reactivos</p>	<p>8 escalas:</p> <p>Enfrentamiento dirigido al problema.</p> <p>Pensamiento Mágico.</p> <p>Distanciamiento.</p> <p>Búsqueda de apoyo social.</p> <p>Dirigirse a lo positivo.</p> <p>Autocrítica.</p> <p>Reducción de Tensión.</p> <p>Introyección.</p>	Autoadministración.	<p>Población en general:</p> <p>Adolescentes</p> <p>Adultos</p>	Consistencia interna: 0,61 – 0,79.	
Cuestionario de estilos de afrontamiento	López Becerra (1999)	<p>Escala Likert: 5 puntos (1 = nunca hasta 5= siempre).</p> <p>108 reactivos</p>	7 la autoafirmación planeada, el apoyo social, no afirmativo, apoyo informativo el emocional positivo, el afirmativo y el evitativo.	Autoadministración.	Adolescentes y estudiantes de bachillerato (15 a 19 años).		
Estrategias de enfrentamiento	González-Forteza (1992)		3: resolver el problema, a las emociones y a la adaptación.	Autoadministración.			



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 2. Instrumentos de enfrentamiento (Continuación).

NOMBRE	AUTOR	ESCALA	DIMENSIONES	ADMINISTRACIÓN	POBLACIÓN	CONFIABILIDAD	VALIDEZ
Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento (EMMEE),	Reyes Lagunes y Góngora (1998)	Escala tipo Likert: 5 puntos totalmente  En desacuerdo hasta 5= totalmente de acuerdo).	5: Directo-Revalorativo.  Emocional-Negativo.  Evasivo.  Directo.  Revalorativo.	Autoadministración.	Población en general	Consistencia interna: 0,85.	

Por lo que se decide utilizar la Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento (EMMEE), ya que mide enfrentamiento como rasgo y estados, así como realiza mediciones ante situaciones importantes en el estudio como son ante problemas laborales en el hospital, académicos en el hospital, ante la salud, la pareja, los amigos y ante problemas en la vida.

## **1.2. Evaluación cognitiva.**

Se puede definir como “Un proceso evaluativo que determina por qué y hasta qué punto de la relación determinada o una serie de relaciones entre el sujeto y el entorno estresante” (Lazarus, 1986, p. 35). A través de la evaluación cognitiva se pueden observar las características del sujeto como valores, compromisos, formas de pensamiento y de percepción. Reeve (1997) considera que la actividad cognitiva es necesaria para la emoción. El proceso que genera emoción comienza con la valoración cognitiva de su significado, no con el evento amenazador. Así que en la evaluación cognitiva la evaluación no termina ahí, sino que las habilidades percibidas de enfrentamiento y solución continúan alterando la manera en que el sujeto interpreta o valora las situaciones (Folkman & Lazarus, 1990; Lazarus, 1991).

Dentro de las Teorías de evaluación cognitiva se encuentra la que explica que es un proceso de cognición uniéndose a la experiencia emocional. Por lo que, se considera el proceso de enfrentamiento y la evaluación como aspectos de la experiencia de vida (Lazarus & Folkman, 1984). Las emociones son patrones de eventos que se desarrollan de la situación de evaluación y los recursos son esfuerzos a enfrentar esas situaciones y la revaloración continua (Edward, 1999).

### **1.2.1. Tipos de evaluación.**

Se pueden considerar dos tipos de evaluación:

Primaria: En ésta, el sujeto evalúa el significado de una situación con respecto al bienestar y percibe un suceso como amenaza a sus metas personales (Lazarus, 1991).

La forma como el sujeto evaluará esos acontecimientos será:

- Irrelevantes: Son evaluados así cuando el contacto con el entorno no tiene implicaciones para el individuo, no hay interés por las consecuencias ya que no se

involucran valores ni compromisos (Larsen, 2005). Cuando el acontecimiento se presenta y dicho ambiente no trae ninguna implicación para el sujeto (Reidl, 2005).

- Benignos-positivos: Este tipo de evaluación ocurre cuando el sujeto tiene un contacto con el estímulo y valora como positivo, manteniendo o logrando el bienestar; se caracterizan por generar emociones confortables, es decir, el resultado del enfrentamiento ante la amenaza debe ser vista por el sujeto como positivo (Larsen, 2005; Reidl, 2005).
- Estresantes: Aquí se contemplan las evaluaciones que ocasionan daño, pérdida, amenaza o desafío para el sujeto, donde él considera amenazador el evento por las consecuencias negativas que ello implica. En este tipo de evaluación se pueden presentar emociones confortables debido al desafío que implica ante el sujeto, así como la evaluación se centra en las fuerzas que se requieren para vencer dicha confrontación (Larsen, 2005).

Secundaria: Es la evaluación que está dirigida a determinar qué es lo que se puede hacer frente al evento al que se enfrenta el sujeto, aquí se consideran los recursos que pueden ser utilizados para determinada situación y se contemplan las opciones de enfrentamiento por medio de las cuales se puede obtener la seguridad de que la opción que se utilice cumplirá con lo que se espera por respuesta, así como la aplicación efectiva de las estrategias de enfrentamiento y la evaluación para utilizar determinado enfrentamiento (Larsen, 2005; Reidl, 2005).

Es importante mencionar que la forma en que el sujeto evalúa un encuentro influye de forma determinante sobre el proceso de enfrentamiento y la forma en que reacciona emocionalmente (Reidl, 2005). Los factores que influyen en la evaluación son: factores personales (compromisos y creencias) y factores situacionales, en estos últimos el sujeto evalúa la situación que enfrenta y si tiene relevancia para su bienestar, el daño que se puede causar, el tipo de amenaza o el beneficio (Lazarus, 1984; Reidl, 2005).

### **1.3. Emociones**

En enfrentamiento a un evento amenazante el sujeto presenta emociones estresantes como enojo, ansiedad, culpa, vergüenza, tristeza, celos, envidia, ira y disgusto (Lazarus, 1993).

Lazarus y Folkman (1988) encontraron que el enfrentamiento puede mediar las emociones ya que el estado de ánimo cambia desde el inicio y en el transcurso del enfrentamiento con la situación estresante.

La emoción afecta al enfrentamiento motivándolo o evitándolo, aunque se debe de considerar en una situación estresante una relación bidimensional entre enfrentamiento y emoción. La evaluación lleva emoción y ambas son reevaluadas llevando de nuevo a un cambio de las emociones (Folkman & Lazarus, 1988).

Las evaluaciones de las experiencias clasificadas como agradables o desagradables, buenas o malas, deseables o nocivas, proporcionan la calidad de la experiencia emocional y las reacciones viscerales (Oblitas & Becoña; 2000). Se debe de considerar que no solo el estrés puede incidir directamente en el organismo, sino, además, el uso inadecuado de estilo de enfrentamiento puede influir en la salud (Gutiérrez, Ito, & Contreras, 2000).

Es importante mencionar que el sujeto, aparte de tener conductas de acercamiento, evitación o procesos defensivos para enfrentar la situación estresante, utiliza además estrategias cognitivo-conductuales que han ayudado a las personas a resolver problemas y a regular sus funciones emocionales (Felton & Revenson, 1984).

### **1.4 Fatiga y estilos de enfrentamiento**

Es fatiga y estilos de enfrentamiento donde principalmente se han realizado estudios en síndrome de fatiga crónica. Entre los estilos de enfrentamiento más frecuentes son el

defensivo (Creswell & Chalder, 2001) y evitativo (Afari, Schmaling, Herrell, Hartman, Goldberg, & Buchwald, 2000; Ax, Gregg, & Jones, 2001; Blakely, Howard, Sosich, Murdoch, Menkes, & Spears, 1991; Cope, Mann, Pelosi, & David, 1996; Heijmans, 1998; Nater, Wagner, & Solomon, 2006), así como en un estudio donde se consideraron las creencias, se encontró que las personas con síndrome de fatiga crónica que tenían creencias negativas acerca de su enfermedad era probable que evitaran las situaciones estresantes (Moss-Morris, Petrie, & Weinman, 1996).

Las personas con síndrome de fatiga crónica tienen más probabilidades de utilizar estrategias de enfrentamiento mal adaptativas, en comparación con los controles sanos o de otros grupos de enfermedades (Ax, Gregg, & Jones, 2001; Creswell & Chalder, 2001; Nater, Maloney, Jin-Mann, Heim, & Reeve, 2012). En las estrategias de enfrentamiento en síndrome de fatiga crónica se han observado diferencias por el origen étnico (Njoku, Jason, & Torres-Harding, 2005), sexo y situación laboral (Jason, Taylor, Kennedy, Jordania, Song, Johnson, et al., 2000). Se ha considerado que el aumento de la discapacidad entre las personas con síndrome de fatiga crónica está asociado a el uso de menos estrategias adaptativas (Ax et al., 2001; Moss-Morris et al., 1996; Ray, Jefferies, & Weir, 1995; Sirois & Molnar, 2014). También hay estudios que han reportado que las personas con síndrome de fatiga crónica tienen mayor tendencia a la autocrítica por lo cual las lleva a trabajar más allá del punto de agotamiento de una manera que provoca el inicio de la fatiga o dar lugar a perdurar la fatiga crónica (Kempke, van Houdenhove, Luyten, Goossens, Bekaert, & van Wambeke, 2011).

Se han realizado estudios en los cuales no se han encontrado diferencias entre las estrategias y estilos de enfrentamiento (Camacho & Jason, 1998; Nater, Wagner, Salomón, Jones, Unger, Papanicolaou, Reeves, et al., 2006), aunque se debe hacer hincapié en que no se evaluó la diferencia entre fatiga física y mental.

Se realizó un estudio con pacientes que tenían cardiopatía y que se les realizaría una cirugía cardíaca, donde se evaluó estilos de enfrentamiento y fatiga física o mental, encontrando que el estilo de enfrentamiento positivo (ideas religiosas positivas y optimismo) contribuyó a la

reducción de fatiga física. En cambio, encontraron que la fatiga baja se contribuía a depresión y problemas de espalda baja (Ai, Peterson, Tice, Rodgers, Seymour, & Bolling, 2006).

Conclusión del capítulo:

En las diferentes enfermedades que presentan como síntoma la fatiga y que es uno de sus principales sistemas se observa el estilo de enfrentamiento evasivo como uno de los más frecuentes. No hay en el momento actual estudios que determinen con claridad si hay alguna asociación de los tipos de fatiga (mental, física y psicosocial) con los diferentes estilos de enfrentamiento.

### **CAPÍTULO III**

#### **CALIDAD DE VIDA**

##### **3.1 DEFINICIONES**

Si bien el tema de la calidad de vida o de la "buena vida" está presente desde la época de los antiguos griegos (Aristóteles), el concepto dentro del campo de la salud es más reciente, entre los 80's y 90's. Se han realizado gran cantidad de definiciones, entre los autores que la han definido se encuentran Levi y Anderson (1980), Shin y Johnson (1978), Lawton (1984), Calman (1984), Bergner (1989), Cella (1994), Diener y Suh (1997), Dorsch(1985), Cummins (1997), entre otros.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define calidad de vida como “la percepción que el individuo tiene de su posición en la vida en el contexto cultural y de valores en el que vive y en relación a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones” (2002, p.20). Para poder evaluar la Calidad de vida debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. La evaluación y perspectiva a la enfermedad es por las limitaciones, ya sea en el hospital, casa, trabajo o en el uso de su tiempo libre, entre otros.

##### **3.2 Multidimensionalidad de la calidad de vida:**

Las dimensiones son el bienestar físico, bienestar funcional, bienestar emocional, bienestar de la familia, funcionamiento social, satisfacción con el trabajo, intimidad/Sexualidad, funcionalidad cognitiva, estigma social y espiritualidad.

##### **3.3 Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)**

La calidad de vida es un concepto muy amplio que tiene componente como salud física, estado fisiológico, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias y relaciones con el ambiente. Por este motivo se ha desarrollado, en el área médica, la idea de “calidad de vida relacionada con la salud”. Esto corresponde a una noción más limitada de la Calidad de vida pues se refiere sólo a las dimensiones que están relacionadas específica y directamente con la salud, y excluye elementos como la libertad, creencias y ambiente de la persona (Wilson &

Cleary, 1995).

### 3.4 Indicadores de calidad de vida:

Se debe considerar en la calidad de vida a los indicadores objetivos los cuáles son condiciones materiales de vida que influyen en la percepción del sujeto, mientras que, los indicadores subjetivos son las creencias de capacidad y bienestar subjetivo, el cual está conformado por la satisfacción por la vida y la felicidad sentida (Verdugo, Meda, Guzmán, Moy & Monroy, 2007; Yasuko, 2007; Yasuko, Romano, García & Félix, 2005).

Los indicadores objetivos son, por ejemplo, la utilización del potencial intelectual, emocional y creador del hombre, dependiendo de: cada individuo, las condiciones sociales y las circunstancias externas que le permitan expandir y desarrollar sus capacidades en la vida a cualquier edad (Salas, Lobo, & Altamirano, 2001).

Por lo que, podemos concluir que los indicadores objetivos de bienestar son niveles adecuados de nutrición, vestido, vivienda, sanidad y otros elementos fisiológicos para la supervivencia; a estos indicadores se les agregan, por lo general, la educación, seguridad, ocio, entorno físico, social, político y económico.

### 3.5 Indicadores subjetivos de calidad de vida

Los indicadores subjetivos que principalmente se reconocen en la calidad de vida son: la felicidad sentida, satisfacción con la vida o bienestar subjetivo, creencia de la capacidad del individuo para afrontar la vida (Yasuko, 2005). Los indicadores del bienestar subjetivo se diferencian de la concepción utilitarista del bienestar, haciendo uso del concepto de percepción de la capacidad del individuo para afrontar la vida (Sen, 1998).

Los indicadores objetivos tienen mayor limitación en la evaluación de calidad de vida, en comparación, los indicadores subjetivos parecen ser más confiables porque reflejan la percepción del sujeto sobre su estado físico, emocional y social (Guerrero, 2006), por lo que, es necesario en este trabajo abordar los indicadores subjetivos del concepto para considerarlos en su medición.



### 3.6 Dimensiones de calidad de vida:

Las dimensiones principales de calidad de vida se definen como “percepciones, conductas o condiciones específicas de las dimensiones de calidad de vida que reflejan el bienestar de una persona” (Schalock & Verdugo, 2003, p. 35).

### 3.7 Aplicaciones de la medición de calidad de vida:

1. Identificar los problemas o necesidades de los individuos o poblaciones, a partir de la percepción que tienen de la propia salud.
2. Valorar la calidad de la asistencia para conocer si los programas de salud sirven realmente para mejorar la calidad de vida.
3. Mejorar los conocimientos sobre la percepción que tienen las personas acerca de su salud, en momentos diferentes de su estado.
4. Facilitar y mejorar la comunicación y relación sistema de salud-comunidad, al conocer los problemas que le afectan y sus prioridades.
5. Evaluación fármaco-económica: la calidad de vida puede ser utilizada para realizar estudios de costo efectividad de diferentes tratamientos o intervenciones sanitarias.

### 3.8 Calidad de vida en México

Los indicadores aplicados en México utilizan con mayor frecuencia las dimensiones objetivas, es decir, evalúan las condiciones de vida de las personas, con base en sus condiciones materiales, el nivel de estudio de cada entrevistado, los servicios a los que tiene acceso, espacios de vivienda, etc.

### 3.9 Calidad de vida y estilos de enfrentamiento.

Hay una gran cantidad de estudios que se han realizado donde evalúan la calidad de vida y los estilos de enfrentamiento, en los que han encontrado que el estilo de enfrentamiento optimista se encuentra relacionado con mejor salud mental y favorecen la calidad de vida (Aldwin & Revenson, 1987; Bombardier, D'amico, & Jordan, 1990; Felton & Revenson, 1984; Hoffart & Martinsen, 1993; Lindqvist & Sjöden, 1998; Van der ZaagLoonen,

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Grootenhuis, Last, & Derkx, 2004; Wahl, Hanestad, Wiklund, & Poum, 1999). Además del optimista se ha encontrado el estilo confrontativo y paliativo eficaz para enfrentar la enfermedad crónica (Buelow, 1991; Cronqvist, Klang, & Bjorvell, 1997; Downe-Wamboldt, 1991; Wu, Lee, Baig, & Wichaikhum, 2001).

Así, también hay estudios que reportan los estilos de enfrentamiento que son menos eficaces y que afectan potencialmente la calidad de vida de las personas, entre los que están los confrontativos y evasivos (Lindqvist, Carlsson, & Sjöden, 2000).

Así mismo, la estrategia emocional negativa se ha relacionado con la disminución de las actividades diarias del paciente y con síntomas depresivos, lo que afecta considerablemente la calidad de vida del paciente (Griswold, Evans, Spielman, & Fishman, 2005). De igual forma, aquellas estrategias que implican evasión se relacionan con mayor intensidad del dolor, menor actividad física y mayores niveles de ansiedad (McCracken, Goetsch, & Semenchuck, 1998; Woby, Watson, Roach, & Urmston, 2005). Hay estudios que mencionan que en los rangos positivos de calidad de vida predominan los estilos de enfrentamiento dirigidos a la solución del problema o dirigidos a la emoción, que facilitan el control conductual y emocional favoreciendo la adaptación (López-Martínez, 1998). Por lo que, es importante destacar que el uso de estrategias de enfrentamiento ante la fatiga es importante, donde las personas optimicen sus recursos para un buen funcionamiento psicológico, social y biológico que les permita mejorar su calidad de vida.

### 3.11 Calidad de vida en médicos residentes:

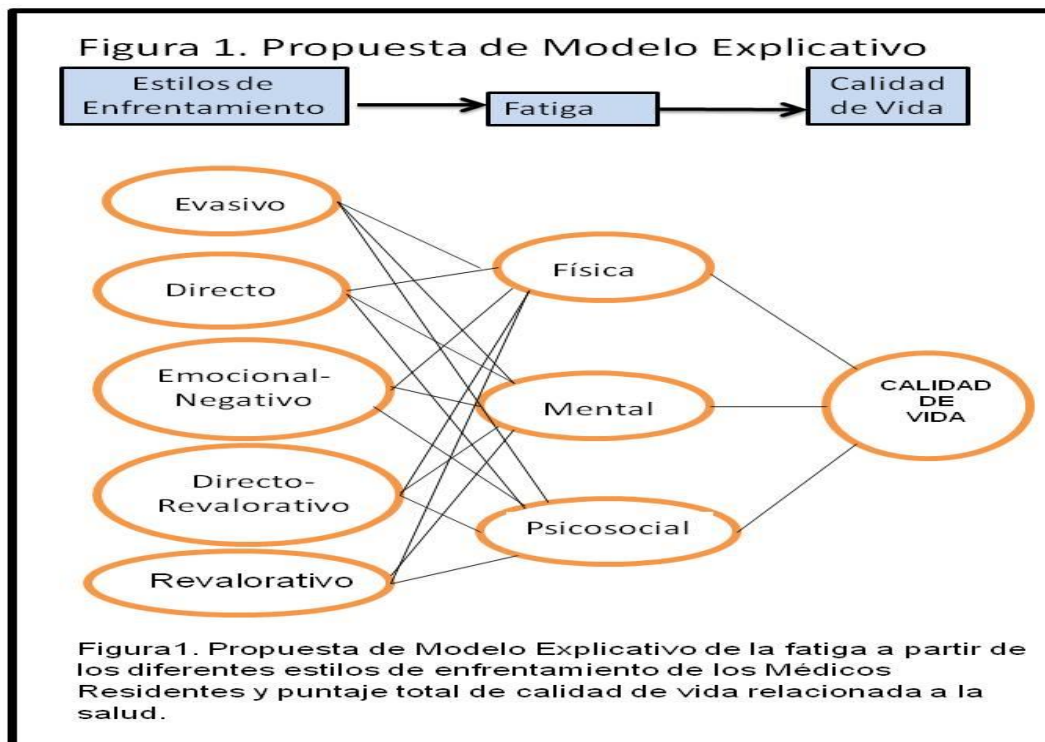
Los médicos residentes tienen alta incidencia de patología relacionada con el estrés laboral, elevadas tasas de depresión, conductas adictivas, somatizaciones y conflictos familiares, asociados a excesivas cargas de trabajo, trabajo nocturno, excesiva auto exigencia, inseguridad laboral futura y a situaciones como la muerte de pacientes o errores en la actuación clínica, entre otras razones (Grau & Chacón, 1998; Tello, Tolmos, Váñez, & Vázquez, 2001). El primer año de residencia disminuye la calidad de vida en comparación con los otros grados, especialmente en: función física, psicológica, social. La especialidad más afectada es urgencias y medicina familiar la especialidad menos afectada.

### 3.12 Conclusión del capítulo:

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Es importante tener presente que la calidad de vida de los médicos residentes se ve afectada por fatiga, estrés, ansiedad, depresión, aislamiento, desgaste ocupacional, alta carga laboral, ausentismo, problemas familiares y sociales.

Por toda la revisión anterior, es que se decide proponer el siguiente modelo para este estudio, figura 1.



## CAPÍTULO IV

### Método

#### 4.1 Planteamiento y Justificación del problema:

La fatiga es un predictor de incapacidad laboral. En hospitales, el agotamiento, estrés y fatiga son costosos debido a que conducen al presentismo, al ausentismo y a la disminución del rendimiento.

La fatiga en el área de la salud se relaciona con malos resultados, errores en la práctica clínica (Tsafrir, Korianski, Almog, Muchas, Wiesel, & Levin, 2015), accidentes y desgaste profesional. Los médicos residentes son vulnerables a la fatiga, estrés laboral, depresión, conductas adictivas, somatizaciones y conflictos familiares, asociados a excesivas cargas de trabajo.

La percepción de los pacientes hospitalizados sobre los residentes fatigados es que no se les deben de asignar más de 12 horas de trabajo y, de hacerlo, prefieren ser informados si el residente que cuidará de ellos había trabajado más de 12 horas y, hasta el 64% de los pacientes, cree que los errores médicos se deben a la fatiga del médico residente (Drolet, Hyman, Ghaderi, Rodríguez-Srednicki, Thompson, & Fischer, 2014).

La fatiga afecta diferentes áreas de la vida de las personas: conductual, cognitivo, somático y afectivo, por consiguiente, se puede suponer que se relaciona con las habilidades de la persona para enfrentar los problemas, aunque se desconocen los estilos de enfrentamiento cuando están presentes los distintos tipos de fatiga física, mental o psicosocial.

También puede suponerse que, por la amplitud del concepto, se relacione con la Calidad de vida de los Médicos Residentes que la padecen, en especial, si retrasan la atención médica por un largo tiempo, lo que puede poner en peligro su salud (Meechan, Collins, & Petrie, 2003; Perry, Petrie, & Ellis, 2001).

El estudio de la calidad de vida relacionada con la salud aporta elementos de juicio en el

seguimiento de la salud de los Médicos Residentes, en el estudio de enfermedades y su tratamiento; así como, en la planificación de los recursos económicos sanitarios: por ejemplo, se ha observado que en las enfermedades crónicas al mejorar la calidad de vida ha permitido prolongar la vida de estas personas (Gómez-Vela & Sabeh, 2001; Mendoza, 2007). En el primer año de residencia disminuye la calidad de vida en comparación con los otros grados, especialmente, en las dimensiones de función física, psicológica y social.

Por lo tanto, el hecho de determinar la asociación del síntoma de fatiga en población de Médicos Residentes con los estilos de enfrentamiento abrirá la posibilidad de contar con una evaluación integral de los Médicos Residentes, darles atención integral y mejorar su calidad de vida.

Por lo que, el propósito de la presente investigación fue determinar la relación existente entre la fatiga, los estilos de enfrentamiento y la calidad de vida.

#### **4.2 Preguntas de Investigación**

¿Hay relación significativa entre fatiga Física, Mental o Psicosocial, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en los Médicos Residentes?

#### **4.3 Objetivos de la investigación:**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

Probar un modelo de ecuaciones estructurales con un efecto de mediación parcial de los estilos de enfrentamiento que están relacionados con los tipos de fatiga y la calidad de vida en los médicos residentes.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Generar un instrumento confiable, válido y culturalmente relevante para medir fatiga en población Médica.

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

- Determinar si existe relación entre las variables.
- Determinar si existen diferencias en los estilos de enfrentamiento de acuerdo con el tipo de fatiga.

#### **4.4 Hipótesis de investigación:**

H1.- Hay más Fatiga en los Médicos Residentes con estilo de enfrentamiento evasivo que en los que tienen otros estilos de enfrentamiento.

H2.- Hay más Fatiga Mental y/o Fatiga Psicosocial en los Médicos Residentes con estilo de enfrentamiento emocional negativo que en los que tienen otros estilos de enfrentamiento.

H3.- Hay más Fatiga Física en los Médicos Residentes con estilo de enfrentamiento evasivo que en los que tienen otros estilos de enfrentamiento.

H4.- Hay una relación inversa entre la calidad de vida y la fatiga en los Médicos Residentes.

H5.- Hay una relación inversa entre la calidad de vida y los tipos de fatiga en los Médicos Residentes

#### **4.5 Diseño**

Se trata de un estudio correlacional transversal (Kerlinger & Lee, 2002).

#### **4.6 Variables**

1. FATIGA.

Definición conceptual:

Se define como la sensación de cansancio que se produce en los seres vivos como consecuencia de la realización de esfuerzos físicos y mentales o de la existencia de alguna

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

enfermedad (Viner & Christie, 2005). La fatiga puede manifestarse en una amplia gama de dominios de síntomas, incluyendo conductual, cognitivo, somático y afectivo (Cimprich, 1993; Knobf, 1986; Rhodes, Watson, & Hanson, 1988).

Definición operacional:

Se midió a través de la Escala de Impacto de Fatiga (Fisk et al., 1994) en una versión especialmente adaptada para este estudio.

### 2. ESTILOS DE ENFRENTAMIENTO.

Definición conceptual:

“Es todo aquello que las personas piensan, sienten o hacen ante los problemas o estresores que su medio ambiente les presenta con el fin de conservar su bienestar como una tendencia general, y en la cual se identifica claramente la dimensión de estabilidad (rasgo), y como una tendencia específica a responder con base en la situación confrontada (estado)”( Reyes Lagunes & Góngora, 2000, p.178).

**Definición operacional:**

Se evaluó a través de la Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento (Reyes Lagunes & Góngora; 1998).

### 3. CALIDAD DE VIDA.

Definición conceptual:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define calidad de vida como “la percepción que el individuo tiene de su posición en la vida en el contexto cultural y de valores en el que vive y en relación a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones” (1995, p.20).

Definición operacional:

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Se midió con el inventario de Calidad de Vida y Salud (InCaViSa) (Riveros, Sánchez-Sosa, & Groves, 2004).

Para poder llevar a cabo el objetivo general de la investigación se proponen tres fases: la primera para conceptualizar fatiga en la población de Médicos, Psicólogos y población abierta, la segunda para validar el instrumento de fatiga y la tercera para ver las relaciones entre las variables de estudio.

#### **4.7. Propuesta de análisis de resultados**

En la primera fase se llevaron a cabo análisis de redes semánticas, frecuencias relativas y correlación de rangos ordenados de Spearman para determinar la relación de los tipos de fatiga.

En la validación de los instrumentos se calculó el índice Alpha de Cronbach para la Confiabilidad Interna y análisis factorial exploratorio de extracción de componentes principales con rotación oblicua para obtener los factores del instrumento, posteriormente se hizo un Análisis Factorial Confirmatorio para conocer si la estructura obtenida era la mejor, en el cuál se evaluó ajuste global del modelo por medio de los índices  $X^2$  normada y su probabilidad, CFI y RMSEA.

La descripción de las características demográficas y clínicas se realizó con frecuencias y porcentajes para las variables de Fatiga, calidad de vida y estilos de enfrentamiento.

Se usó la correlación Producto Momento de Pearson para saber si hay relación entre la fatiga, los estilos de enfrentamiento y la calidad de vida.

Se utilizó análisis de regresión lineal múltiple por pasos sucesivos para conocer cuales estilos de enfrentamiento predicen la fatiga y si la fatiga predice calidad vida,

Posteriormente se realizó un modelo con ecuaciones estructurales para tratar de establecer un modelo de mediación parcial entre la fatiga, el enfrentamiento y la calidad de vida en los



médicos residentes en el cual se evaluó ajuste global del modelo por medio de los índices  $X^2$  normada y su probabilidad, CFI y RMSEA; el proceso de identificación del modelo se hizo siguiendo el procedimiento sugerido por Hair, Tatham, Anderson y Black (1998) que proponen que en estudios exploratorios la estructura que se prueba debe provenir de la evaluación de análisis de regresión lineal incluyendo los predictores significativos.

#### **4.8. Alcances y limitaciones:**

Una limitación potencial es que por motivos de viabilidad del estudio se hizo de corte transversal y no longitudinal, por lo que es necesario ser muy cuidadoso al interpretar resultados que comparen los diversos grados de residencia médica, ya las condiciones de los participantes pueden influir en que no se detecten cambios potenciales o que se encuentren debidos más a la idiosincrasia de la muestra y no a las variables estudiadas. Otra posible limitación es que los participantes fueron voluntarios para el estudio, y como tal pueden estar abiertos al sesgo de autoselección. También puede haber posibles imprecisiones de las horas trabajadas de forma individual, ya que al contestar hay quien dice más de 24 horas.

La fortaleza del estudio es la amplitud de los participantes en los hospitales, que abarcan una amplia gama de grados y especialidades de formación, y se aplicó en el sector de Secretaría de Salud, IMSS y privado.

## CAPÍTULO V

### 1er. ETAPA

En este capítulo se hará una descripción de las redes semánticas naturales modificadas en población abierta, médicos y psicólogos con el estímulo fatiga. Así como la validación de las escalas de fatiga en población de la ciudad de México y la adaptación de la escala de enfrentamiento para la situación de fatiga.

Las Técnica de Redes Semánticas Naturales Modificadas aplicada a las tres poblaciones mencionadas, permitirá conocer si se asocia la vivencia de fatiga con el término en sí mismo y los síntomas que se pueden reportar de manera culturalmente aceptable, ya que en la cultura mexicana el trabajo y la capacidad para el mismo son muy importantes al contribuir a la solución de las necesidades familiares y de los amigos ( Díaz Guerrero, 2003), lo que haría difícil reportar cambios en la significatividad del mismo.

El contrastar con poblaciones que utilizan el término para su trabajo como expertos permitirá ver si cuál de las definiciones de las que se parte para construir instrumentos de medición es la más aceptada en México y así seleccionar y adaptarlos de forma que se ajusten a estos criterios.

#### **5.1 FASE 1: Conceptualización de fatiga.**

**5.1.1 Participantes:** Se aplicó a 150 participantes de los cuales 50 son Psicólogos, 50 Médicos y 50 población abierta de la ciudad de México, a través de muestreo no probabilístico intencional. De los cuales en cada grupo fueron 25 hombres y 25 mujeres.

**5.1.2 Instrumento:** Se utilizó un instrumento para la aplicación de la técnica de Redes Semánticas Naturales Modificadas (Reyes Lagunes, 1993), con el formato propuesto por Valdés (1998) en el que en una hoja de tamaño esquila se imprime el concepto para definir y abajo hay dos columnas una para anotar definidoras emitidas por el participante y otra para dar jerarquización de las mismas.

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Los estímulos fueron Fatiga, Fatiga Física, Fatiga Mental y Fatiga Psicosocial.

**5.1.3 Procedimiento:** Se les pidió a los participantes que definieran los estímulos del instrumento con, al menos, cinco palabras que podían ser sustantivos, adjetivos, verbos o adverbios, pero no artículos o partículas gramaticales como sí o no. Posteriormente, se les dio la indicación de ordenar las definidoras asignando el número 1 a aquella que tuviera mayor importancia, 2 a la siguiente y así sucesivamente hasta llegar a la última.

#### **5.1.4 Resultados:**

Redes Semánticas Naturales para el concepto Fatiga

##### POBLACION GENERAL

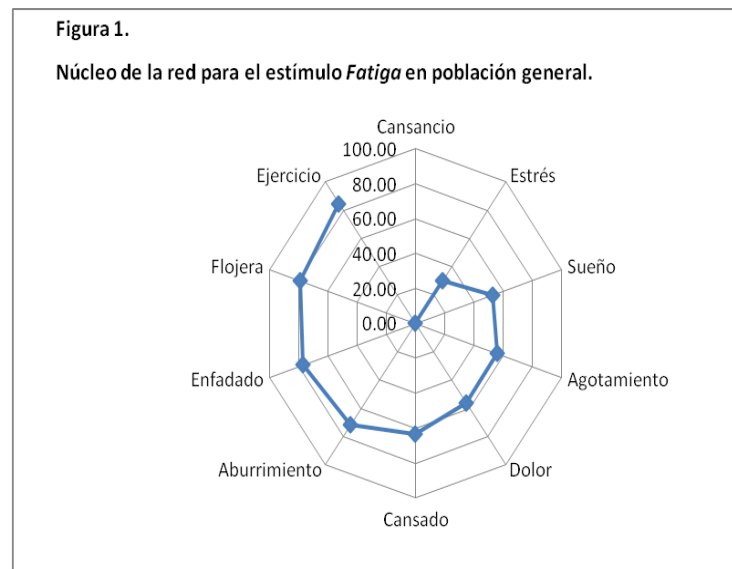
Para el estímulo Fatiga los participantes de la población general dan un total de 92 definidoras, de las cuales diez se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 3 y la figura 1.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 3.

*Definidoras significativas para el estímulo fatiga en población general*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	177	0.00
Estrés	124	29.94
Sueño	84	52.54
Agotamiento	78	55.93
Dolor	78	55.93
Cansado	65	63.28
Aburrimiento	50	71.75
Enfadado	41	76.84
Flojera	38	78.53
Ejercicio	27	84.75

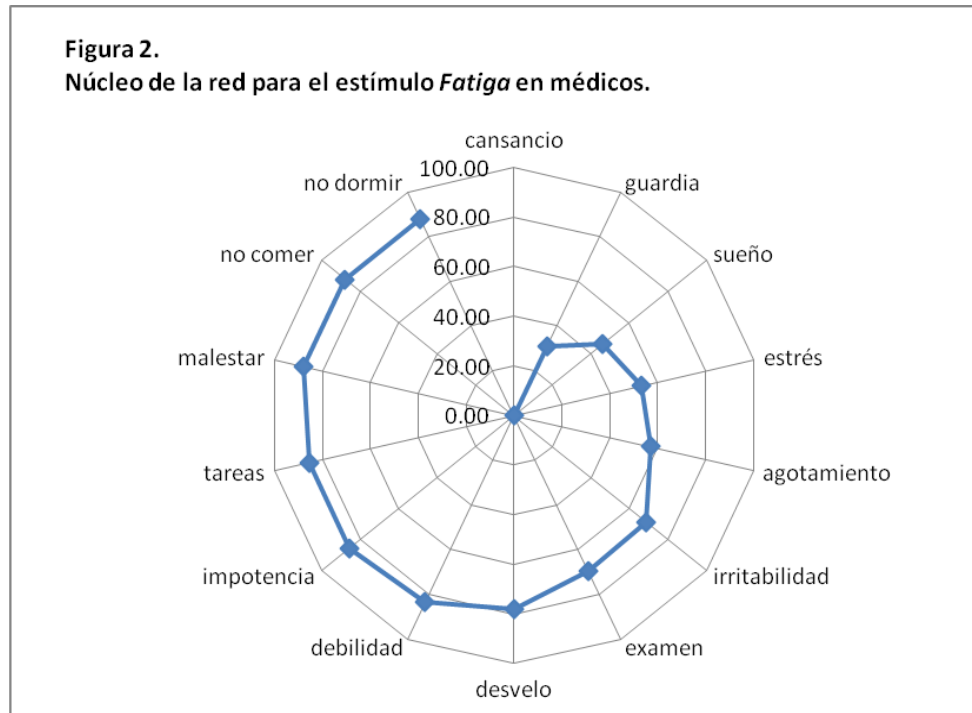


## MÉDICOS

En cuanto al estímulo Fatiga en médicos hubo un total de 64 definidoras, las primeras 14 se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 4 y la figura 2.

Tabla 4.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga en médicos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	132	0.00
Guardia	91	31.06
Sueño	71	46.21
Estrés	62	53.03
Agotamiento	57	56.82
Irritabilidad	41	68.94
Examen	40	69.70
Desvelo	29	78.03
Debilidad	22	83.33
Impotencia	19	85.61
Tareas	19	85.61
Malestar	16	87.88
No comer	16	87.88
No dormir	16	87.88

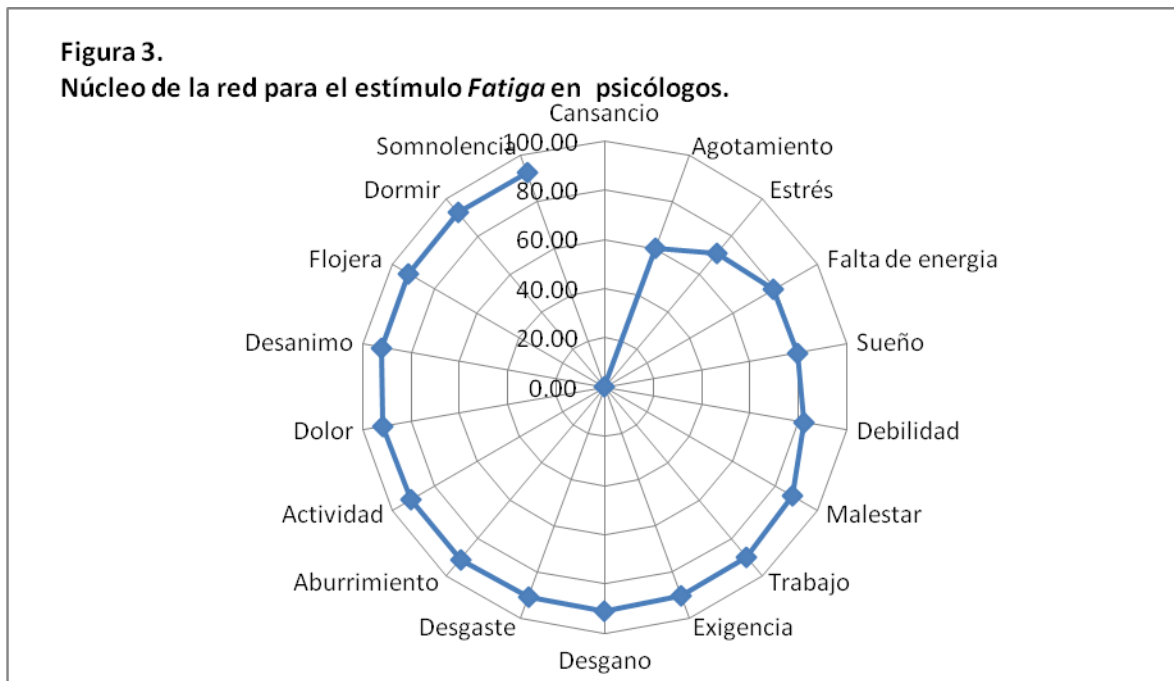


## PSICÓLOGOS

Para los psicólogos en el estímulo fatiga hubo un total de 97 definidoras y 14 están en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 5 y la figura 3.

Tabla 5.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga en psicólogos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	286	0.00
Agotamiento	115	59.79
Estrés	84	70.63
Falta de energía	60	79.02
Sueño	58	79.72
Debilidad	50	82.52
Malestar	34	88.11
Trabajo	29	89.86
Exigencia	28	90.21
Desgano	26	90.91
Desgaste	26	90.91
Aburrimiento	25	91.26
Actividad	25	91.26
Dolor	24	91.61
Desanimo	22	92.31
Flojera	22	92.31
Dormir	21	92.66
Somnolencia	21	92.66



Entre los tres grupos mencionados existe un Índice de Consenso Grupal ICG del 43%, sobre la carga afectiva el 23% son definidoras descriptivas, el 14% positivas y el 63% negativas con una diferencia estadísticamente significativa [ $X^2(2) = 40.82, p = 0.001$ ].

Posteriormente se hizo un análisis de contenido temático (Krippendorff, 2004) con las definidoras de la red de los tres grupos, en el que se identificaron las definidoras que corresponden con las principales definiciones de fatiga en la literatura, los resultados se muestran a continuación en la tabla 6, las definidoras repetidas en más de un grupo se encuentran en *itálicas* en la tabla.



Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 6.  
Definidoras del estímulo fatiga en los tres grupos de población

<b>Población General</b>	<b>Médicos</b>	<b>Psicólogos</b>
<i>Cansancio</i>	<i>Cansancio</i>	<i>Cansancio</i>
<i>Sueño</i>	<i>Agotamiento</i>	Guardia
<i>Estrés</i>	<i>Estrés</i>	<i>Sueño</i>
<i>Agotamiento</i>	Falta de energía	<i>Estrés</i>
Enfadado	<i>Sueño</i>	<i>Agotamiento</i>
<i>Flojera</i>	<i>Debilidad</i>	Irritabilidad
Ejercicio	<i>Malestar</i>	Examen
	Trabajo	Desvelo
	Exigencia	<i>Debilidad</i>
	Desgano	Impotencia
	Desgaste	Tareas
	Aburrimiento	<i>Malestar</i>
	Actividad	No comer
	Dolor	No dormir
	Desánimo	Apatía
	<i>Flojera</i>	
	Dormir	
	Somnolencia	

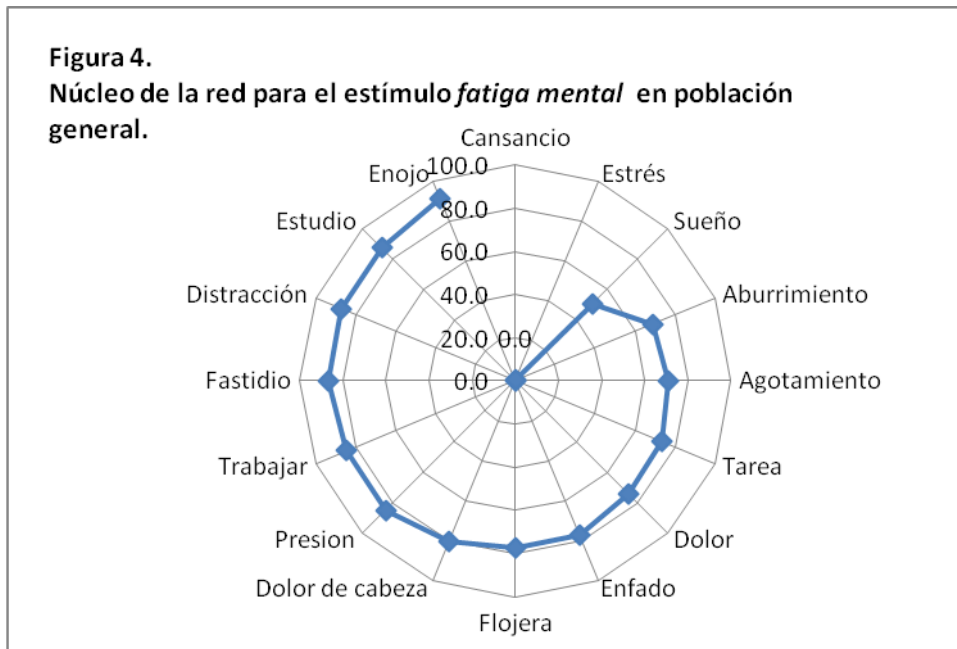
Concepto de Fatiga Mental

POBLACIÓN GENERAL

El tamaño de la red semántica para el concepto de fatiga mental en población general es de 89 definidoras, de las cuales 16 se encuentran en el núcleo de la red, que se muestra en la tabla 7 y la figura 4.

Tabla 7.  
*Definidoras significativas para el estímulo Fatiga Mental en población abierta*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	190	0.0
Estrés	189	0.5
Sueño	94	50.5
Aburrimiento	59	68.9
Agotamiento	55	71.1
Tarea	50	73.7
Dolor	49	74.2
Enfado	43	77.4
Flojera	43	77.4
Dolor de cabeza	37	80.5
Presión	29	84.7
Trabajar	29	84.7
Fastidio	25	86.8
Distracción	24	87.4
Estudio	24	87.4
Enojo	16	91.6



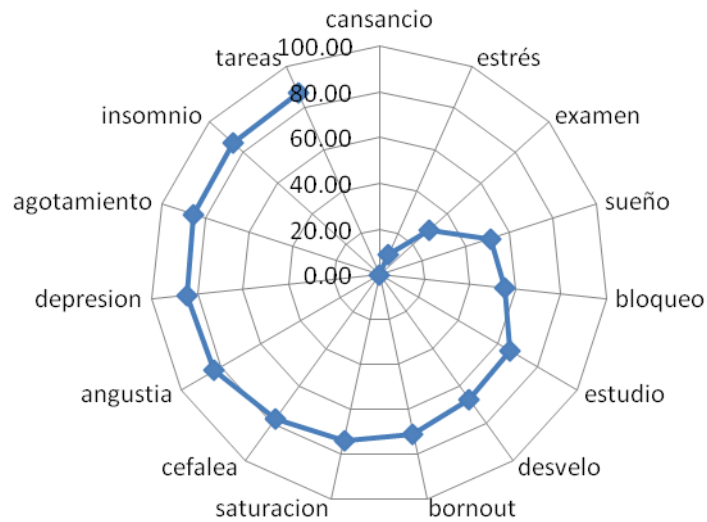
## MÉDICOS

La riqueza de la red para el concepto de fatiga mental en médicos es de 66 definidoras, diez de ellas se encuentran en el núcleo de la red, que se muestra en la tabla 8 y la figura 5.

Tabla 8.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga mental en médicos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	103	0.00
Estrés	93	9.71
Examen	73	29.13
Sueño	50	51.46
Bloqueo	46	55.34
Estudio	35	66.02
Desvelo	34	66.99
Bornout	30	70.87
Saturación	27	73.79
Cefalea	23	77.67
Angustia	17	83.50
Depresión	16	84.47
Agotamiento	15	85.44
Insomnio	14	86.41
Tareas	13	87.38

**Figura 5.**  
**Núcleo de la red para el estímulo *fatiga mental* en médicos.**



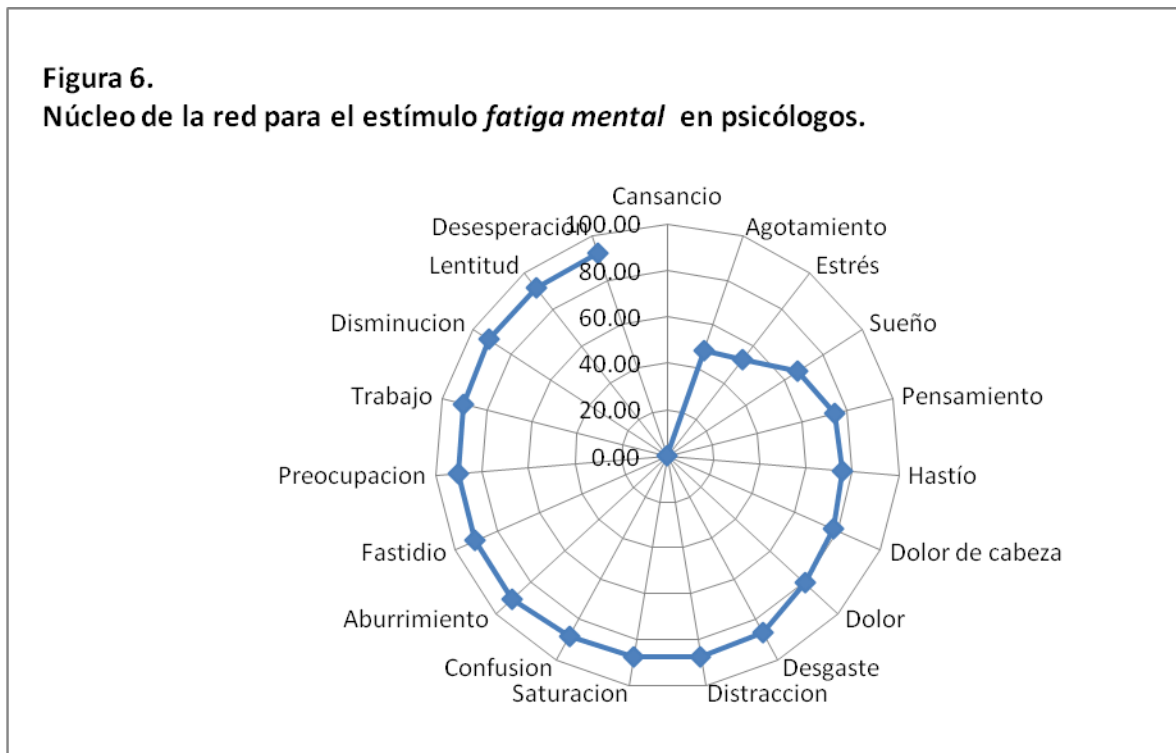
## PSICÓLOGOS

Para el concepto fatiga mental en psicólogos hubo un total de 98 definidoras, de las cuales 19 se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 9 y la figura 6.

Tabla 9.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga mental en psicólogos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	222	0.00
Agotamiento	115	48.20
Estrés	105	52.70
Sueño	73	67.12
Pensamiento	57	74.32
Hastío	54	75.68
Dolor de cabeza	49	77.93
Dolor	43	80.63
Desgaste	30	86.49
Distracción	28	87.39
Saturación	27	87.84
Confusión	26	88.29
Aburrimiento	21	90.54
Fastidio	21	90.54
Preocupación	21	90.54
Trabajo	21	90.54
Disminución	18	91.89
Lentitud	18	91.89
Desesperación	17	92.34

**Figura 6.**  
**Núcleo de la red para el estímulo *fatiga mental* en psicólogos.**



Las definidoras en los tres grupos de población tienen un ICG del 55% y el 14% son definidoras descriptivas, el 20% positivas y el 66% negativas con una diferencia estadísticamente significativa [ $X^2(32) = 48.56, p = 0.001$ ]. Las definidoras que se repiten se presentan en *itálicas* en la tabla 10.

Tabla 10.  
Definidoras del estímulo: fatiga mental

<b>Poblacion General</b>	<b>Psicólogos</b>	<b>Médicos</b>
<i>Cansancio</i>	<i>Cansancio</i>	<i>Cansancio</i>
<i>Estrés</i>	<i>Agotamiento</i>	<i>Estrés</i>
<i>Sueño</i>	<i>Estrés</i>	Examen
Aburrimiento	<i>Sueño</i>	<i>Sueño</i>
<i>Agotamiento</i>	Pensamiento	Bloqueo
Tarea	Hastío	Estudio
<i>Dolor</i>	<i>Dolor de cabeza</i>	Desvelo
Enfado	<i>Dolor</i>	Burnout
Flojera	Desgaste	Saturación
<i>Dolor de cabeza</i>	<i>Distracción</i>	Cefalea
Presión	Saturación	Angustia
Trabajar	Confusión	Depresión
<i>Fastidio</i>	Aburrimiento	<i>Agotamiento</i>
<i>Distracción</i>	<i>Fastidio</i>	Insomnio
<i>Estudio</i>	Preocupación	Tareas
Enojo	Trabajo	
	Disminución	
	Lentitud	
	Desesperación	

Fatiga física

#### POBLACIÓN GENERAL

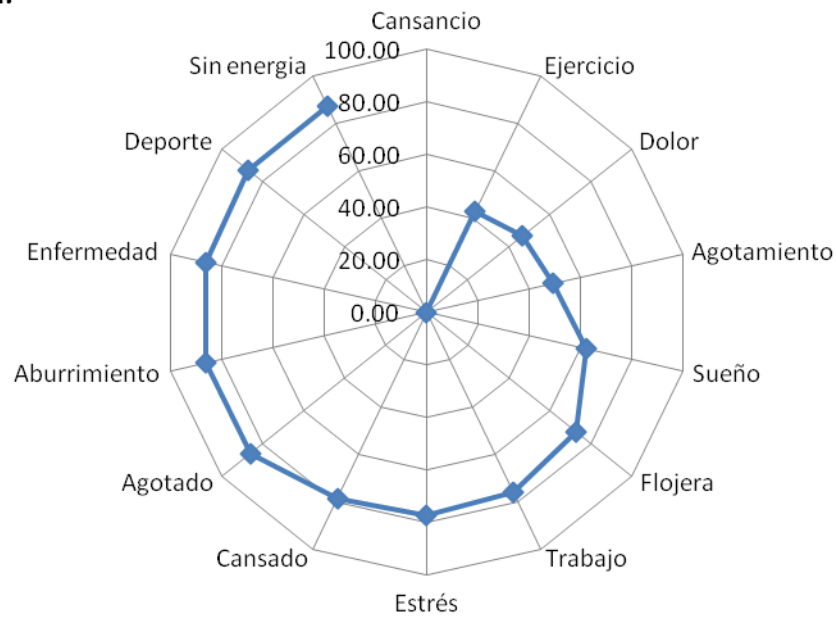
Se usó el estímulo Fatiga Física en población general para el que hubo un total de 93 definidoras, de las cuales catorce se encuentran en el núcleo de la red, que se muestra en la tabla 11 y la figura 7.



Tabla 11.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en población abierta*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	176	0.00
Ejercicio	101	42.61
Dolor	94	46.59
Agotamiento	89	49.43
Sueño	66	62.50
Flojera	48	72.73
Trabajo	43	75.57
Estrés	40	77.27
Cansado	38	78.41
Agotado	25	85.80
Aburrimiento	24	86.36
Enfermedad	24	86.36
Deporte	23	86.93
Sin energía	23	86.93

**Figura 7.**  
**Núcleo de la red para el estímulo *fatiga física* en población general.**



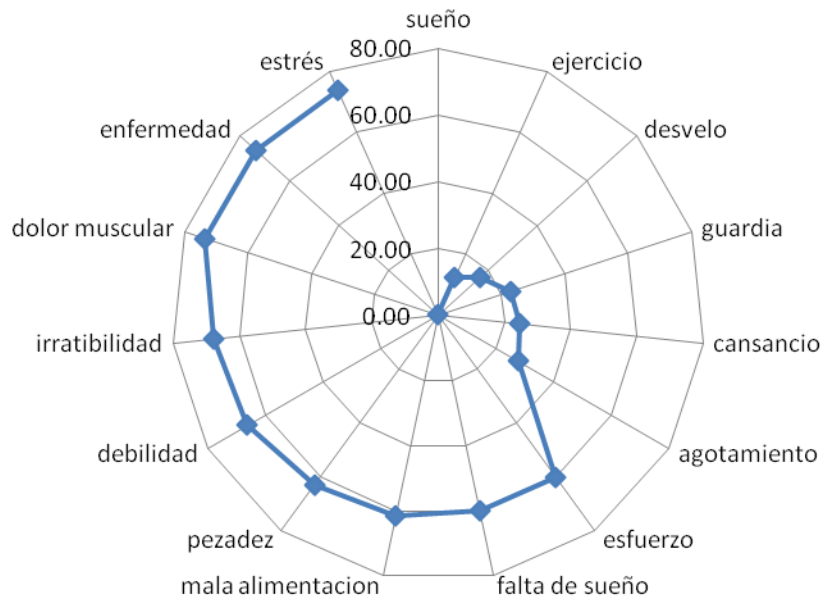
## MÉDICOS

Para el estímulo fatiga física en médicos hubo un total de 78 definidoras, de las cuales 15 se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 12 y la figura 8.

Tabla 12.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en médicos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Sueño	65	0.00
Ejercicio	57	12.31
Desvelo	54	16.92
Guardia	50	23.08
Cansancio	49	24.62
Agotamiento	47	27.69
Esfuerzo	26	60.00
Falta de sueño	26	60.00
Mala alimentación	25	61.54
Pesadez	24	63.08
Debilidad	22	66.15
Irritabilidad	21	67.69
Dolor muscular	17	73.85
Enfermedad	17	73.85
Estrés	17	73.85

**Figura 8.**  
**Núcleo de la red para el estímulo *fatiga física* en médicos.**

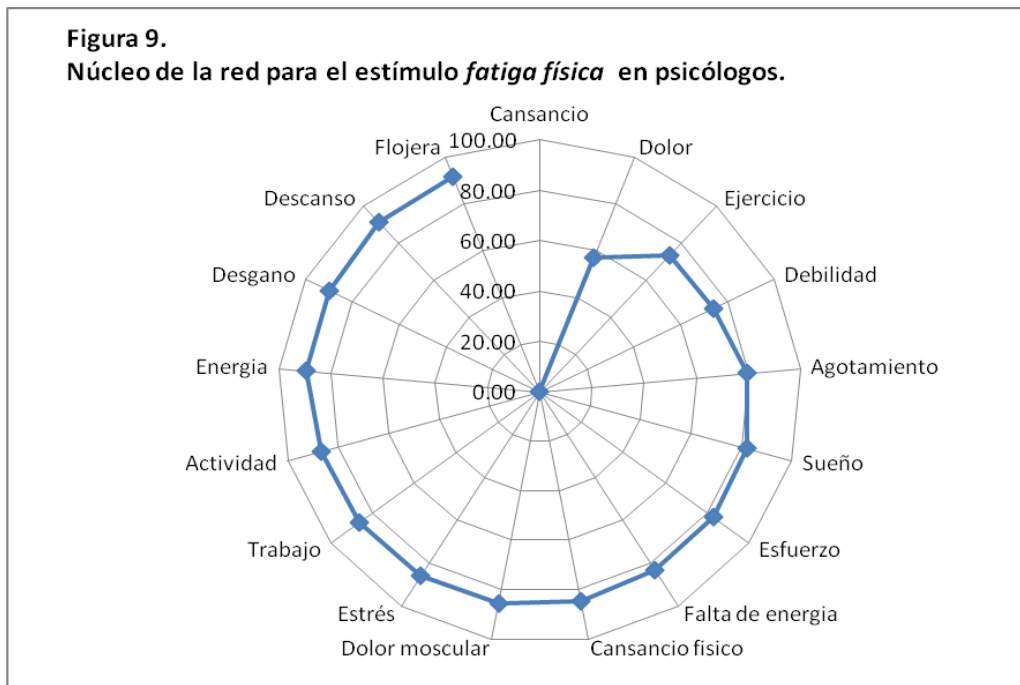


## PSICÓLOGOS

El estímulo fatiga física en psicólogos tiene un tamaño de la red de 107 definidoras, de las cuales dieciséis se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 13 y la figura 9.

Tabla 13.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga física en psicólogos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Cansancio	245	0.00
Dolor	105	57.14
Ejercicio	65	73.47
Debilidad	64	73.88
Agotamiento	50	79.59
Sueño	44	82.04
Esfuerzo	42	82.86
Falta de energía	41	83.27
Cansancio físico	38	84.49
Dolor muscular	35	85.71
Estrés	34	86.12
Trabajo	34	86.12
Actividad	32	86.94
Energía	26	89.39
Desgano	25	89.80
Flojera	21	91.43



Las definidoras en los tres grupos de población tienen un ICG del 58% y el 17% son definidoras descriptivas, el 20% positivas y el 63% negativas con una diferencia estadísticamente significativa [ $\chi^2(32) = 39.74, p=0.001$ ]. Las definidoras que se repiten se presentan en *italicas* en la tabla 14.

Tabla 14.  
Definidoras del estímulo: fatiga física

<b>Poblacion General</b>	<b>Psicólogos</b>	<b>Médicos</b>
<i>Cansancio</i>	<i>Cansancio</i>	<i>Sueño</i>
<i>Ejercicio</i>	<i>Dolor</i>	<i>Ejercicio</i>
<i>Dolor</i>	<i>Ejercicio</i>	<i>Desvelo</i>
<i>Agotamiento</i>	<i>Debilidad</i>	<i>Guardia</i>
<i>Sueño</i>	<i>Agotamiento</i>	<i>Cansancio</i>
<i>Flojera</i>	<i>Sueño</i>	<i>Agotamiento</i>
<i>Trabajo</i>	<i>Esfuerzo</i>	<i>Esfuerzo</i>
<i>Estrés</i>	<i>Falta de energía</i>	<i>Falta de sueño</i>
<i>Cansado</i>	<i>Cansancio físico</i>	<i>Mala alimentación</i>
<i>Agotado</i>	<i>Dolor muscular</i>	<i>Pesadez</i>
<i>Aburrimiento</i>	<i>Estrés</i>	<i>Debilidad</i>
<i>Enfermedad</i>	<i>Trabajo</i>	<i>Irritabilidad</i>
<i>Deporte</i>	<i>Actividad</i>	<i>Dolor muscular</i>
<i>Sin energía</i>	<i>Energía</i>	<i>Enfermedad</i>
	<i>Desgano</i>	<i>Estrés</i>
	<i>Descanso</i>	
	<i>Flojera</i>	

#### Fatiga Psicosocial

##### POBLACION GENERAL

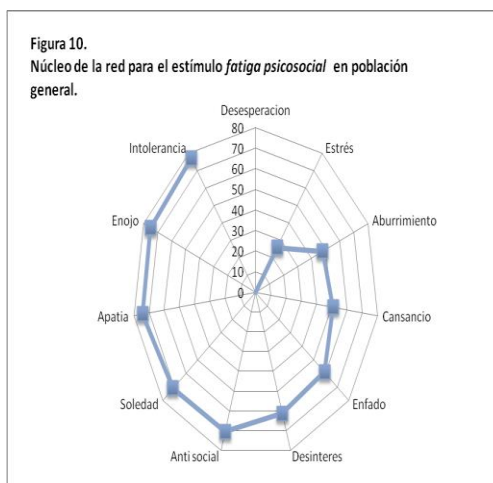
Se usó el estímulo fatiga psicosocial en población general para el que hubo un total de 132 definidoras, de las cuales 11 se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 15 y la figura 10.

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 15.  
Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en población general

Definidora	PS	DSC
Desesperación	132	0.00
Estrés	98	25.76
Aburrimiento	69	47.73
Cansancio	65	50.76
Enfado	54	59.09
Desinterés	51	61.36
Anti social	39	70.45
Soledad	38	71.21
Apatía	34	74.24
Enojo	33	75.00
Intolerancia	30	77.27

Figura 10.  
Núcleo de la red para el estímulo fatiga psicosocial en población general.





## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

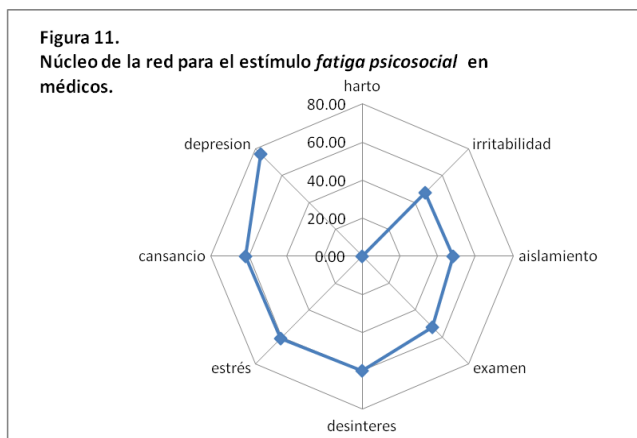
### MÉDICOS

Para el estímulo fatiga psicosocial en médicos hubo un total de 77 definidoras, de las cuales ocho se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 16 y la figura 11.

Tabla 16.

*Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en médicos*

Definidora	PS	DSC
Harto	120	0.00
Irritabilidad	63	47.50
Aislamiento	62	48.33
Examen	57	52.50
Desinterés	48	60.00
Estrés	47	60.83
Cansancio	46	61.67
Depresión	29	75.83

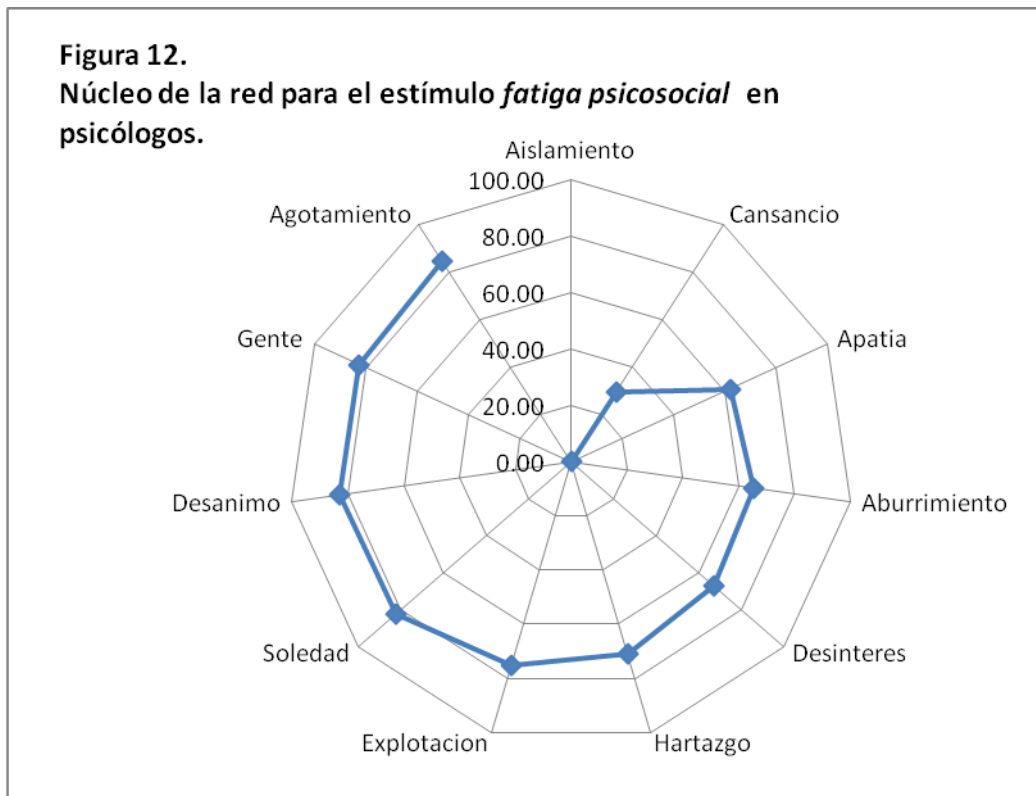


## PSICÓLOGOS

Se aplicó el estímulo fatiga psicosocial en psicólogos para el que hubo un total de 121 definidoras, de las cuales 11 se encuentran en el núcleo de la red que se muestra en la tabla 17 y la figura 12.

Tabla 17.  
*Definidoras significativas para el estímulo fatiga psicosocial en psicólogos*

<b>Definidora</b>	<b>PS</b>	<b>DSC</b>
Aislamiento	163	0.00
Cansancio	115	29.45
Apatía	62	61.96
Aburrimiento	56	65.64
Desinterés	54	66.87
Hartazgo	47	71.17
Explotación	40	75.46
Soledad	29	82.21
Desánimo	28	82.82
Gente	28	82.82
Agotamiento	25	84.66



Las definidoras en los tres grupos de población tienen un ICG del 56% y el 17% son definidoras descriptivas, el 13% positivas y el 70% negativas con una diferencia estadísticamente significativa [ $\chi^2(32) = 40.82, p=0.001$ ]. Las definidoras que se repiten se presentan en *itálicas* en la tabla 18.

Tabla 18.  
Definidoras del estímulo: fatiga psicosocial

<b>Poblacion General</b>	<b>Psicólogos</b>	<b>Médicos</b>
<i>Estrés</i>	<i>Aislamiento</i>	Irritabilidad
<i>Aburrimiento</i>	<i>Cansancio</i>	<i>Aislamiento</i>
<i>Cansancio</i>	<i>Apatía</i>	Examen
Enfado	<i>Aburrimiento</i>	<i>Desinterés</i>
<i>Desinterés</i>	<i>Desinterés</i>	<i>Estrés</i>
<i>Anti social</i>	Hartazgo	<i>Cansancio</i>
<i>Soledad</i>	<i>Soledad</i>	Depresión
<i>Apatía</i>	<i>Desánimo</i>	Flojera
Enojo	Gente	<i>Antisocial</i>
<i>Intolerancia</i>	Agotamiento	Ansiedad
Desesperación	Aglomeraciones	Harto
		Hostigamiento
		Guardia
		Horas de estudio
		<i>Intolerancia</i>
		Amigos
		<i>Desánimo</i>
		Enojo

Para todas las determinaciones de la carga afectiva se hizo el análisis con tres jueces. La confiabilidad de las categorías se calculó mediante el coeficiente Alpha Krippendorff resultando ( $K\alpha = 0.98$ ) alta.

### 5.1.5. Discusión:

Esta fase consistió en la exploración del concepto de fatiga en tres grupos de estudio, población abierta, psicólogos y médicos residentes, su aportación se encuentra en conocer la forma en la que estos grupos identifican y viven la fatiga, lo que puede permitir generar una

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

definición culturalmente relevante del constructo; ya que en la literatura existente no hay una definición única del mismo (J. Friedman y H. Friedman, 1993; Hiirny et al., 1993; Jones, 1993; Lee, 1993; Piper, 1993; Potempa, 1993; Pugh, 1993; Smets, Garssen, Schuster-Uitterhoeve, & De Haes, 1993; Wgan & Pugh, 1994; Winningham et al., 1994).

Los resultados obtenidos muestran que para los participantes, la fatiga se entiende de dos maneras, la primera como cansancio, agotamiento o debilidad lo que coincide con las propuestas de la North American Nursing Diagnosis Association ([NANDA], 1983) y Piper y colaboradores (1987) para los que la fatiga es una sensación subjetiva de cansancio y la disminución de capacidad física y mental para el trabajo.

Por otro lado, los participantes asocian a la fatiga con dolor, dolor muscular y dolor de cabeza el cual es un factor relacionado que ha sido claramente descrito con anterioridad (Lucas et al., 1996).

Que los participantes describan esto y otras palabras asociadas como trabajo, enfermedad y ejercicio, permiten ver que para definir a la fatiga es necesario mencionar posibles causas y factores relacionados, es decir, la fatiga es un proceso complejo.

Posteriormente, se analizaron los resultados con base en la definición de J. Friedman y H. Friedman (1993) que dice que la fatiga es una sensación subjetiva existente en un momento dado en el tiempo, en una serie continua de cansancio hasta llegar al agotamiento, resultante de bienestar físico, mental o actividad emocional y cuya importancia reside en que se derivan dimensiones de la misma: física, mental y psicosocial. Los resultados muestran definidoras congruentes para cada uno de los tres tipos.

En los médicos residentes fue especialmente importante el reporte de las definidoras asociadas con la fatiga mental como cansancio, agotamiento, distracción, dolor de cabeza, que coinciden con la definición de Potempa y colaboradores (1986) que dicen es un estado de cansancio por trabajo mental. Lo que lleva a concluir que la fatiga es un proceso complejo, multidimensional con distintas causas, como trabajo, enfermedad y ejercicio y,

consecuencias para el bienestar de las personas, que consiste principalmente de una sensación subjetiva de cansancio y la disminución de capacidad física y mental para el trabajo, así como para las relaciones sociales, asociado con dolor, debilidad y bajo rendimiento.

## 5.2 FASE 2:

### 5.2.1 Validación del instrumento de fatiga (FIS).

**5.2.1.1 Participantes:** El tamaño de la muestra se determinó considerando tener a cinco participantes por reactivo, que es el mínimo aceptable de acuerdo con Nunnally (1987). Se trabajó con 205 Habitantes de la Ciudad de México, 109 mujeres (53%) y 96 hombres (47%), entre 16 y 72 años de edad, con una edad media de 35.82 años y una desviación estándar de 13.18 años. Seleccionados de forma no probabilística accidental. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel académico de los participantes es sin estudios 3 (1.5%), primaria, 39 (19%), secundaria 48 (23 %), preparatoria 64 (31%), licenciatura 42 (21%) y posgrado 9 (4.5 %). La escolaridad de los participantes va entre 0 y 20 años concluidos, con una media de 12.02 años concluidos y una desviación estándar de 4.51 años. 47 (23%) de los participantes reportaron tener una enfermedad diagnosticada y 158 (77%) se encuentran aparentemente sanos.

Para realizar el análisis confirmatorio se aplicó a una segunda muestra de 406 habitantes de la ciudad de México diferentes, seleccionados de forma no probabilística accidental. 207 mujeres (51%) y 198 hombres (49%), entre 15 y 85 años de edad, con una edad media de 32.82 años y una desviación estándar de 14.6 años. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel académico de los participantes es sin estudios 2 (0.5%), primaria, 85 (21%), secundaria 187 (46 %), preparatoria 81 (20%), licenciatura 45 (11%) y posgrado 6 (1.5 %).

**5.2.1.2 Instrumento:** Escala de Impacto de Fatiga [FIS] (Fisk et al., 1994), que mide los efectos de la Fatiga en la calidad de vida, con 40 reactivos tipo Likert, con cinco opciones de respuesta de no hay problema hasta problema extremo, organizados en tres dimensiones: Física, Mental y Social y con niveles de alfa de Cronbach de 0,88 a 0,98 (Fisk et al., 1994).

**5.2.1.3 Procedimiento:** Se contactó a los participantes en plazas, jardines, mercados, y otros lugares públicos, se les explicó el objetivo del estudio y si estaban interesados se aplicaba el

instrumento. Una vez obtenidos los datos se siguió el Proceso de adaptación y validación psicométrica del Instrumento (Reyes Lagunes & García y Barragán; 2008), que consiste en:

1.-Traducción (Con Equivalencia del lenguaje y Equivalencia Cultural).

2.- Validación por jueces.

3.-Re-traducción a idioma original.

4.-Piloteo.

5.-Revisión y re-ajuste.

6. Aplicación a la población mexicana en general.

7.- Validación psicométrica.

a) Frecuencias de las opciones de respuesta, incluyendo sesgo para selección de reactivos dependiendo del objetivo del instrumento (conductas típicas o normales).

b) Discriminación de reactivos para grupos extremos con base en el cual se eliminaron los que no cumplen con el requisito.

c) Confiabilidad Interna. Obtuvo un índice Alpha de Cronbach.

d) Validez. Se calculó validez de constructo, a través de análisis exploratorio de extracción de componentes principales con rotación oblicua.

### **5.2.1.3 Resultados:**

Análisis de Frecuencias: Los 40 reactivos tuvieron frecuencias en todas sus opciones de respuesta.

Distribución: El tipo de distribución de todos los reactivos fue sesgada.

Discriminación de reactivos: Para analizar el poder discriminativo de los reactivos se hicieron dos procedimientos: la prueba de rangos ordenados de Wilcoxon para comparar la distribución entre grupos extremos y el coeficiente de correlación de Spearman entre los reactivos y el total de la escala. Ambos análisis son no paramétricos y se seleccionaron para



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

ser congruente con las distribuciones sesgadas de los reactivos. Se conservaron todos los reactivos ya que discriminaron significativamente y tuvieron correlaciones superiores a 0.30 con el total.

No fue necesario recodificar ningún reactivo.

Tabla 19.

### *Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada*

Reactivo	Análisis de Distribución de los Reactivos					Análisis de discriminación			Correlación reactivo total (rho)	
	Frecuencia en todas sus opciones	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Comparación de grupos extremos	gl	p		
1	Si	2.21	1.45	-0.11	-1.34	Rangos de Wilcoxon	208	103	<0.001**	0.87**
2	Si	2.06	1.39	-0.03	-1.19	271.5	103	<0.001**	0.79**	
3	Si	2.10	1.37	-0.07	-1.19	188.5	103	<0.001**	0.75**	
4	Si	2.10	1.29	-0.01	-1.04	593.5	103	<0.001**	0.83**	
5	Si	2.07	1.32	-0.06	-1.12	380	103	<0.001**	0.62**	
6	Si	1.99	1.39	-0.04	-1.27	164	103	<0.001**	0.71**	
7	Si	2.02	1.42	-0.04	-1.28	82	103	<0.001**	0.82**	
8	Si	2.09	1.53	-0.07	-1.48	104.5	103	<0.001**	0.89**	
9	Si	2.11	1.55	-0.07	-1.49	88	103	<0.001**	0.81**	
10	Si	2.22	1.42	-0.17	-1.28	114	103	<0.001**	0.82**	
11	Si	2.06	1.30	-0.13	-1.09	219	103	<0.001**	0.79**	
12	Si	2.23	1.37	-0.21	-1.17	299.5	103	<0.001**	0.77**	
13	Si	2.01	1.34	-0.04	-1.11	288	103	<0.001**	0.73**	
14	Si	1.99	1.40	-0.02	-1.27	72	103	<0.001**	0.71**	
15	Si	1.87	1.37	0.06	-1.20	67	103	<0.001**	0.82**	
16	Si	1.98	1.50	0.04	-1.40	79.5	103	<0.001**	0.84**	
17	Si	1.92	1.41	0.05	-1.24	98.5	103	<0.001**	0.84**	
18	Si	2.06	1.44	-0.06	-1.31	87	103	<0.001**	0.83**	
19	Si	2.05	1.43	-0.04	-1.29	133.5	103	<0.001**	0.87**	
20	Si	2.12	1.41	-0.13	-1.24	81.5	103	<0.001**	0.81**	

Nota: \*\*p ≤ .01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 19.

*Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada (continuación)*

Reactivo	Análisis de Distribución de los Reactivos					Análisis de discriminación			Correlación reactivo total (rho)
	Frecuencia en todas sus opciones	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Comparación de grupos extremos Rangos de Wilcoxon	gl	p	
21	Si	2.03	1.47	-0.08	-1.36	86.5	103	<0.001**	0.85**
22	Si	1.93	1.41	0.07	-1.26	302	103	<0.001**	0.85**
23	Si	2	1.46	-0.04	-1.41	28.5	103	<0.001**	0.73**
24	Si	2.03	1.50	-0.04	-1.46	82	103	<0.001**	0.86**
25	Si	2.11	1.48	-0.10	-1.39	21.5	103	<0.001**	0.85**
26	Si	2.06	1.49	-0.06	-1.43	35.5	103	<0.001**	0.86**
27	Si	2.01	1.44	0.01	-1.29	62.5	103	<0.001**	0.87**
28	Si	2.11	1.50	-0.15	-1.41	63.5	103	<0.001**	0.88**
29	Si	1.97	1.36	0.05	-1.16	201.5	103	<0.001**	0.87**
30	Si	2.06	1.41	-0.09	-1.28	18	103	<0.001**	0.72**
31	Si	2	1.46	0.02	-1.39	2	103	<0.001**	0.85**
32	Si	2.05	1.55	-0.06	-1.50	144	103	<0.001**	0.86**
33	Si	2.06	1.49	-0.07	-1.40	27.5	103	<0.001**	0.81**
34	Si	2.09	1.43	-0.13	-1.33	16.5	103	<0.001**	0.87**
35	Si	2.01	1.37	-0.04	-1.19	31.5	103	<0.001**	0.87**
36	Si	1.97	1.47	0.02	-1.40	35	103	<0.001**	0.87**
37	Si	2.04	1.45	-0.08	-1.34	69	103	<0.001**	0.88**
38	Si	2.10	1.44	-0.11	-1.31	101.5	103	<0.001**	0.84**
39	Si	2.16	1.49	-0.14	-1.38	41	103	<0.001**	0.83**
40	Si	2.16	1.47	-0.11	-1.36	49.5	103	<0.001**	0.87**

Nota: \*\*p ≤ .01

Posteriormente se hizo un análisis factorial exploratorio de ejes principales con rotación oblicua, se eligió este método de extracción debido a que no se basa en el supuesto de normalidad, y el tipo de rotación debido a las correlaciones de medias a altas entre algunos reactivos ( $0.70 > \rho < 0.80$ ) y las altas correlaciones entre algunos reactivos con el total de la escala ( $\rho < 0.80$ ), lo que lleva a suponer que los factores estén correlacionados entre sí (Fabrigar, Wegener, McCallum, & Strahan, 1999).

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Se eliminaron los reactivos que no tuvieran cargas factoriales mayores a 0.40 en al menos uno de los factores, y los que tuvieron cargas mayores a 0.40 en más de uno de ellos, con lo que se llegó a una estructura conformada por 11 reactivos organizados en tres factores: Factor 1 (Fatiga Psicosocial) de  $\alpha= 0.978$ , Factor 2 (Fatiga Mental) de  $\alpha= 0.837$  y Factor 3 (Fatiga Física) de  $\alpha= 0.817$ ; con Varianza explicada del 59%.

Los tres factores se encuentran correlacionados entre sí de manera significativa media (ver tabla 21).

Se evaluó que la matriz de correlaciones de la que parte el análisis fuera correcta mediante la Medida de adecuación muestral KMO (Kaiser, Meyer, & Olkin) de 0.939 y prueba de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 1870.01$ ,  $p<0.001$ ) y se concluyó que es adecuada.

La Consistencia Interna de los 11 reactivos finales se calculó con el Coeficiente Alpha de Cronbach y se obtuvo un valor  $\alpha= 0.939$ , el cual es alto. Los resultados del análisis se presentan a continuación en la tabla 20 y figura 14.

Tabla 20.  
*Análisis factorial exploratorio de ejes principales.*

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comunalidad
Los eventos normales del día a día son estresantes para mí (20)	<b>0.55</b>	0.02	0.26	0.44
Me siento incapaz de satisfacer las demandas que otros me piden (27)	<b>0.62</b>	0.21	-0.01	0.41
Soy menos capaz de proporcionarme apoyo financiero y a mi familia (28)	<b>0.64</b>	0.05	0.12	0.43
No puedo apoyar emocionalmente a mi familia como debería (39)	<b>0.83</b>	0.02	-0.05	0.33
Me he sentido menos listo (1)	-0.04	<b>0.88</b>	0.01	0.27
Se me dificulta prestar atención durante un periodo largo (5)	0.15	<b>0.55</b>	0.02	0.55
Siento que no puedo pensar claramente (6)	0.30	<b>0.59</b>	-0.05	0.38
Estoy más torpe y descoordinado (10)	0.03	<b>0.64</b>	0.18	0.41

Tabla 20.

*Análisis factorial exploratorio de ejes principales (Continuación).*

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comunalidad
Tengo que cuidar el ritmo de mis actividades físicas (13)	0.08	-0.07	<b>0.66</b>	0.54
Estoy menos motivado para hacer algo que requiere esfuerzo físico (14)	-0.02	0.17	<b>0.76</b>	0.30
Tengo problemas para mantener el esfuerzo físico durante largos períodos (17)	0.42	-0.05	<b>0.45</b>	0.46
<b>% de Varianza explicada de los Factores</b>	<b>0.24</b>	<b>0.21</b>	<b>0.15</b>	
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0.978</b>	<b>0.837</b>	<b>0.817</b>	
<b>Media (x̄)</b>	<b>2.90</b>	<b>2.89</b>	<b>3</b>	
<b>Desviación estándar(DE)</b>	<b>1.17</b>	<b>1.18</b>	<b>1.07</b>	
<b>% de Varianza explicada</b>		<b>59%</b>		
<b>Alpha de Cronbach total de la escala 11 elementos</b>		<b>0.939</b>		
<b>Media y Desviación Estándar del total de la escala 11 elementos</b>		<b>2.9(1.07)</b>		

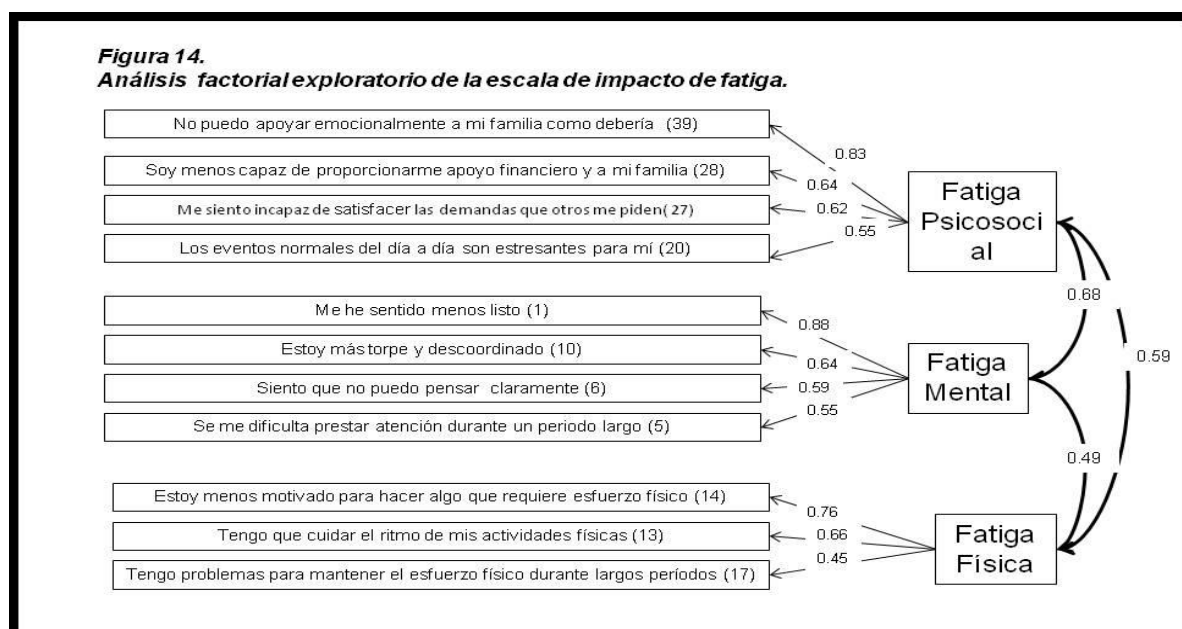


Tabla 21.  
*Relación entre factores (Producto-momento de Pearson).*

Factores	Fatiga Psicosocial	Fatiga mental	Fatiga Física
Fatiga Psicosocial	1		
Fatiga mental	0.68 **	1	
Fatiga Física	0.59**	0.49**	1

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Posteriormente, se hizo un Análisis Factorial Confirmatorio de Máxima Verosimilitud Robusta, método seleccionado por la falta de normalidad en los datos (Schmitt, 2011), probando tres dimensiones con 11 reactivos. Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste:

1. Chi cuadrada normada, dividida por los grados de libertad (debería ser menor a 3.00 con una probabilidad no significativa; entre menor cociente mejor ajuste).
2. Índice de ajuste comparativo de Bentler CFI (para que exista un buen ajuste, los valores de CFI deben ser  $\geq 0.95$ ).
3. Raíz cuadrada media del error de aproximación RMSEA y SRMR (los valores de RMSEA y SRMR deben ser  $\leq 0.08$ , para indicar un buen ajuste).

La identificación del modelo se hizo fijando la varianza de los factores a 1 la estimación se hizo en el software r con el paquete lavaan (Yves Rosseel, 2012), se contrastaron tres estructuras distintas, un modelo en el que todos los reactivos son tratados como una estructura unidimensional, el modelo en tres dimensiones que proviene del análisis factorial exploratorio con 11 reactivos y un modelo modificado de éste con 10 reactivos al eliminar el reactivo asociado con una mayor falta de ajuste local. Los índices de ajuste para los tres modelos se presentan a continuación en la tabla 22.

Tabla 22.  
*Índices de Ajuste para los modelos contrastados*

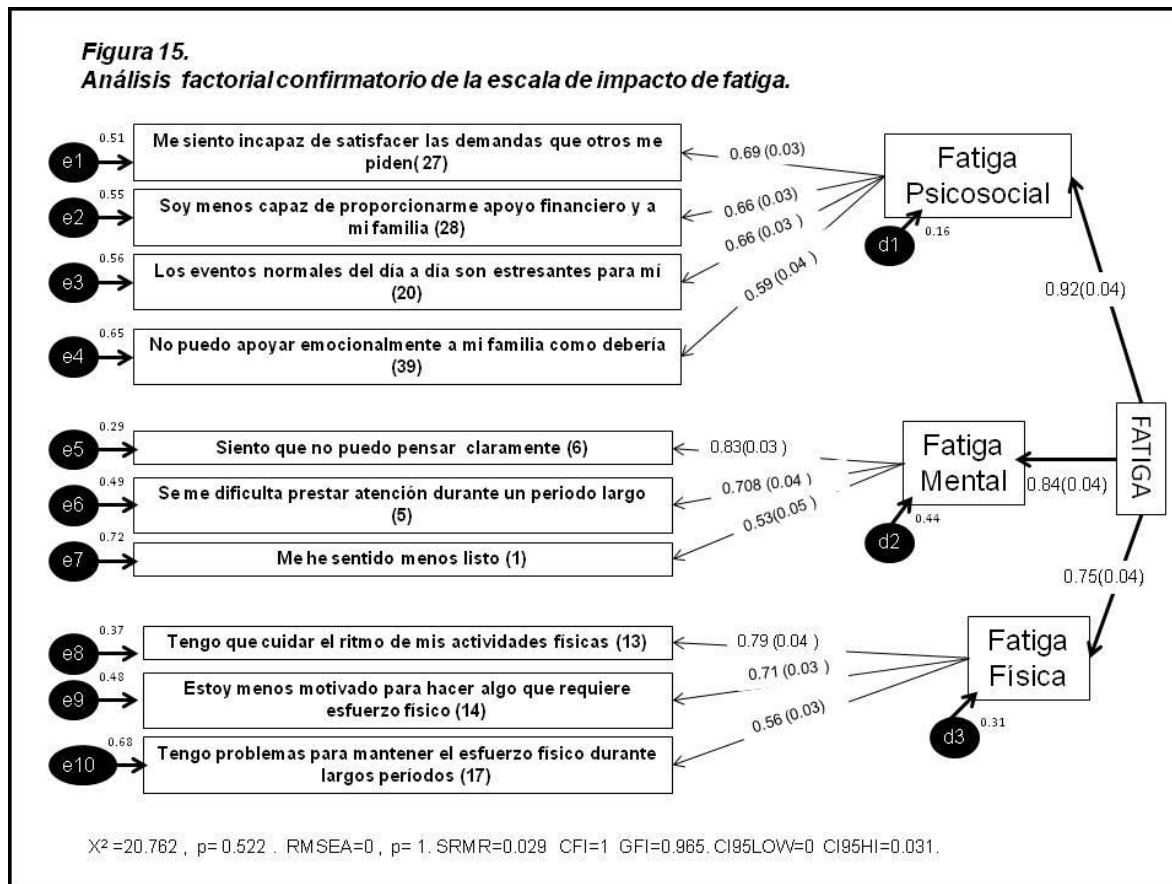
Modelo	$\chi^2$									
	$\chi^2$	gl	normada	P	CFI	RMSEA	CI90LOW	CI90HI	pCLOSE	SRMR
Modelo modificado	20.762	21.7	0.953	0.522	1	0	0	0.031	1	0.029
modelo exploratorio	38.32	26.9	1.421	0.072	0.949	0.032	0.013	0.047	0.975	0.034
Modelo 1 factor	82.428	22.5	3.649	0	0.739	0.081	0.068	0.094	<0.001	0.052

Al ver el modelo modificado el que tiene los mejores índices se considera la mejor versión de la escala y sus resultados se presentan a continuación en la tabla 23 y figura 15.

Tabla 23.  
*Análisis factorial confirmatorio con factores de segundo orden.*

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<b>Reactivo</b>	<b>Carga</b>	<b>error estándar</b>	<b>Varianza única</b>	<b>Comunalidad</b>	<b>Alpha</b>	<b>media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Fatiga Psicosocial</b>							
Me siento incapaz de satisfacer las demandas que otros me piden (27)	<b>0.69</b>	<b>0.03</b>	<b>0.51</b>	<b>0.48</b>	<b>0.75</b>	<b>1.22</b>	<b>0.88</b>
Soy menos capaz de proporcionarme apoyo financiero y a mi familia (28)	<b>0.66</b>	<b>0.03</b>	<b>0.55</b>	<b>0.44</b>			
Los eventos normales del día a día son estresantes para mí (20)	<b>0.66</b>	<b>0.03</b>	<b>0.56</b>	<b>0.43</b>			
No puedo apoyar emocionalmente a mi familia como debería (39)	<b>0.59</b>	<b>0.04</b>	<b>0.65</b>	<b>0.35</b>			
<b>Fatiga Mental</b>							
Siento que no puedo pensar claramente (6)	<b>0.83</b>	<b>0.03</b>	<b>0.29</b>	<b>0.70</b>	<b>0.72</b>	<b>1.27</b>	<b>0.93</b>
Se me dificulta prestar atención durante un periodo largo (5)	<b>0.70</b>	<b>0.04</b>	<b>0.49</b>	<b>0.50</b>			
Me he sentido menos listo (1)	<b>0.52</b>	<b>0.05</b>	<b>0.72</b>	<b>0.27</b>			
<b>Fatiga Física</b>							
Estoy menos motivado para hacer algo que requiere esfuerzo físico (14)	<b>0.79</b>	<b>0.04</b>	<b>0.36</b>	<b>0.63</b>	<b>0.72</b>	<b>1.52</b>	<b>0.98</b>
Tengo problemas para mantener el esfuerzo físico durante largos períodos (17)	<b>0.71</b>	<b>0.03</b>	<b>0.48</b>	<b>0.51</b>			
Tengo que cuidar el ritmo de mis actividades físicas (13)	<b>0.56</b>	<b>0.03</b>	<b>0.68</b>	<b>0.31</b>			
<b>Factores de segundo Orden</b>							
Fatiga Psicosocial	<b>0.91</b>	<b>0.04</b>	<b>0.15</b>	<b>0.84</b>	<b>0.85</b>	<b>1.32</b>	<b>0.77</b>
Fatiga mental	<b>0.83</b>	<b>0.04</b>	<b>0.43</b>	<b>0.56</b>			
Fatiga Física	<b>0.75</b>	<b>0.04</b>	<b>0.30</b>	<b>0.69</b>			



#### 5.2.1.4. Discusión:

El objetivo de esta fase fue adaptar y validar la Escala de Impacto de Fatiga de manera culturalmente relevante para población de la Ciudad de México como un paso previo para su validación en trabajo con médicos residentes.

Este instrumento fue seleccionado porque cuenta con dimensiones, lo que es congruente con la fase previa del estudio.

Para ello se buscó tener una traducción adecuada al lenguaje de la población de los habitantes de la Ciudad de México, sin sacrificar la evaluación de los constructos que la escala original propone. La versión final cuenta con 10 reactivos, una confiabilidad de  $\alpha=0.93$  y todos los factores se encuentran relacionados significativamente. Lo que muestra que se trata de la medición de un mismo constructo. Mediante la validación psicométrica, a

través del análisis factorial exploratorio de ejes principales, se encontró que la estructura que emerge libremente de la población tiene tres dimensiones que coinciden con las de la estructura original (Fisk et al., 1994), las dimensiones tienen adecuada consistencia interna con Alpha de Cronbach entre 0.80 y 0.88. El factor psicosocial es el que explica más varianza, lo cual es congruente con la cultura sociocéntrica que hay en México; además los reactivos que conforman este factor, hacen referencia a las preocupaciones por no poder apoyar a la familia, que es un elemento central en esta cultura (Díaz-Guerrero, 2003).

De manera congruente con esta información se encontró que los reactivos que hablan de disminución de la capacidad de trabajo son eliminados, lo que puede deberse a que, en México, el trabajo se ve como algo positivo al ser un deber que permite contribuir con la resolución de necesidades de la familia y los amigos (Díaz-Guerrero, 2003).

Posteriormente, el análisis factorial confirmatorio muestra que, la estructura con tres dimensiones tiene un mejor ajuste con los datos que la de una sola dimensión. Lo que implica que la escala permite evaluar fatiga psicosocial que consiste en la disminución de la capacidad y habilidad de relacionarse con otras personas. Fatiga mental que indica la disminución en la ejecución y fatiga física que consiste en la disminución de la capacidad física del individuo después de haber realizado un trabajo durante un tiempo determinado. Las dimensiones del instrumento constituyen una ventaja, puesto que permiten identificar las diferentes áreas de la vida de las personas que se encuentran afectadas por la fatiga, lo que puede sugerir distintas medidas y tratamientos diferenciales para cada una de ellas. En particular, en los contextos laborales, puede ser una ayuda para identificar y dar tratamiento oportuno a los empleados antes de que desarrollen agotamiento, que es la primera fase del síndrome de desgaste ocupacional (Uribe, 2007).

La extensión de la escala la convierte en una versión corta que incluye solo a los reactivos con las mejores propiedades psicométricas para la población meta, el haber obtenido una versión corta es una ventaja ya que es más práctica para aplicar a personas con fatiga o con una comorbilidad asociada, ya que al paciente se le dificultaría contestar un instrumento



largo, ya que, como señalan Viner y Christie (2005), es común que la fatigase presente en conjunto con otras enfermedades. Es importante destacar que en el presente trabajo se obtuvo una nueva versión de la FIS, por lo que los resultados obtenidos en ella no son comparables con los resultados obtenidos de otras versiones de la misma escala, ya que al cambiar el número de reactivos, la definición del constructo cambia y se basa en los resultados obtenidos por población adulta general de la Ciudad de México, también se recomienda realizar estudios que aporten otras evidencias de validez para la escala, como aquellos realizados con algún criterio externo.

### **5.2.2. Validación de la escala de gravedad de fatiga (FSS), Krupp (1989).**

**5.2.2.1 Participantes:** Se trabajó con 205 Habitantes de la Ciudad de México, 109 mujeres (53%) y 96 hombres (47%), con edades entre los 16 y los 72 años de edad, con una edad promedio de 35.82 años y una desviación estándar de 13.18 años. Seleccionados de forma no probabilística accidental. Seleccionados de forma no probabilística accidental. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel académico de los participantes es: sin estudios 3 (1.5%), primaria 39 (19%), secundaria 48 (23 %), preparatoria 64 (31%), licenciatura 42 (21%) y posgrado 9 (4.5 %). La escolaridad de los participantes va entre 0 y 20 años concluidos, con una media de 12.02 años concluidos y una desviación estándar de 4.51 años.

**5.2.2.2 Instrumento:** Se aplicó la escala de impacto de fatiga, con 9 reactivos, con 7 opciones de respuesta de tipo Likert que van desde de acuerdo hasta en desacuerdo con cada una de las afirmaciones.

**5.2.2.3 Procedimiento:** Se contactó a los participantes en lugares públicos como jardines, parques, plazas y mercados, se obtuvo su consentimiento, se les aplicó el instrumento posteriormente se validó psicométricamente de acuerdo con el procedimiento propuesto por Reyes Lagunes y García y Barragán (2008).

### **5.2.2.4. Resultados:**

### Validación psicométrica

Análisis de Frecuencias: Los 9 reactivos presentaron frecuencias en todas y cada una de sus opciones de respuesta.

Distribución: El tipo de distribución de los reactivos fue 9 normales, con los cuales se trabajó.

Discriminación de reactivos: Se conservaron todos los reactivos, ya que discriminaron significativamente. La direccionalidad fue adecuada, por lo que no se recodificó ninguno. En la tabla 24 se presentan, a continuación, todos los puntajes.

Tabla 24.

*Discriminación de reactivos de la Escala de Impacto de Fatiga*

Reactivo	Sesgo	t	p	r reactivo Total
Cuando estoy fatigado disminuye mi motivación. (1)	-0.21	-2.910	P<0.001	0.62**
El ejercicio aumenta mi fatiga (2)	0.46	-3.057	P<0.001	0.64**
Me fatigo fácilmente (3)	0.43	-3.833	P<0.001	0.80**
Mi funcionamiento físico se entorpece con la fatiga (4)	0.30	-3.855	P<0.001	0.81**
La fatiga me causa problemas frecuentemente (5)	0.56	-3.774	P<0.001	0.83**
La fatiga no me permite tener un funcionamiento físico consistente (6)	0.45	-3.842	P<0.001	0.81**
La fatiga me impide llevar acabo ciertas tareas y responsabilidades (7)	0.45	-4.289	P<0.001	0.86**
La fatiga es uno de los tres síntomas que menos me permiten hacer cosas (8)	0.52	-3.898	P<0.001	0.80**
La fatiga me estorba en mi trabajo, con mi familia o con mi vida social (9)	0.39	-4.165	P<0.001	0.79**

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Confiabilidad Interna de los 9 reactivos en el Índice de Alpha de Cronbach 0.91. Con base en los resultados anteriores, se realizó análisis factorial exploratorio de extracción de componentes principales con rotación oblicua, obteniéndose un factor, con Varianza explicada del 60.5%. La Medida de adecuación muestral KMO (Kaiser, Meyer & Olkin) de 0.91 ( $X^2 = 1058.608$ ,  $p = 0.001$ ).

Tabla 25.

*Análisis factorial de extracción de componentes principales con rotación oblicua*

<b>Reactivo</b>	<b>Factor 1</b>
1. Cuando estoy fatigado disminuye mi motivación	0.87
2. El ejercicio aumenta mi fatiga	0.85
3. Me fatigo fácilmente	0.83
4. Mi funcionamiento físico se entorpece con la fatiga	0.83
5. La fatiga me causa problemas frecuentemente	0.83
6. La fatiga no me permite tener un funcionamiento físico consistente	0.79
7. La fatiga me impide llevar acabo ciertas tareas y responsabilidades	0.75
8. La fatiga es uno de los tres síntomas que menos me permiten hacer cosas	0.58
9. La fatiga me estorba en mi trabajo, con mi familia o con mi vida social	0.55
% de Varianza explicada	60.5%
Alpha de Cronbach total de la escala 9 elementos	0.91

#### **5.2.2.5. Discusión:**

Como control se aplicó también la escala de gravedad de fatiga (FSS), se obtuvo una escala culturalmente relevante, confiable y válida. Se mantiene la estructura unidimensional obtenida por Krupp (1989) con una alta consistencia interna, lo cual va de acuerdo con los resultados obtenidos por diversos investigadores (Bassetti, Bloch, Held, & Baumann, 2008).

### **5.2.3. Adaptación de la escala Multidimensional Multisituacional de estilos de enfrentamiento para la situación de fatiga.**

**5.2.3.1 Participantes:** 292 Habitantes de la Ciudad de México, 166 mujeres (57%) y 126 hombres (43%), entre 15 y 87 años de edad, con una edad media de 32.2 años y una desviación estándar de 14.06 años, seleccionados de forma no probabilística accidental. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel académico de los participantes es: sin estudios 1 (0.3%) primaria, 70 (24 %), secundaria 126 (43%), preparatoria 61 (21%), licenciatura 25 (8.7%) y posgrado 9 (3 %).

**5.2.3.2 Instrumento:** La Escala Multisituacional multidimensional de estilos de enfrentamiento (Reyes Lagunes, 2000) con una nueva situación propuesta con 30 reactivos con siete opciones de respuesta de tipo Likert pictográfico.

**5.2.3.3 Procedimiento:** Se elaboraron los 30 reactivos para la nueva situación con base en la escala Multisituacional multidimensional de estilos de enfrentamiento (Reyes Lagunes, 2000) así como resultados de preguntas abiertas realizadas en 200 personas de población abierta de la ciudad de México, que posteriormente se validaron por jueces y se pusieron a prueba siguiendo el Proceso de adaptación y validación psicométrica culturalmente relevante (Reyes Lagunes & García y Barragán; 2008). Se contactó a los participantes en lugares públicos, se explicó en qué consistía el estudio, posteriormente se obtuvo su consentimiento, se les aplicó el instrumento y se les agradeció su participación.

#### **5.2.3.4. Resultados:**

##### **Validación psicométrica:**

**Análisis de Frecuencias:** Los 30 reactivos presentaron frecuencias en todas y cada una de sus opciones de respuesta.

**Distribución:** El tipo de distribución de los reactivos todos fue sesgada.

**Discriminación de reactivos:** Se conservaron todos los reactivos ya que discriminaron significativamente y tuvieron correlaciones superiores a 0.30 con el total. No fue necesario recodificar ningún reactivo.

Tabla 26.  
*Discriminación de reactivos*

Reactivo	Sesgo	Curtosis	Kolmogorov-Smirnov	T	p	Direccionalidad	r reactivo Total
1. Tomo vitaminas	.849	-.442	.212	24.348	,001	NR	.483**
2. Me mantengo ocupado para no pensar en ello.	.345	-.987	.139	29.959	,001	NR	.488**
3. Me molesto.	.348	-.842	.150	31.932	,001	NR	.426**
4. Trato de dormir	-.243	-1.133	.141	37.749	,001	NR	.389**
5. Me alimento bien.	-.269	-.955	.135	42.759	,001	NR	.432**
6. Me recuesto y descanso	-.292	-.924	.130	41.871	,001	NR	.365**
7. Hago ejercicio	.066	-1.223	.126	33.214	,001	NR	.367**
8. Pienso que son pruebas que me pone la vida.	.341	-1.073	.163	28.310	,001	NR	.506**
9. Me desespero.	.340	-.857	.141	31.686	,001	NR	.489**

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01(bilateral)

NR= No recodificación

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 26.  
*Discriminación de reactivos (Continuación)*

Reactivo	Sesgo	Curtosis	Kolmogorov-Smirnov	T	p	Direccionalidad	r reactivo Total
10. Veo lo positivo.	-.055	-1.023	.103	36.343	,001	NR	.462**
11. Me esfuerzo por encontrarle sentido.	-.008	-1.017	.111	35.322	,001	NR	.472**
12. Me pongo triste.	.526	-.820	.175	28.430	,001	NR	.394**
13. Siento malestar.	.299	-.935	.150	31.823	,001	NR	.417**
14. Me doy cuenta de lo importante que es la vida.	-.154	-1.018	.127	36.769	,001	NR	.446**
15. No le doy importancia.	.384	-.810	.142	30.918	,001	NR	.377**
16. Busco a alguien que me ayude, a decidir qué hacer	.401	-.998	.158	29.004	,001	NR	.496**
17. No me preocupo.	.318	-1.004	.134	30.395	,001	NR	.433**
18. Como dulces o chocolates	.192	-1.079	.122	31.662	,001	NR	.443**
19. Evito el ejercicio	.458	-1.014	.170	27.289	,001	NR	.318**
20. Medito	.241	-1.235	.145	28.917	,001	NR	.488**
21. Procuero relajarme	-.114	-.904	.112	38.727	,001	NR	.414**
22. Me distraigo con pasatiempos	-.264	-1.077	.136	36.191	,001	NR	.426**
23. Fumo	.825	-.740	.275	22.400	,001	NR	.418**
24. Tomo bebidas energizantes	.827	-.560	.265	23.531	,001	NR	.455**
25. Tomo estimulantes	1.021	-.321	.309	21.365	,001	NR	.442**
26. Tomo café	.376	-1.146	.161	27.577	,001	NR	.517**
27. Tomo refrescos	.323	-1.126	.143	28.809	,001	NR	.412**
28. Me baño	-.392	-1.012	.157	41.288	,001	NR	.356**
29. Escucho música	-.488	-.792	.177	45.524	,001	NR	.331**
30. Descanso por periodos cortos	-.169	-.965	.127	40.407	,001	NR	.424**

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01(bilateral)

NR= No recodificación

### Análisis Factorial

Se eliminaron los reactivos que no tuvieran cargas factoriales mayores a 0.40 en al menos uno de los factores, y los que tuvieron cargas mayores a 0.40 en más de uno de ellos, con lo que se llegó a una estructura conformada por 13 reactivos organizados en cuatro factores.

La Confiabilidad Interna de los 13 reactivos es el Índice de Alpha de Cronbach 0.730. Se realizó análisis factorial exploratorio de extracción de componentes principales con rotación ortogonal (Varimax), se eligió este tipo de rotación debido a las medianas correlaciones entre algunos reactivos con el total de la escala (Fabrigar & Mc Callum, 2002), conformándose por cuatro factores, Factor 1(Evasivo) de 0.78, Factor 2 (Directo) de 0.76, Factor 3 (Revalorativo) de 0.72 y Factor 4 (Emocional negativo) de 0.70; con Varianza explicada del 49%. La Medida de adecuación muestral KMO (Kaiser, Meyer, & Olkin) de 0.713 ( $X^2 = 1157.896$ ,  $p = 0.001$ ).

Tabla 27.

*Análisis factorial de extracción de componentes principales con Varimax*

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Tomo bebidas energizantes (24)	.940	.030	-.028	-.040
Tomo estimulantes (25)	.721	-.036	.046	-.013
Fumo (23)	.551	-.009	.040	.053
Me recuesto y descanso (6)	.017	.894	-.029	-.070
Trato de dormir (4)	-.037	.740	.112	-.050
Me alimento bien (5)	.012	.492	-.090	.278
Veo lo positivo (10)	.032	-.005	.741	-.009
Me esfuerzo por encontrarle sentido (11)	-.005	-.011	.631	-.022
Me doy cuenta de lo importante que es la vida (14)	.058	-.080	.538	.081
Me desespero (9)	-.020	.184	.491	.024
Siento malestar (13)	.043	-.027	-.024	.794
Me pongo triste (12)	.047	.062	-.045	.669
Me molesto (3)	-.101	-.057	.137	.589

Tabla 27.

*Análisis factorial de extracción de componentes principales con Varimax (Continuación)*

Reactivo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
% de Varianza explicada de los Factores	23.9%	18.4%	11.3%	10.4%
% de Varianza explicada	64%			
Alpha de Cronbach	0.778	0.759	0.723	0.700
Alpha de Cronbach total de la escala 13 elementos	0.732			
Media	2.6	4.5	4.1	3.4
Desviación estándar (DE)	1.7	1.5	1.5	1.3
Media del total de la escala 13 elementos	3.65			
Desviación Estándar (DE) del total de la escala 13 elementos	1.5			

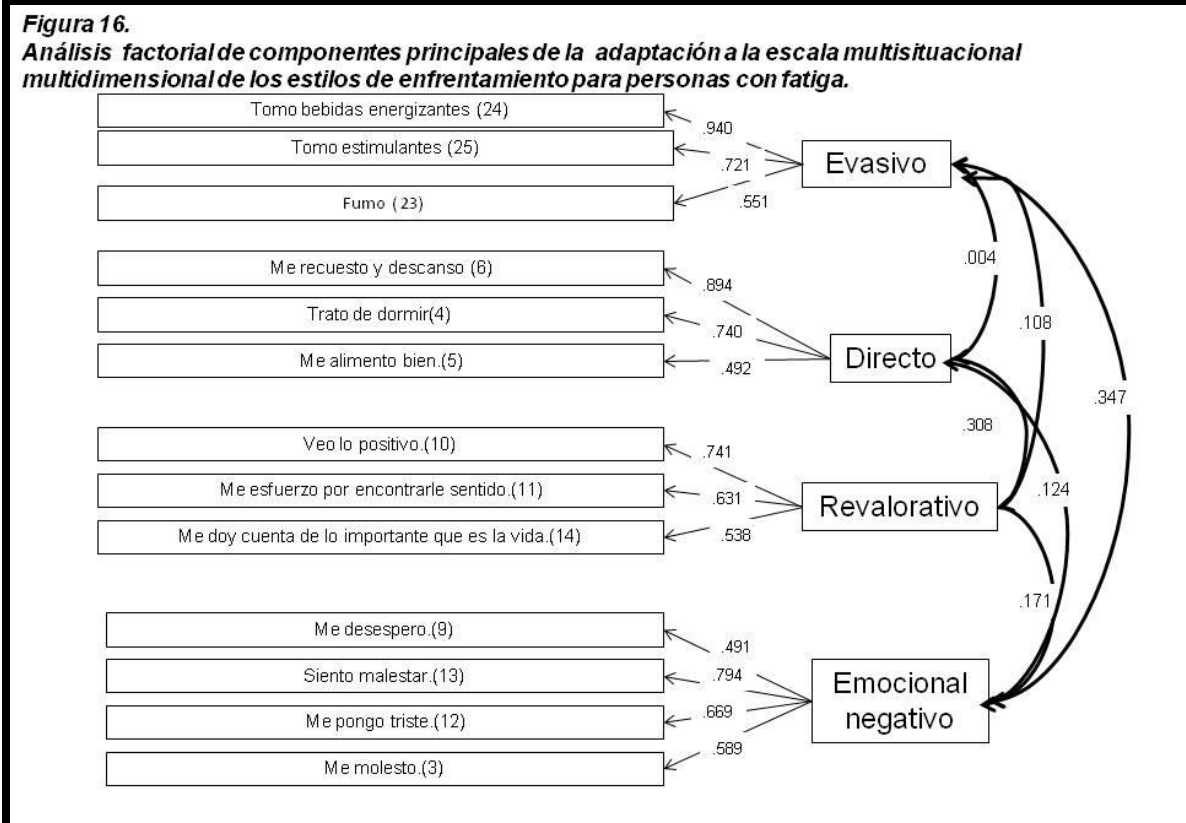


Tabla 28.



*Relación entre factores (producto-momento de Pearson)*

Factores	Evasivo	Directo	Revalorativo	Emocional negativo
Evasivo	1			
Directo	.004	1		
Revalorativo	.108	.308**	1	
Emocional negativo	.347**	.124*	.171**	1

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

### 5.2.3.5. Discusión:

Se adaptó la Escala Multidimensional y Multisituacional de Estilos de Enfrentamiento de Reyes Lagunes y Góngora Coronado (1998), la adaptación consistió en generar una nueva situación a la que se enfrentan, que es la fatiga, y que en el momento no hemos encontrado en la literatura científica otro instrumento para medir enfrentamiento a la fatiga, manteniendo las mismas características de la original, tipo Likert pictórica con 7 opciones de respuesta.

La confiabilidad es aceptable con un alfa de Cronbach de 0.73.

La escala original comprende cinco estilos de enfrentamiento (directo, revalorativo, directo revalorativo, evasivo y emocional negativo) que van de una confiabilidad de 0.79 a 0.91, y que dependerá de cada situación (laboral, familia, amigos, pareja, salud y familia) para que se presenten 3 o 4 de estos en cada una (Reyes-Lagunes y Góngora, 1998). En la escala adaptada se encontró específicamente para esta situación 4 estilos de enfrentamiento (evasivo, directo, revalorativo y emocional negativo) con una confiabilidad por cada situación de 0.70 a 0.78.

### **5.3. FASE 3: Relación entre Fatiga, Estilos de Enfrentamiento y Calidad de Vida en población general.**

**5.3.1 Participantes:** En esta fase se trabajó con 218 Habitantes de la Ciudad de México, los cuales conforman el grupo de población general que se compara en resultados con el grupo de médicos residentes. 126 son mujeres (58%) y 92 hombres (42%), entre 16 y 87 años de edad, con una edad media de 34.2 años y una desviación estándar de 14.3 años. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel académico de los participantes es sin estudios 2 (0.7%), primaria 46 (21%), secundaria 92 (42%), preparatoria 54 (25%) y licenciatura 24 (11.3%). 47 (23%) de los participantes reportaron tener una enfermedad diagnosticada y 158 (77%) se encuentran aparentemente sanos.

**5.3.2 Instrumentos:** Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento (Reyes Lagunes y Góngora; 1998), el cual mide los estilos de enfrentamiento en la vida y diversas situaciones, con 108 reactivos de tipo Likert pictórico con 7 opciones de respuesta organizados en 6 factores Directo-Revalorativo, Emocional-Negativo, Evasivo, Directo y Revalorativo, con una consistencia interna Alpha de Cronbach de 0.85 (Ver apéndice A).

El inventario de Calidad de Vida y Salud [InCaViSa] (Riveros, Sánchez-Sosa & Groves, 2004). Con 53 reactivos tipo Likert con 12 dimensiones de calidad de vida: Preocupaciones, Desempeño físico, Aislamiento, Percepción corporal, Funciones cognitivas, Actitud ante el tratamiento, Tiempo libre, Vida cotidiana, Familia, Redes sociales, Dependencia Médica, y Relación con el médico. También se reporta al final del instrumento si hay situaciones transitorias que pueden afectar los resultados de dicha escala, con una consistencia interna Alpha de Cronbach =0.90 (Ver apéndice A).

Escala de Impacto de Fatiga [FIS] (Fisk et al., 1994) en su versión adaptada producto de la fase anterior del estudio (Ver apéndice A).

**5.3.3. Procedimiento:** Los participantes que aceptaron participar se les pidió que firmaran consentimiento con información (Ver apéndice A), previo a una explicación detallada de lo

que consistió el estudio, tiempos y procedimientos.

### 5.3.4. Resultados:

#### 5.3.4.1 Descripción de la muestra:

A continuación, se muestran los estadísticos descriptivos para edad, IMC e Índice Tabáquico en la tabla 29.

Tabla 29.  
*Variables clínicas de la población general*

Variable	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Edad	35.82	13.18	16	87
IMC	27.1	5.3	25.4	32.3
Índice Tabáquico	4.5	6.4	0.5	30

Se puede observar que la media obtenida por los participantes en las horas de trabajo es de 9.2 y con una media de 6.4 días de trabajo en la semana ver tabla 30.

Tabla 30.  
*Variables laborales de la población general*

Variable	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Ingreso Mensual	\$7064.1	\$6989.9	\$1268.0	\$20,000.1
Ingreso Mensual Casa	\$8962.1	\$9959.1	\$4086.0	\$40594.0
<b>Horas de trabajo</b>	9.2	2.7	3	16
<b>Días de trabajo en la semana</b>	6.4	4.7	2	7

A continuación, se observan los tipos de fatiga en la población general donde se puede observar que todos tienen puntajes promedio por debajo de la media teórica, lo cual puede

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

atribuirse a que la muestra se compone en su mayoría por personas sanas y en menor medida por personas con alguna patología.

Tabla 31.

### *Diferencias en la fatiga por tipo de población*

<b>Variable</b>	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	Media teórica
<b>Fatiga Psicosocial</b>	2.09	1.17	3
<b>Fatiga Mental</b>	2.08	1.14	3
<b>Fatiga Física</b>	1.96	1.11	3
<b>Fatiga puntaje global</b>	2.04	0.986	3

A continuación, se muestra el turno de trabajo de los participantes teniendo el 44% en turno matutino y el 29% en turno variable, no hay participantes de turno nocturno.

Tabla 32.

### *Turno de trabajo*

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Matutino</b>	96	44
<b>Vespertino</b>	35	16
<b>Nocturno</b>	0	0
<b>Mixto(diurno/nocturno)</b>	24	11
<b>Variable (matutino y vespertino)</b>	63	29

En la población general se observa que la actividad del tiempo libre más frecuente es

convivir con amigos y familiares con un 23% (ver tabla 33).

Tabla 33.  
*Actividades que realizan en su tiempo libre*

Variable	%
Descansar	26
Dormir	0.3
Leer	15
TV	19
Escuchar música	8
Convivir con amigos y familia	23
Otros	8.7

En la población general se observa que el 38% practica deporte, en la tabla 34 se observan las características del tipo de ejercicio, tiempo de realización y frecuencia.

Tabla 34.  
*Ejercicio Físico*

Variable		%
Tipo de ejercicio	Caminata	23
	Correr	17
	Bicicleta	14
	De cancha	15
	De gimnasio	14
	Otro	17
Tiempo realizando ejercicio	Menos de un año	23
	1 a 2 años	26
	3 a 4 años	20
	5 y mas	31
Duración del ejercicio	15min	13
	20min	16
	30min	20
	40min	17
	50min	15
	= mas 60min	19
Frecuencia del ejercicio	Todos los días	25
	1 vez/sem	22
	2 veces/sem	23
	3-5 veces/sem	30

En las tablas siguientes se muestran los valores de la media y desviación estándar obtenida en la población general para cada uno de los factores de la Escala de Estilos de Enfrentamiento como rasgo y por cada situación. En ellas se puede observar que los estilos de enfrentamiento emocional negativo en las situaciones de problemas ante la pareja y amigos tienen puntajes promedio más altos que la media teórica (4). El estilo de enfrentamiento evasivo en las situaciones de problemas ante la familia, pareja, amigos y la vida, también superan la media teórica.

Tabla 35.

*Distribución en los Estilos de enfrentamiento ante problemas en cada situación de población general*

Variable		Población general(n=218)		Media teórica
		$\bar{x}$	$\sigma$	4
<b>Laboral</b>	<b>Directo</b>	2.55	1.15	4
	<b>Emocional</b>	3.85	1.51	4
	<b>Evasivo</b>	3.86	1.20	4
<b>Familia</b>	<b>Directo</b>	2.53	1.05	4
	<b>Emocional</b>	3.86	1.45	4
	<b>Evasivo</b>	4.41	1.26	4
<b>Pareja</b>	<b>Directo</b>	2.14	0.94	4
	<b>Emocional</b>	4.18	1.49	4
	<b>Evasivo</b>	4.59	1.39	4
<b>Amigos</b>	<b>Revalorativo</b>	2.88	1.17	4
	<b>Evasivo</b>	4.50	1.30	4
	<b>Emocional</b>	4.90	1.25	4
	<b>Directo</b>	2.58	1.30	4
<b>Salud</b>	<b>Emocional-</b>	4.02	1.35	4
	<b>Revalorativo</b>	3.28	1.40	4
	<b>Directo</b>	3.12	1.34	4
<b>Vida</b>	<b>Directo</b>	2.3	1.04	4
	<b>Emocional</b>	3.60	1.52	4
	<b>Evasivo</b>	4.09	1.34	4
<b>Fatiga</b>	<b>Evasivo</b>	2.62	1.63	4
	<b>Directo</b>	4.52	1.52	4
	<b>Revalorativo</b>	4.09	1.52	4
	<b>Emocional</b>	3.36	1.32	4

\*p<.05, \*\*p<.01

Se puede observar que la media obtenida por los participantes de las dimensiones de calidad de vida como desempeño físico, familia, redes sociales y puntaje global supera la media teórica de la escala, en la tabla 36.

Tabla 36.

Distribución en la calidad de vida de la población en general

<b>Variable</b>	<b>Población general</b>		<b>Media teórica</b>
	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	
<b>Preocupaciones</b>	1.17	1.39	2
<b>Desempeño Físico</b>	3.80	1.02	2
<b>Aislamiento</b>	1.10	1.13	2
<b>Percepción corporal</b>	1.13	1.18	2
<b>Funciones cognitivas</b>	1.73	1.21	2
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	0.985	1.24	2
<b>Tiempo Libre</b>	1.17	1.21	2
<b>Vida cotidiana</b>	0.777	1.26	2
<b>Familia</b>	3.77	1.15	2
<b>Redes sociales</b>	3.20	1.21	2
<b>Dependencia Médica</b>	1.22	1.46	2
<b>Relación con el médico</b>	1.26	1.45	2
<b>CV Global</b>	3.88	.563	2

\*p<.05, \*\*p<.01

### 5.3.4. 2 Correlaciones de las variables estudiadas:

En la tabla 37 se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y los estilos de enfrentamiento por cada una de las situaciones, donde se observa que el estilo de enfrentamiento emocional negativo y evasivo en varias situaciones se correlaciona de forma significativa con los diferentes tipos de fatiga y con la fatiga global, en la población general.

Tabla 37.

*Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en población general*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Física</b>
<b>Laboral</b>				
<b>Directo</b>	-.266**	-.249**	-.243**	-.136
<b>Emocional</b>	<b>.480**</b>	.254**	<b>.476**</b>	.392**
<b>Evasivo</b>	.316**	.239**	.234**	.274**
<b>Familia</b>				
<b>Directo</b>	-.160*	-.073	-.217**	-.082
<b>Emocional</b>	<b>.551**</b>	.351**	<b>.560**</b>	.380**
<b>Evasivo</b>	<b>.491**</b>	.318**	<b>.485**</b>	.349**
<b>Pareja</b>				
<b>Directo</b>	-.332**	-.279**	-.282**	-.224**
<b>Emocional</b>	<b>.580**</b>	<b>.411**</b>	<b>.511**</b>	.443**
<b>Evasivo</b>	.353**	.245**	.327**	.259**
<b>Amigos</b>				
<b>Revalorativo</b>	-.129	-.129	-.111	-.067
<b>Evasivo</b>	.445**	.372**	.408**	.269**
<b>Emocional</b>	.496**	.401**	.436**	.332**
<b>Directo</b>	-.296**	-.255**	-.272**	-.173*
<b>Salud</b>				
<b>Emocional-Revalorativo</b>	.669**	.519**	.517**	.543**
<b>Directo</b>	.142	.142	.101	.094
<b>Directo</b>	.132	.146	.116	.052
<b>Vida</b>				
<b>Directo</b>	.073	.146	.180*	.171*
<b>Emocional</b>	.344**	.212**	.300**	.297**
<b>Evasivo</b>	.076	.042	.059	.076
<b>Fatiga</b>				
<b>Evasivo</b>	.284**	.341**	.219**	.132
<b>Directo</b>	-.038	-.059	.094	-.093
<b>Revalorativo</b>	.039	-.001	.077	.014
<b>Emocional</b>	.401**	.351**	.409**	.232**

\*p≤.05, \*\*p≤.01



Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

En la tabla 38 se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y las dimensiones de calidad de vida, donde se observa que las dimensiones de percepción corporal, dependencia médica y actitud ante el tratamiento están correlacionadas con los diferentes tipos de fatiga, sin embargo son débiles.

Tabla 38.

*Correlaciones de fatiga y calidad de vida en población general*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Física</b>
<b>Preocupaciones</b>	-.084	-.038	-.115	-.065
<b>Desempeño Físico</b>	-.008	-.026	.011	-.005
<b>Aislamiento</b>	-.051	-.034	-.061	-.036
<b>Percepción corporal</b>	-.141*	-.085	-.173*	-.107
<b>Funciones cognitivas</b>	-.054	-.029	-.072	-.039
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	-.132	-.101	-.138*	-.101
<b>Tiempo Libre</b>	-.086	-.035	-.087	-.103
<b>Vida cotidiana</b>	-.070	-.035	-.057	-.090
<b>Familia</b>	.066	.073	.104	-.008
<b>Redes sociales</b>	.006	.017	.032	-.034
<b>Dependencia Médica</b>	-.134*	-.109	-.090	-.148*
<b>Relación con el médico</b>	-.005	-.020	.039	-.034
<b>CV Global</b>	.446	.305	.507	.372

\*p≤.05, \*\*p≤.01

## CAPÍTULO VI

### 2da. ETAPA:

En este capítulo se hará una descripción de la validación de la escala de fatiga en médicos residentes. Posteriormente, se señalarán la fatiga, los estilos de enfrentamiento y calidad de vida en dos grupos, la primera población abierta y el segundo en Médicos Residentes.

#### **6.1. FASE 1: Validación de la escala de impacto de fatiga (FIS) en médicos residentes.**

**6.1.1 Participantes:** Se trabajó con 276 Médicos Residentes, 168 mujeres (60.9%) y 108 hombres (39.1%), entre 25 y 42 años de edad, con una edad media de 29.52 años y una desviación estándar de 2.41 años. Todos los participantes dieron su consentimiento antes de participar. El nivel de residencia médica de los participantes es R1 61 (22.1%), R2 64 (23.2%), R3 86 (31.2 %), R4 29 (10.5%), R5 31 (11.2%) y R6 5 (1.8 %).

**6.1.2 Instrumento:** La Escala de Impacto de Fatiga [FIS] (Fisk et al., 1994), que mide los efectos de la Fatiga en la calidad de vida, con 40 reactivos tipo Likert, con cinco opciones de respuesta de no hay problema hasta problema extremo, organizados en tres dimensiones Física, Mental y Psicosocial y con niveles de alfa de Cronbach de 0,88 a 0,98 (Fisk et al., 1994).

**6.1.3 Procedimiento:** Se contactó a los participantes en los hospitales. Los Médicos Residentes que aceptaron participar se les pidió que firmaran consentimiento con información (ver anexo), previo a una explicación detallada de lo que consiste el estudio, tiempos y procedimientos. Una vez obtenidos los datos se siguió el proceso de adaptación y validación psicométrica del instrumento (Reyes Lagunes & García y Barragán; 2008).

#### **6.1.4. Resultados:**

##### **Validación psicométrica**

Análisis de Frecuencias: Los 40 reactivos presentaron frecuencias en todas sus opciones de respuesta.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Distribución: El tipo de distribución de todos los reactivos fue normal.

Discriminación de reactivos: Para analizar el poder discriminativo de los reactivos se hicieron dos procedimientos: la prueba t para comparar la distribución entre grupos extremos y el coeficiente de correlación de Spearman entre los reactivos y el total de la escala. Se conservaron todos los reactivos ya que discriminaron significativamente y tuvieron correlaciones superiores a 0.30 con el total. No fue necesario recodificar ningún reactivo.

Tabla39.  
*Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada*

Reactivo	Análisis de Distribución de los Reactivos					Análisis de discriminación		
	Frecuencia en todas sus opciones	Media ( $\bar{x}$ )	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Comparación de medias T	p	Correlación reactivo total (rho)
1	si	1.37	1.13	0.49	-0.59	-10.947	<0.001**	.576**
2	si	1.54	1.10	0.15	-0.76	-12.000	<0.001**	.579**
3	si	1.51	1.16	0.37	-0.75	-11.130	<0.001**	.562**
4	si	1.72	1.22	0.19	-0.95	-10.241	<0.001**	.566**
5	si	1.69	1.13	0.13	-0.88	-11.010	<0.001**	.574**
6	si	1.44	1.15	0.22	-1.06	-12.850	<0.001**	.609**
7	si	1.55	1.15	0.33	-0.82	-13.624	<0.001**	.607**
8	si	1.50	1.18	0.22	-1.02	-11.060	<0.001**	.556**
9	si	1.37	1.16	0.56	-0.51	-7.982	<0.001**	.475**
10	si	1.32	1.17	0.61	-0.58	-10.085	<0.001**	.587**
11	si	1.44	1.13	0.52	-0.47	-10.269	<0.001**	.573**
12	si	1.66	1.24	0.30	-0.87	-12.870	<0.001**	.624**
13	si	1.54	1.07	0.21	-0.70	-11.581	<0.001**	.594**
14	si	1.59	1.16	0.27	-0.82	-10.903	<0.001**	.597**
15	si	1.60	1.14	0.19	-0.86	-10.794	<0.001**	.609**
16	si	1.40	1.19	0.31	-0.88	-10.830	<0.001**	.555**
17	si	1.55	1.12	0.22	-0.96	-12.818	<0.001**	.595**

Tabla39.  
*Análisis de Distribución y Discriminación de los Reactivos del FIS Versión Adaptada (Continuación)*

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Reactivo	Análisis de Distribución de los Reactivos					Análisis de discriminación		
	Frecuencia en todas sus opciones	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Comparación de medias T	p	Correlación reactivo total (rho)
18	si	1.35	1.14	0.56	-0.48	-9.411	<0.001**	.559**
19	si	1.52	1.11	0.30	-0.85	-11.870	<0.001**	.567**
20	si	1.36	1.22	0.52	-0.46	-9.989	<0.001**	.634**
21	si	1.59	1.22	0.24	-0.99	-13.039	<0.001**	.588**
22	si	1.73	1.13	0.12	-0.80	-13.006	<0.001**	.665**
23	si	1.74	1.26	0.17	-0.95	-10.522	<0.001**	.657**
24	si	1.81	1.27	0.07	-1.07	-14.323	<0.001**	.674**
25	si	1.57	1.20	0.36	-0.83	-15.503	<0.001**	.681**
26	si	1.61	1.26	0.29	-1.01	-13.990	<0.001**	.651**
27	si	1.59	1.25	0.34	-0.89	-14.675	<0.001**	.611**
28	si	1.70	1.32	0.21	-1.13	-15.846	<0.001**	.612**
29	si	1.76	1.20	0.13	-0.82	-12.545	<0.001**	.583**
30	si	1.59	1.22	0.18	-1.05	-11.201	<0.001**	.696**
31	si	1.61	1.23	0.20	-0.86	-16.496	<0.001**	.691**
32	si	1.59	1.20	0.19	-1.06	-18.030	<0.001**	.643**
33	si	1.61	1.28	0.17	-0.95	-13.463	<0.001**	.642**
34	si	1.67	1.19	0.17	-1.07	-14.064	<0.001**	.680**
35	si	1.79	1.20	0.05	-0.92	-17.850	<0.001**	.678**
36	Si	1.64	1.22	0.16	-0.90	-14.716	<0.001**	.669**
37	Si	1.58	1.28	0.35	-0.84	-11.684	<0.001**	.615**
38	Si	2.04	1.26	-0.03	-1.04	-7.709	<0.001**	.527**
39	Si	1.71	1.29	0.14	-1.01	-13.543	<0.001**	.643**
40	Si	1.57	1.22	0.33	-1.02	-12.707	<0.001**	.624**

Posteriormente se hizo un análisis factorial exploratorio de extracción de componentes

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

principales con rotación oblicua (Fabrigar & Mc Callum, 2002). Se eliminaron los reactivos que no tuvieran cargas factoriales mayores a 0.40 en al menos uno de los factores, y los que tuvieron cargas mayores a 0.40 en más de uno de ellos, con lo que se llegó a una estructura conformada por 20 reactivos organizados en dos factores: Factor 1 (Fatiga Mental) de  $\alpha=0.916$  y Factor 2 (Fatiga Psicosocial) de  $\alpha=0.934$ ; con Varianza explicada del 60.4%.

Se evaluó que la matriz de correlaciones fuera correcta mediante la Medida de adecuación muestral KMO (Kaiser, Meyer, & Olkin) de 0.920 y prueba de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 3282.7$ ,  $p<0.001$ ) y se concluyó que es adecuada.

La Consistencia Interna de los 20 reactivos finales se calculó con el Coeficiente Alpha de Cronbach y se obtuvo un valor  $\alpha=0.927$ , el cual es bueno. Los resultados del análisis se presentan a continuación en la tabla 40 y figura 17.

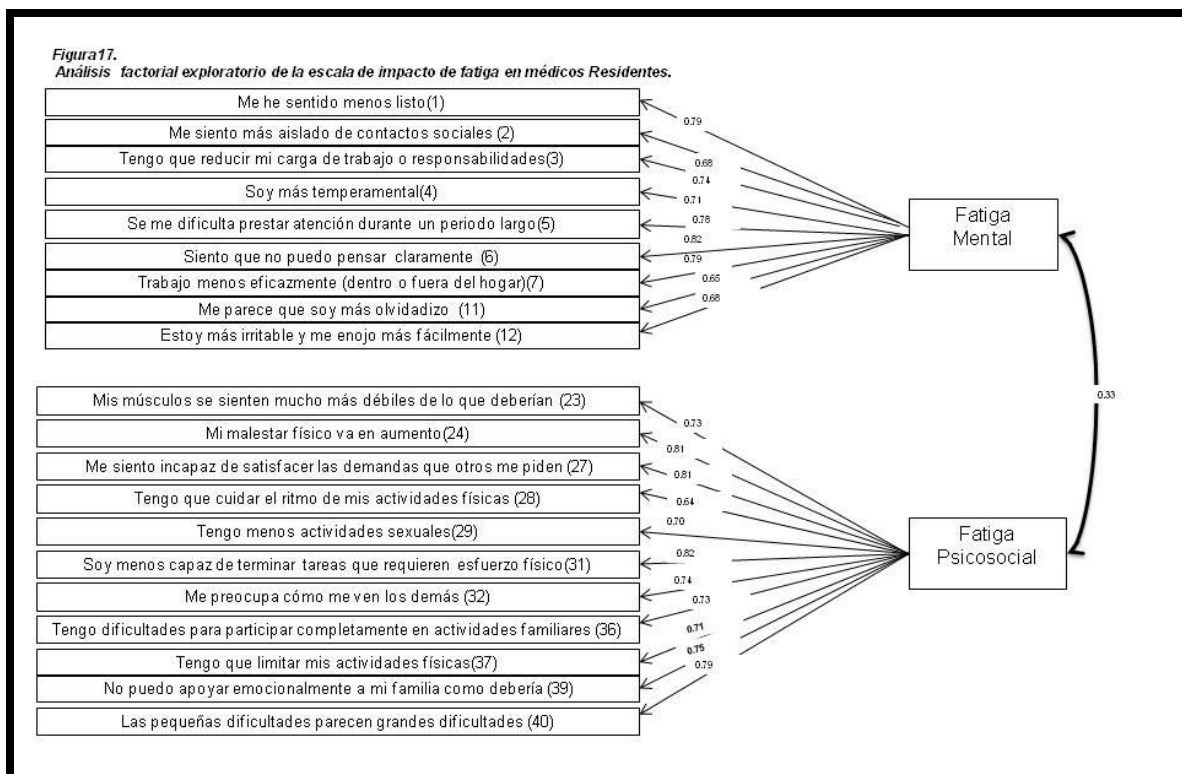


Tabla 40.  
Análisis factorial exploratorio con rotación oblicua

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<b>Reactivo</b>	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Comunalidad</b>
Me he sentido menos listo (1)	<b>0.79</b>	-0.04	0.40
Me siento más aislado de contactos sociales (2)	<b>0.68</b>	0.04	0.52
Tengo que reducir mi carga de trabajo o responsabilidades (3)	<b>0.74</b>	-0.02	0.47
Soy más temperamental (4)	<b>0.71</b>	0.05	0.48
Se me dificulta prestar atención durante un periodo largo (5)	<b>0.78</b>	-0.01	0.40
Siento que no puedo pensar claramente (6)	<b>0.82</b>	-0.01	0.33
Trabajo menos eficazmente (dentro o fuera del hogar) (7)	<b>0.79</b>	-0.04	0.40
Me parece que soy más olvidadizo (11)	<b>0.65</b>	0.04	0.56
Estoy más irritable y me enojo más fácilmente (12)	<b>0.68</b>	0.07	0.50
Mis músculos se sienten mucho más débiles de lo que deberían (23)	0.04	<b>0.73</b>	0.44
Mi malestar físico va en aumento (24)	-0.05	<b>0.81</b>	0.36
Me siento incapaz de satisfacer las demandas que otros me piden (27)	-0.06	<b>0.81</b>	0.37
Tengo que cuidar el ritmo de mis actividades físicas (28)	0.09	<b>0.64</b>	0.55
Tengo menos actividades sexuales (29)	0.04	<b>0.70</b>	0.49
Soy menos capaz de terminar tareas que requieren esfuerzo físico (31)	0.00	<b>0.82</b>	0.32
Me preocupa cómo me ven los demás (32)	-0.01	<b>0.74</b>	0.46
Tengo dificultades para participar completamente en actividades familiares (36)	0.07	<b>0.73</b>	0.43
Tengo que limitar mis actividades físicas (37)	0.01	<b>0.71</b>	0.49
No puedo apoyar emocionalmente a mi familia como debería (39)	0.03	<b>0.75</b>	0.42
Las pequeñas dificultades parecen grandes dificultades (40)	-0.06	<b>0.79</b>	0.39
<b>% de Varianza explicada de los Factores</b>	0.56	0.31	
<b>Alpha de Cronbach</b>	0.916	0.934	
<b>Media (x̄)</b>	1.57	1.66	
<b>Desviación estándar(DE)</b>	0.894	0.966	
<b>% de Varianza explicada</b>		60.4	
<b>Alpha de Cronbach total de la escala 20 elementos</b>		<b>0.927</b>	
<b>Media y Desviación Estándar del total de la escala 20 elementos</b>		1.6(0.757)	

Los dos factores se encuentran correlacionados entre sí de manera significativa (ver tabla

41).

Tabla 41.

*Relación entre factores (Producto-momento de Pearson)*

Factores	Fatiga mental	Fatiga Psicosocial
Fatiga mental	1	
Fatiga Psicosocial	0.33 **	1

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Posteriormente se hizo un Análisis Factorial Confirmatorio de extracción de componentes principales con rotación oblicua, probando dos dimensiones con 13 reactivos. Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste:

1. Índice de ajuste comparativo de Bentler CFI (para que exista un buen ajuste, los valores de CFI deben ser  $\geq 0.95$ ).
2. Raíz cuadrada media del error de aproximación RMSEA y SRMR (los valores de RMSEA y SRMR deben ser  $\leq 0.08$ , para indicar un buen ajuste).

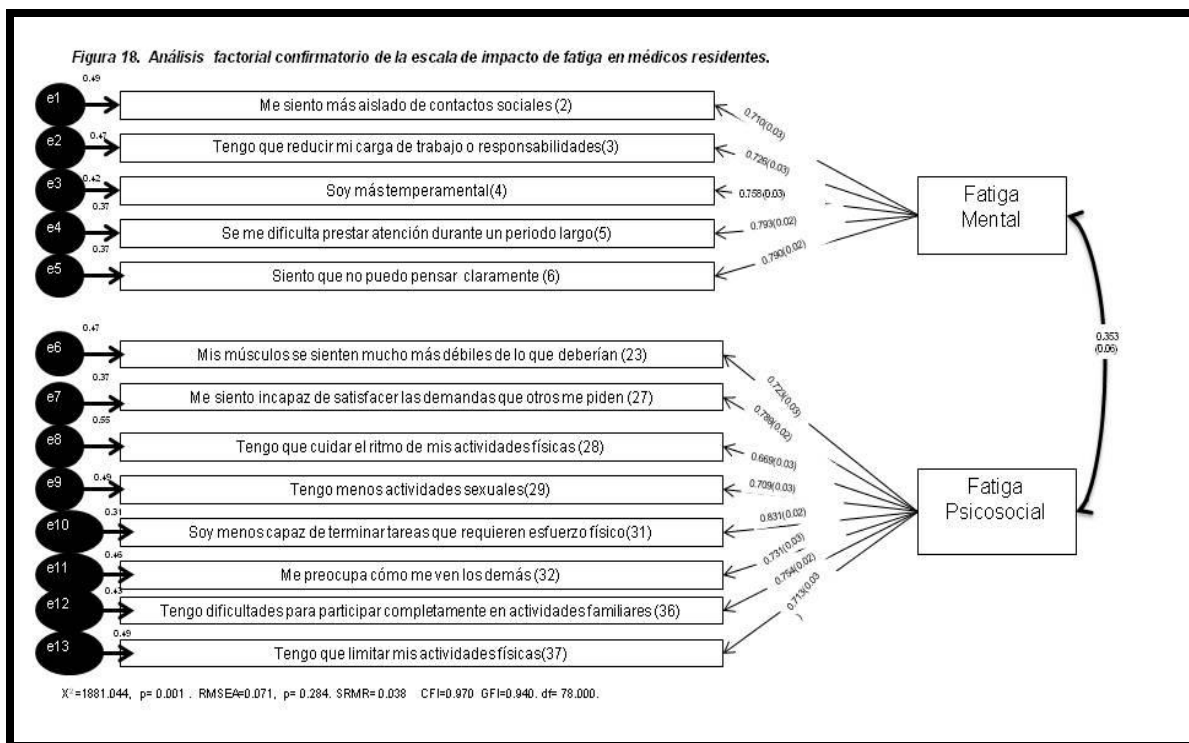


Tabla 42.

*Análisis factorial confirmatorio.*

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<b>Reactivo</b>	<b>carga</b>	<b>error estándar</b>	<b>Varianza única</b>	<b>Comunalidad</b>	<b>Alpha</b>	<b>media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Fatiga Mental</b>							
Me siento más aislado de contactos sociales (2)	<b>0.710</b>	<b>0.03</b>	<b>0.495</b>	<b>0.505</b>	<b>0.87</b>	<b>1.6</b>	<b>0.93</b>
Tengo que reducir mi carga de trabajo o responsabilidades (3)	<b>0.726</b>	<b>0.03</b>	<b>0.474</b>	<b>0.526</b>			
Soy más temperamental (4)	<b>0.758</b>	<b>0.03</b>	<b>0.426</b>	<b>0.574</b>			
Se me dificulta prestar atención durante un periodo largo (5)	<b>0.793</b>	<b>0.02</b>	<b>0.370</b>	<b>0.630</b>			
Siento que no puedo pensar claramente (6)	<b>0.790</b>	<b>0.02</b>	<b>0.375</b>	<b>0.625</b>			
<b>Fatiga Psicosocial</b>							
Mis músculos se sienten mucho más débiles de lo que deberían (23)	<b>0.723</b>	<b>0.03</b>	<b>0.477</b>	<b>0.523</b>	<b>0.91</b>	<b>1.7</b>	<b>0.96</b>
Me siento incapaz de satisfacer las demandas que otros me piden (27)	<b>0.789</b>	<b>0.02</b>	<b>0.378</b>	<b>0.622</b>			
Tengo que cuidar el ritmo de mis actividades físicas (28)	<b>0.669</b>	<b>0.03</b>	<b>0.552</b>	<b>0.448</b>			
Tengo menos actividades sexuales (29)	<b>0.709</b>	<b>0.03</b>	<b>0.497</b>	<b>0.503</b>			
Soy menos capaz de terminar tareas que requieren esfuerzo físico (31)	<b>0.831</b>	<b>0.02</b>	<b>0.310</b>	<b>0.690</b>			
Me preocupa cómo me ven los demás (32)	<b>0.731</b>	<b>0.03</b>	<b>0.465</b>	<b>0.535</b>			
Tengo dificultades para participar completamente en actividades familiares (36)	<b>0.754</b>	<b>0.02</b>	<b>0.432</b>	<b>0.568</b>			
Tengo que limitar mis actividades físicas (37)	<b>0.713</b>	<b>0.033</b>	<b>0.492</b>	<b>0.508</b>			
<b>Factores</b>							
Fatiga mental	<b>0.97</b>	<b>0.02</b>		<b>0.55</b>	<b>0.89</b>	<b>1.6</b>	<b>0.78</b>
Fatiga Psicosocial	<b>0.96</b>	<b>0.06</b>		<b>0.57</b>			



### **6.1.5 Discusión:**

El objetivo de esta fase fue adaptar y validar la Escala de Impacto de Fatiga para médicos residentes, con base en el antecedente obtenido en población abierta.

La versión final cuenta con 13 reactivos, una adecuada confiabilidad de  $\alpha = 0.890$  la cual coincide con la de la escala original (Fisk et al., 1994).

El análisis exploratorio de ejes principales proporcionó una estructura conformada por dos dimensiones de las tres encontradas en la estructura original (Fisk et al., 1994) y en la población abierta de la Ciudad de México en la etapa previa, estas dimensiones son: fatiga mental y fatiga psicosocial.

Los reactivos correspondientes a la fatiga física se encuentran agrupados en las otras dos dimensiones, lo que puede entenderse como un elemento que se encuentra tan presente que no se visualiza como algo nuevo, es decir, es una condición preexistente debida a las horas de guardia en la residencia.

Los médicos residentes tienen que entrar en las disposiciones de la norma oficial mexicana para residencias médicas (NOM-001-SSA3-2012), así como a los programas operativos y académicos avalados por la institución universitaria de su sede (Urtuzuástegui, 2000), en los cuales se realizan guardias varias veces en la semana, lo que lleva a que puedan trabajar entre 100 y 150 horas por semana, lo cual se considera una carga excesiva de trabajo, estos datos reportado en nuestro estudio coinciden con los reportados por otros (Niederee, 2003).

Por otro lado, es importante decir que el tipo de responsabilidades del residente corresponden con la fatiga mental y psicosocial, ya que deben tomar decisiones, comunicar malas noticias con los pacientes, por ejemplo, informar de la muerte, y atiende a los pacientes en consulta y procedimientos médicos (Escriba & Bernabé, 2002; Moreno & Peñacoba, 1999;).

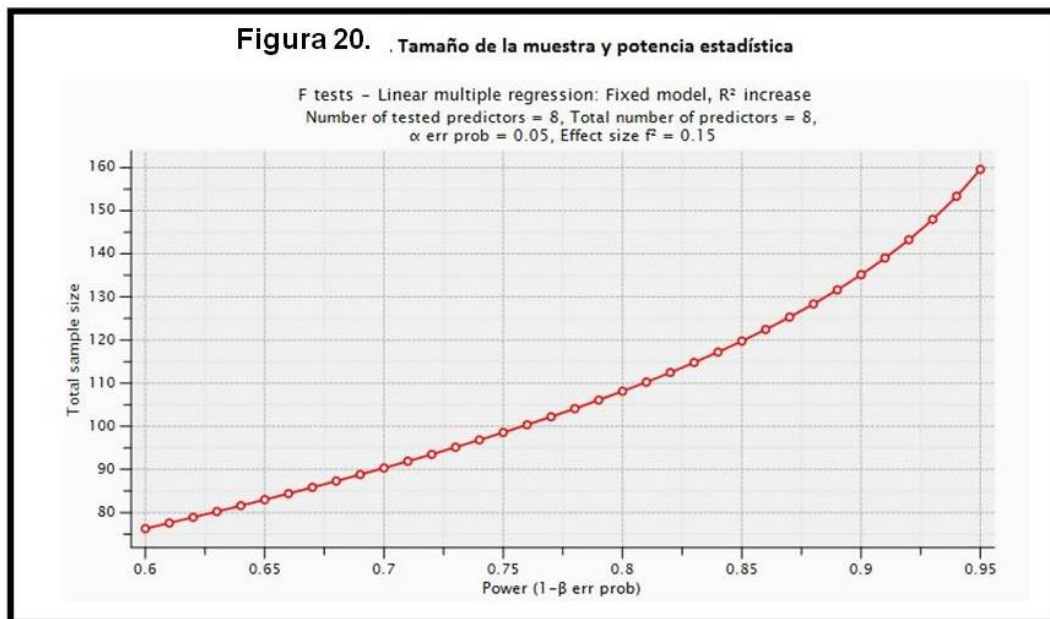
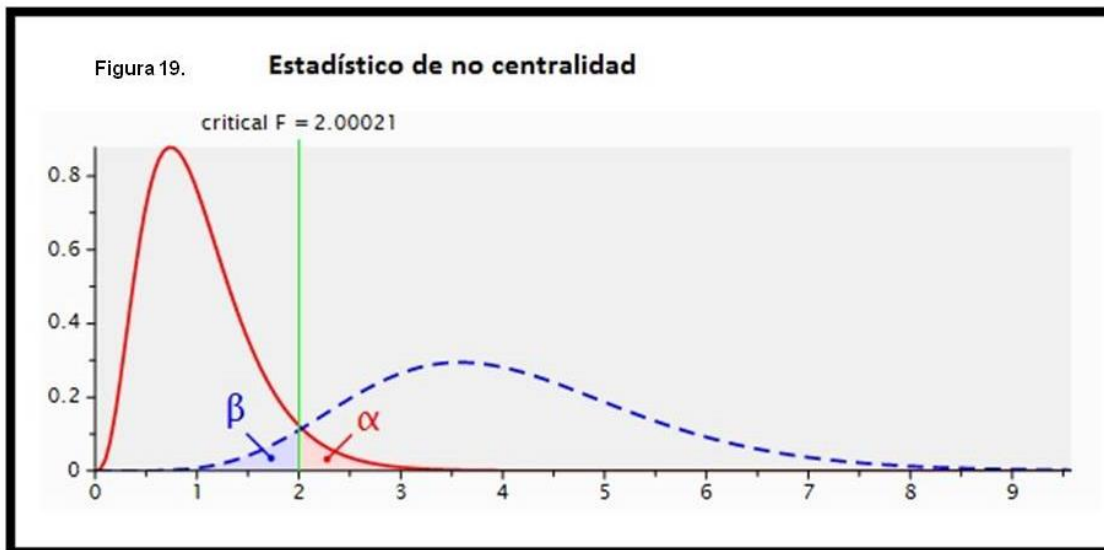
Las dimensiones tienen una buena consistencia interna con Alpha de Cronbach entre 0.87 y

0.91 y se comprueban en el análisis factorial confirmatorio.

La escala también es una versión corta que incluye sólo a los reactivos con las mejores propiedades psicométricas para la población meta, el haber obtenido una versión corta es una ventaja ya que es más práctica para aplicar a médicos residentes con fatiga o que por lo general se encuentran con una gran carga laboral (Philibert, 2005; Niederee2003) y resulta difícil la aplicación de instrumentos largos. En particular, en los contextos laborales puede ser una ayuda para identificar y dar tratamiento oportuno a los empleados antes de que desarrollen agotamiento, que es la primera fase del síndrome de desgaste ocupacional (Uribe, 2007). En el área médica en México se ha observado de forma frecuente el síndrome de desgaste ocupacional (Castillo, 2012; Gutiérrez & Sepúlveda; 2006; Vidal, 2015).

## **6.2. FASE 2: Relación entre Fatiga, Estilos de Enfrentamiento y Calidad de Vida.**

**6.2.1 Participantes:** Se trabajó con 276 Médicos Residentes, seleccionados de manera no probabilística accidental, el tamaño de la muestra se calculó mediante un análisis de potencia estadística A priori para regresión lineal múltiple con incrementos en la  $R^2$ , que considera los estilos de enfrentamiento y los tipos de fatiga como predictores de la calidad de vida, la probabilidad de cometer el error tipo 1  $\alpha=0.05$  y el poder estadístico  $1-\beta=0.95$  (Datallo, 2008), donde nos indica que para una potencia estadística del 80% se requieren mínimo 110 médicos residentes y que para una potencia estadística del 95% se requieren como mínimo 160 médicos residentes, como se muestra en las figuras 19 y 20.



**6.2.2 Instrumentos:** Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento (Reyes Lagunes y Góngora; 1998), el cual mide los estilos de enfrentamiento en la vida y diversas situaciones, con 108 reactivos de tipo Likert pictórico con 7 opciones de respuesta organizados en 6 factores Directo-Revalorativo, Emocional-Negativo, Evasivo, Directo y

Revalorativo, con una consistencia interna Alpha de Cronbach de 0.85.

El inventario de Calidad de Vida y Salud [InCaViSa] (Riveros, Sánchez-Sosa, & Groves, 2004). Con 53 reactivos tipo Likert con 12 dimensiones de calidad de vida: Preocupaciones, Desempeño físico, Aislamiento, Percepción corporal, Funciones cognitivas, Actitud ante el tratamiento, Tiempo libre, Vida cotidiana, Familia, Redes sociales, Dependencia Médica, y Relación con el médico. También se reporta al final del instrumento si hay situaciones transitorias que pueden afectar los resultados de dicha escala, con una consistencia interna Alpha de Cronbach =0.90.

Escala de Impacto de Fatiga [FIS] (Fisk et al., 1994) en su versión adaptada producto de la fase anterior del estudio.

**6.2.3 Procedimiento:** A los Médicos Residentes que aceptaron participar se les pidió que firmaran consentimiento con información (ver apéndice A), previo a una explicación detallada de lo que consiste el estudio, tiempos y procedimientos.

#### **6.2.4. Resultados:**

##### **6.2.4.1 Descripción de la muestra de médicos residentes:**

En la tabla 43 se muestran los estadísticos descriptivos de los datos clínicos que caracterizan a los Médicos residentes, donde se observa horas de trabajo extensas.

Tabla 43.

*Variables clínicas descriptivas de los Médicos Residentes*

Variable	Médicos residentes			
	M	D.E.	Mínimo	Máximo
Edad	28.9	2.4	25	42
IMC	25.8	4.2	25.8	30.5
Índice Tabáquico	3.7	4.2	0	28

Se puede observar que la media obtenida por los participantes en las horas de trabajo es de 23.8 y con una media de 6.8 días de trabajo en la semana (ver tabla 44).

Tabla 44.

*Condiciones laborales de los Médicos Residentes*

Variable	Médicos residentes			
	M.	D.E.	Mínimo	Máximo
Ingreso Mensual	\$10800.0	\$2600.0	\$8000.0	\$15000.0
Ingreso Mensual Casa	\$20489.3	\$5393.7	\$10000.0	\$50000.0
Horas de trabajo	23.8	11.4	10	32
Días de trabajo en la	6.8	2.3	5	7

Se muestra en la siguiente tabla (45) las especialidades a las que corresponden los participantes, teniendo la mayor frecuencia medicina familiar, ginecología y urgencias.

Tabla 45.  
*Distribución por Especialidad Médica*

<b>Especialidad</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Medicina Interna	18	6.5
Cirugía	16	5.8
Urgencias	24	8.7
Ginecología	25	9.1
Pediatría	15	5.4
Traumatología	15	5.4
Oncología	14	5.1
Urología	3	1.1
Neurología	1	.4
Oftalmología	5	1.8
Medicina familiar	54	19.6
Anestesiología	17	6.2
medicina del deporte	2	.7
Cardiología	7	2.5
Cirugía laparoscópica	3	1.1
Cirugía bariátrica	1	.4
Neurooftalmología	2	.7
Paidopsiquiatria	1	.4
Medicina Física y Rehabilitación	6	2.2
DNM	2	.7
Medicina Integrada	2	.7
Medicina del Dolor	9	3.3
Medicina Materno Fetal	7	2.5
Biología de la reproducción	1	.4
Urogenital	3	1.1
Neonatología	4	1.4
Psiquiatría	6	2.2
Geriatría	1	.4
Gastroenterología	10	3.6
Medicina Genómica	2	.7

Las especialidades de los participantes se clasifico por especialidad médica donde se observa que la mayor frecuencia es especialidad clínica, ver tabla 46.

Tabla 46.  
Clasificación de Especialidad Médica.

	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje</b>
Especialidades clínicas	187	68
Especialidades médico-quirúrgicas	89	32
Especialidad de laboratorio y gabinete	-	-

En este estudio se tuvo participantes principalmente de los grados 3, 2 y 1 de residencia de especialidad médica.

Tabla 47.  
*Distribución por grado de Especialidad Médica*

<b>Grado</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
R1	61	22.1
R2	64	23.2
R3	86	31.2
R4	29	10.5
R5	31	11.2
R6	5	1.8

Se observa en la siguiente tabla EL nivel de atención del hospital de los médicos residentes, donde los de segundo nivel tuvieron un 77% (tabla 48).

Tabla 48.  
*Clasificación de los Hospitales por nivel de atención*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia(n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
II	212	77
III	64	23

Los participantes principalmente corresponden a los hospitales Hospital Juárez de México, Hgo no.3, CMN La Raza y Instituto Nacional de Rehabilitación, ver tabla 49.

Tabla 49.  
*Distribución de los residentes por Hospitales*

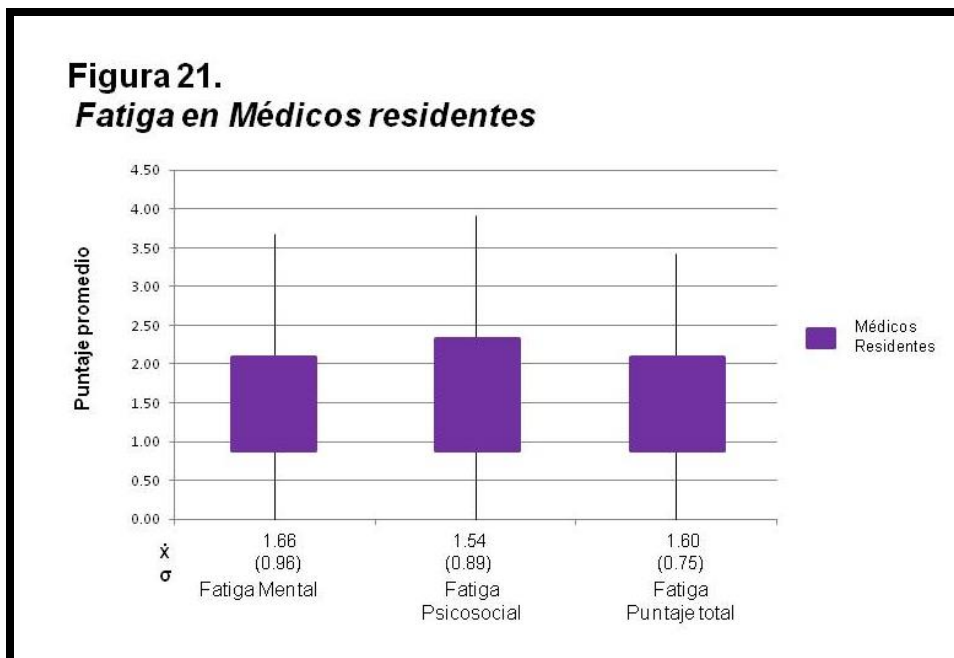
<b>Hospital</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hospital Juárez de México	44	15.9
Hospital General de Atizapán	21	7.6
Instituto Nacional de Cancerología	1	2.7
HGO NO.3 CMN LA RAZA	38	13.7
Centro Médico Nacional Siglo XXI	11	3.9
HGR NO.1 Obregón, Sonora	1	2.7
UMAE Hospital 3	1	2.7
Hospital General "Gea Gonzales"	8	2.8
Instituto Nacional de Rehabilitación	37	13.4
Hospital de la Luz	1	2.7
CONVAL "Compostela Valley Province Hospital"	1	2.7
Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro	1	2.7
Hospital General de México	16	5.7
Hospital Enrique Cabrera	1	2.7
ISSEMYM	1	2.7
Hospital General de Zona IMSS 3 MAZATLAN, Sinaloa	17	6.1
General Regional No. 1 IMSS Morelia, Michoacán	25	9
Hospital General Balbuena	35	12.6
Hospital General Regional Iztapalapa "Dr. Juan Ramón de la Fuente".	16	5.7

Se puede observar que la media obtenida en fatiga por los participantes en ningún caso supera la media teórica de la escala como se puede ver en la tabla 50 y figura 21.

Tabla 50.  
*Distribución en la fatiga por tipo de población*

<b>Variable</b>	<b>Médicos residentes</b>		<b>Media teórica</b>
	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	
<b>Fatiga Psicosocial</b>	1.66	0.966	3
<b>Fatiga Mental</b>	1.54	0.894	3
<b>Fatiga puntaje global</b>	1.60	0.757	3





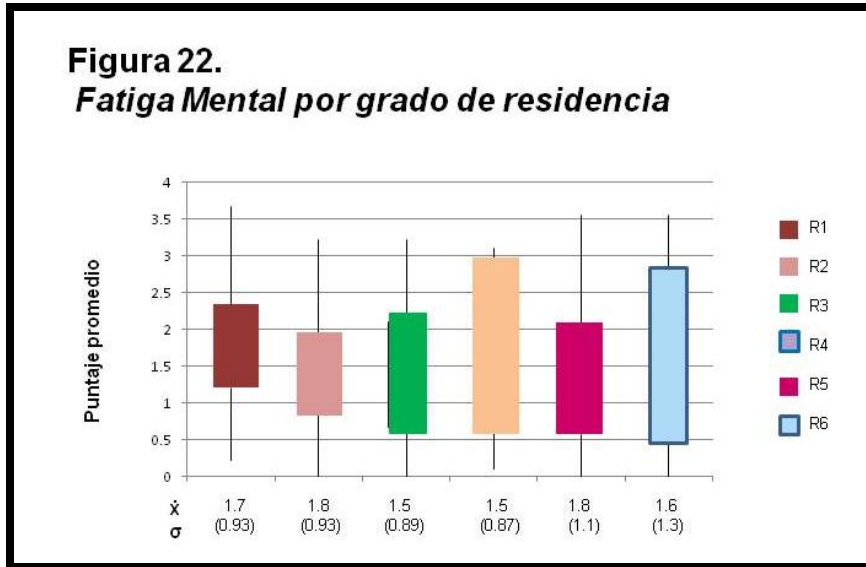
A continuación, se muestran que la media obtenida por cada grado de residencia de los participantes en ningún caso supera la media teórica de la escala como se puede ver en la tabla 50 y figuras 22, 23, 24. También se presentan los resultados para los participantes de sub especialidad en el apéndice C.

Tabla 51.

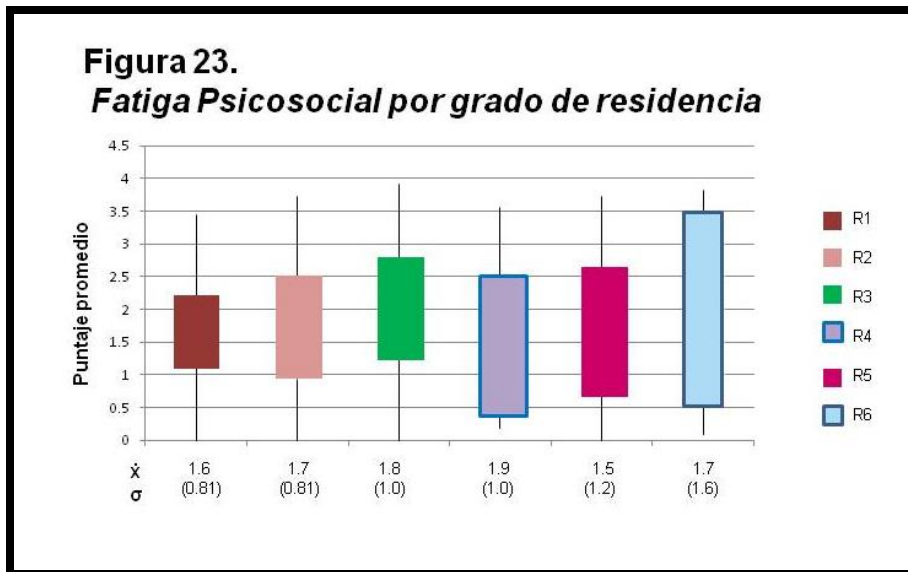
*Distribución de los tipos de fatiga por grado de residencia*

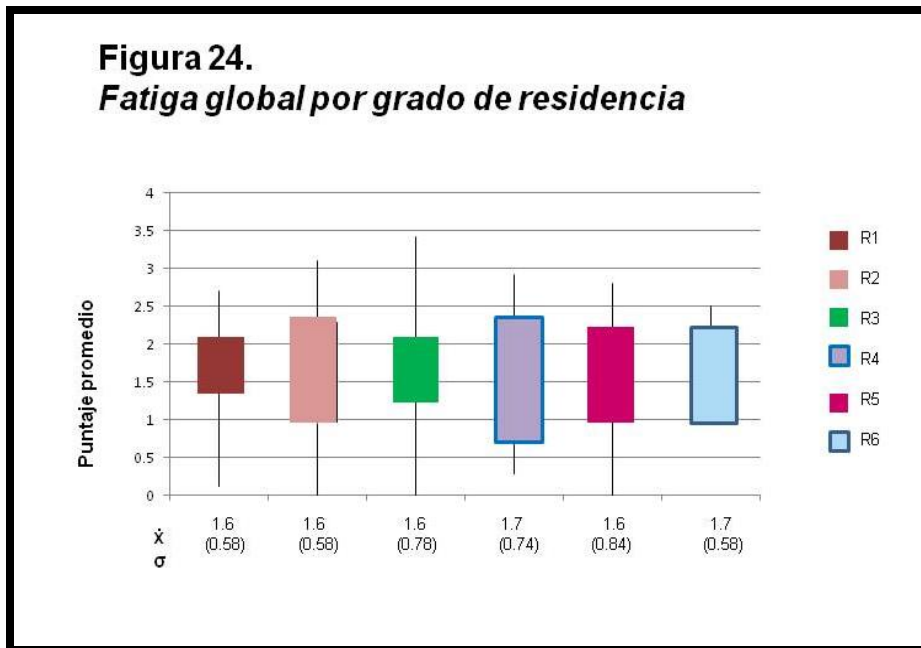
Variable	Medias por grupo Médicos residentes (n=276)												Media teórica
	R1(n=61)		R2 (n=64)		R3 (n=86)		R4 (n=29)		R5 (n=31)		R6 (n=5)		
	M	D.E	M	D.E	M	D.E	M	D.E	M	D.E	M	D.E	
<b>Fatiga Mental</b>	1.7	0.93	1.8	0.93	1.5	0.89	1.5	0.87	1.8	1.1	1.6	1.3	3
<b>Fatiga Psicosocial</b>	1.6	0.81	1.7	0.81	1.8	1.0	1.9	1.0	1.5	1.2	1.7	1.6	3
<b>Fatiga puntaje global</b>	1.6	0.58	1.6	0.58	1.6	0.78	1.7	0.74	1.6	0.84	1.7	0.58	3

**Figura 22.**  
***Fatiga Mental por grado de residencia***



**Figura 23.**  
***Fatiga Psicosocial por grado de residencia***





En el grupo de Médicos residentes se observa que el 100% tienen un turno de trabajo mixto (diurno/nocturno) a diferencia de población general de la fase de estudio anterior, que tienen diferentes turnos de trabajo.

Tabla 52.  
*Turno de trabajo*

Variable	Médicos	
	n	%
Matutino	-	-
Vespertino	-	-
Nocturno	-	-
Mixto(diurno/nocturno)	68	100
Variable (matutino y vespertino)	-	-

En los médicos residentes se observa que una actividad del tiempo libre es dormir con un 42%, a diferencia de la población solo de 0.3% (tabla 53).

Tabla 53.  
*Tiempo libre*

<b>Variable</b>	<b>%</b>
<b>Descansar</b>	28
<b>Dormir</b>	42
<b>Leer</b>	1
<b>TV</b>	8
<b>Escuchar música</b>	3
<b>Convivir con amigos y familia</b>	13
<b>Otros</b>	5

En la población general se observa que el 38% practica deporte y en el grupo de Médicos Residentes el 34%, en la tabla 54 se muestran las características del tipo de ejercicio, tiempo de realización y frecuencia.

Tabla 54.  
*Características del Ejercicio Físico en médicos residentes*

<b>Variable</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de ejercicio</b>	
<b>Caminata</b>	4
<b>Correr</b>	19
<b>Bicicleta</b>	29
<b>De cancha</b>	7
<b>De gimnasio</b>	32
<b>Otro</b>	9

Tabla 54.  
*Características del Ejercicio Físico en médicos residentes (Continuación)*

<b>Variable</b>	<b>%</b>
<b>Tiempo realizando ejercicio</b>	
<b>Menos de un año</b>	13
<b>1 a 2 años</b>	22
<b>3 a 4 años</b>	27
<b>5 y mas</b>	38
<b>Duración del ejercicio</b>	
<b>15min</b>	6
<b>20min</b>	4
<b>30min</b>	14
<b>40min</b>	19
<b>50min</b>	34
<b>= más 60min</b>	23

<b>Frecuencia del ejercicio</b>	
<b>Todos los días</b>	-
<b>1 vez/sem</b>	16
<b>2 veces/sem</b>	48
<b>3-5 veces/sem</b>	36

Se pueden ver los valores de la media y desviación estándar obtenidas, a efecto de tener los parámetros en los médicos residentes de la escala de enfrentamiento y por cada situación. En ella se puede observar que los estilos de enfrentamiento directo, Revalorativo o directo-revalorativo de las situaciones laboral, familia, pareja, amigos y fatiga tienen los puntajes de medias más altas, tomando en cuenta que la media teórica es de 4, en la tabla 55 y figuras de la 25 a la 31.

Tabla 55.

*Medidas de distribución de los estilos de enfrentamiento por situación en los médicos residentes*

<b>Variable</b>	<b>Médicos Residentes(n=276)</b>		<b>Media teórica</b>
	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	
<b>Laboral</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.04	1.46	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.68	1.17	4
<b>Evasivo</b>	3.63	1.01	4
<b>Familia</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.21	1.34	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.76	1.14	4
<b>Evasivo</b>	3.51	1.28	4

\*p<.05, \*\*p<.01

Tabla 55.

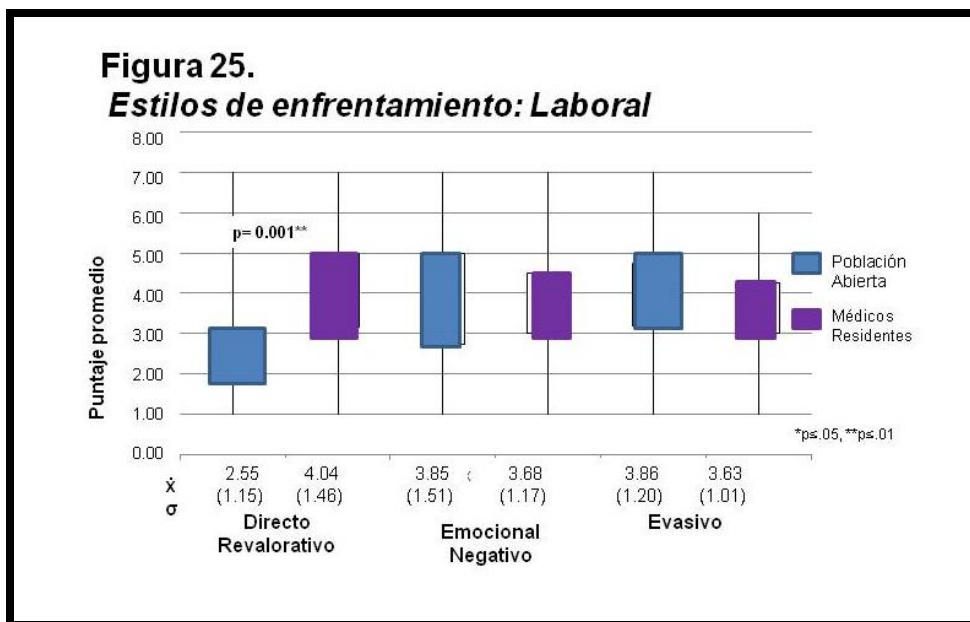
*Medidas de distribución de los estilos de enfrentamiento por situación en los médicos residentes (Continuación)*

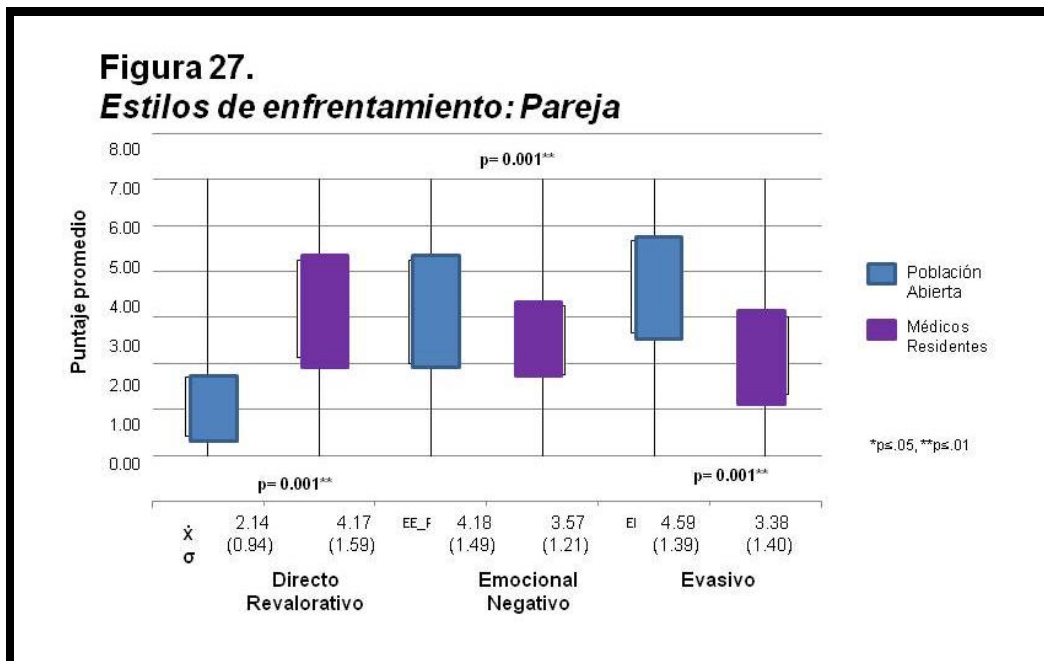
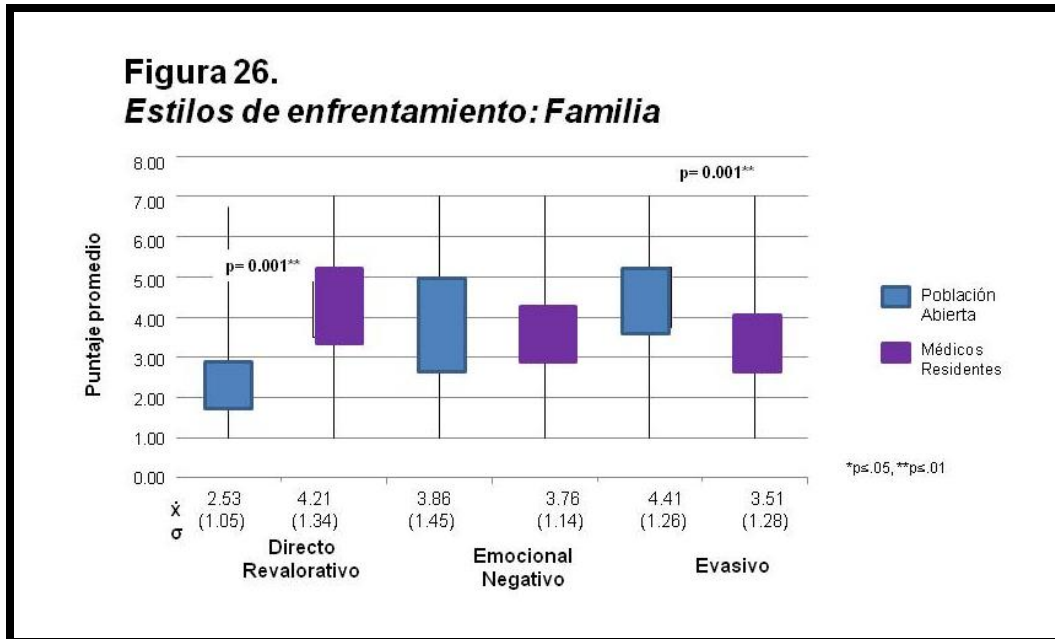
<b>Variable</b>	<b>Médicos Residentes(n=276)</b>		<b>Media teórica</b>
	<b>M</b>	<b>D.E.</b>	
<b>Pareja</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.17	1.59	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.57	1.21	4
<b>Evasivo</b>	3.38	1.40	4
<b>Amigos</b>			
<b>Revalorativo</b>	3.94	1.36	4
<b>Evasivo</b>	3.49	1.26	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.51	1.31	4
<b>Directo</b>	4.30	1.61	4

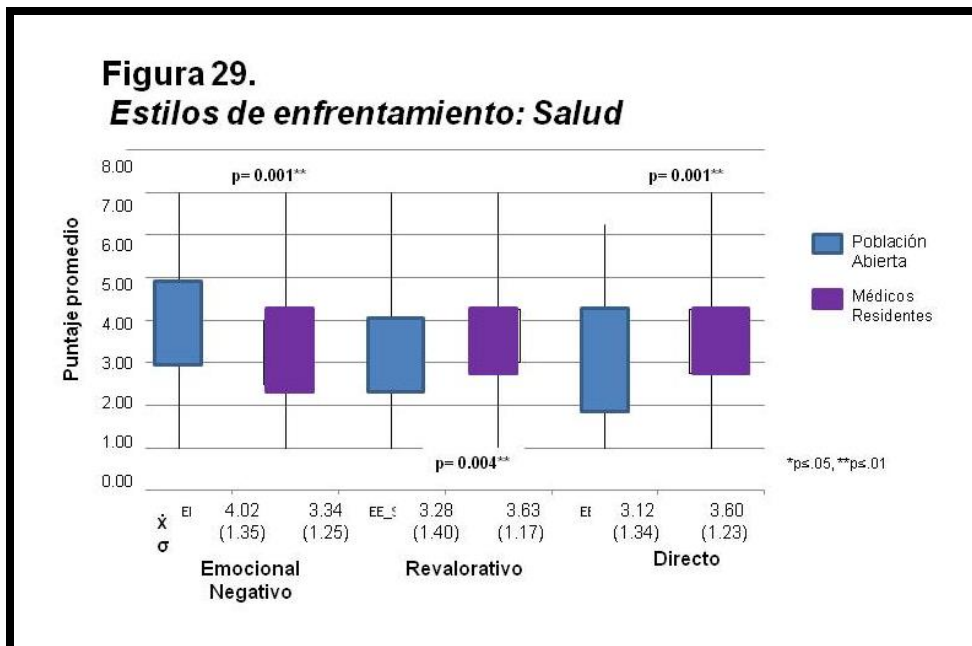
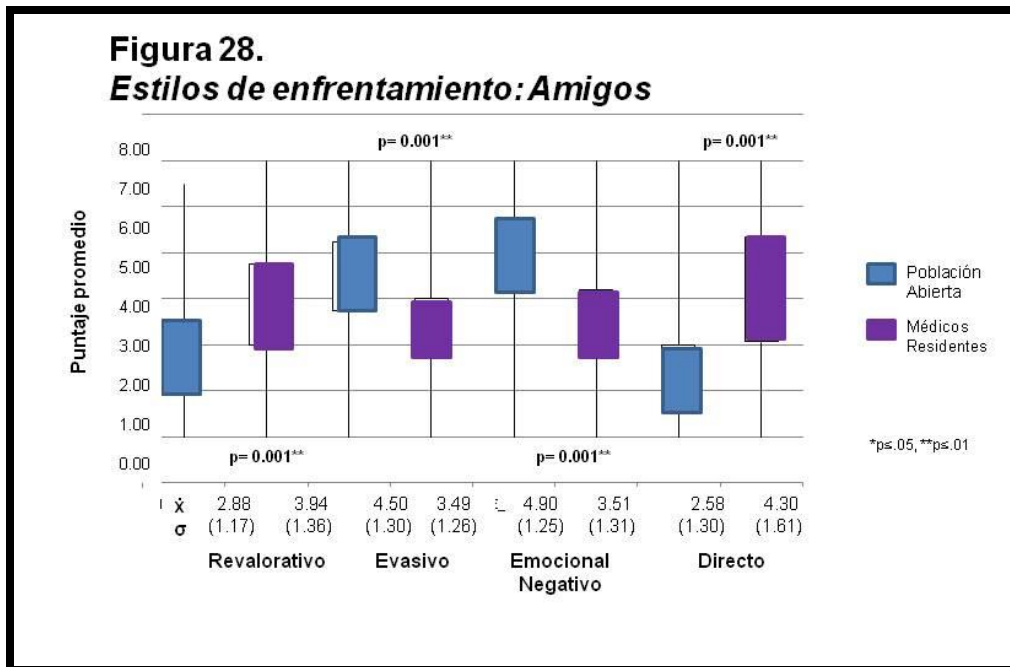
Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<b>Salud</b>			
<b>Emocional- Evasivo</b>	3.34	1.25	4
<b>Revalorativo</b>	3.63	1.17	4
<b>Directo</b>	3.60	1.23	4
<b>Vida</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	3.9	.846	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.7	.934	4
<b>Evasivo</b>	3.9	1.09	4
<b>Fatiga</b>			
<b>Evasivo</b>	2.86	1.21	4
<b>Directo</b>	4.40	1.33	4
<b>Revalorativo</b>	4.06	1.20	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.18	1.14	4

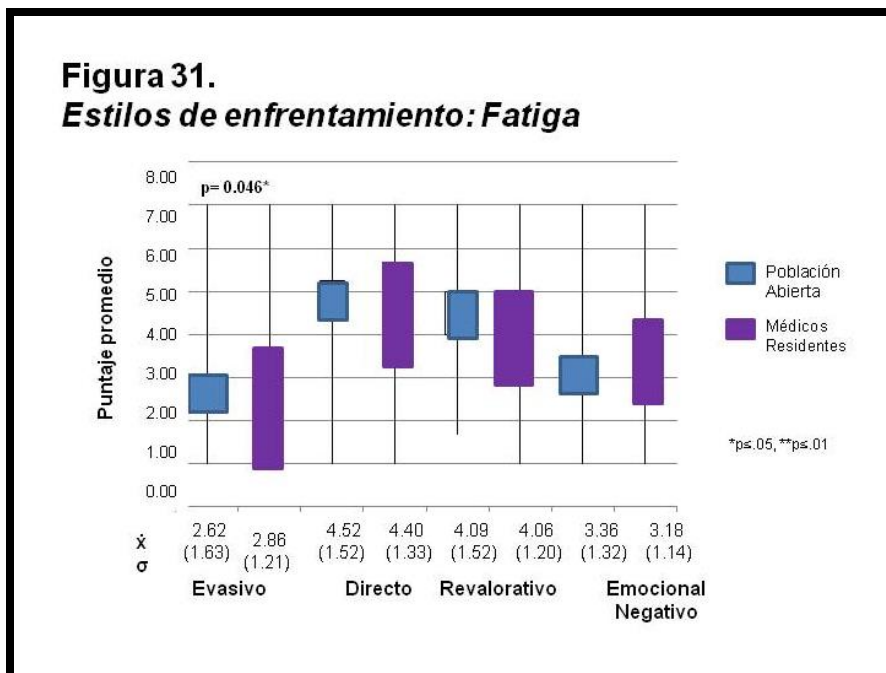
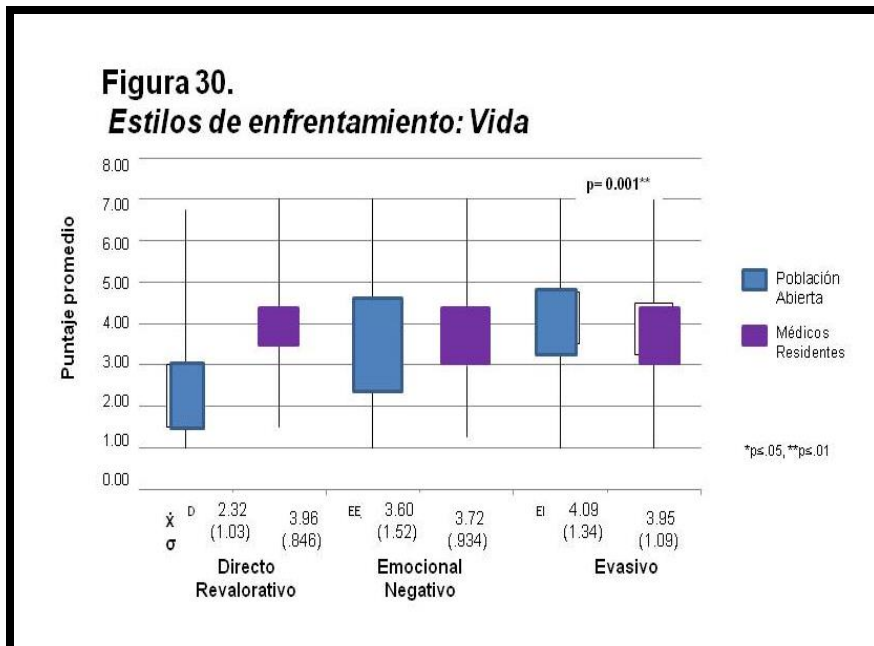
\*p<.05, \*\*p<.01











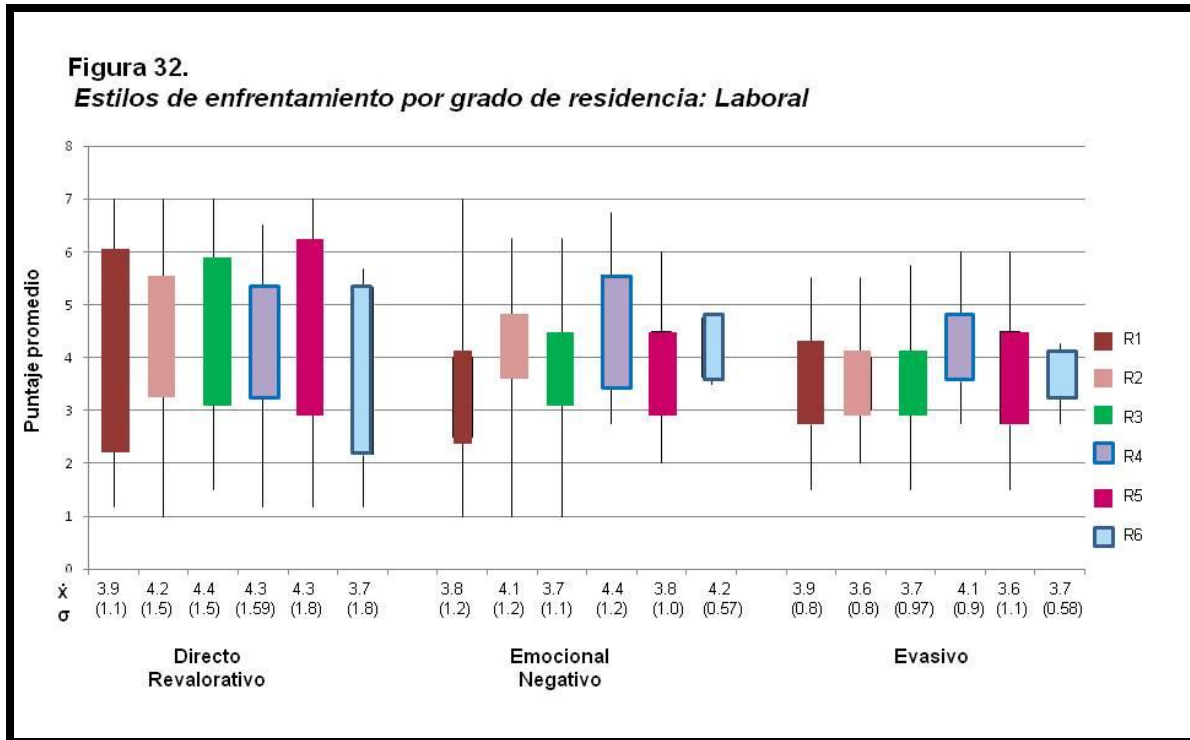
En la tabla 56 y figuras de la 32 a la 38, se muestran los descriptivos de media y desviación estándar de los estilos de enfrentamiento por cada grado de residencia y por cada una de las situaciones, los resultados muestran que sobretodo el segundo y cuarto grado tiene puntajes sobre la media teórica.

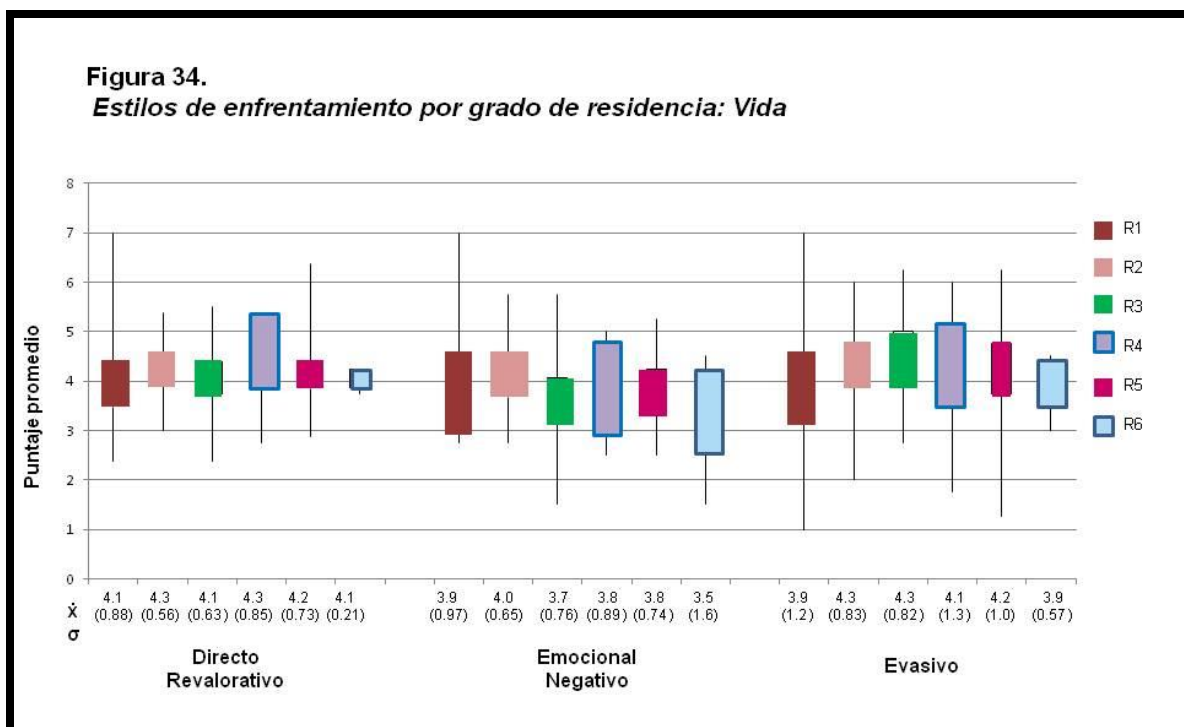
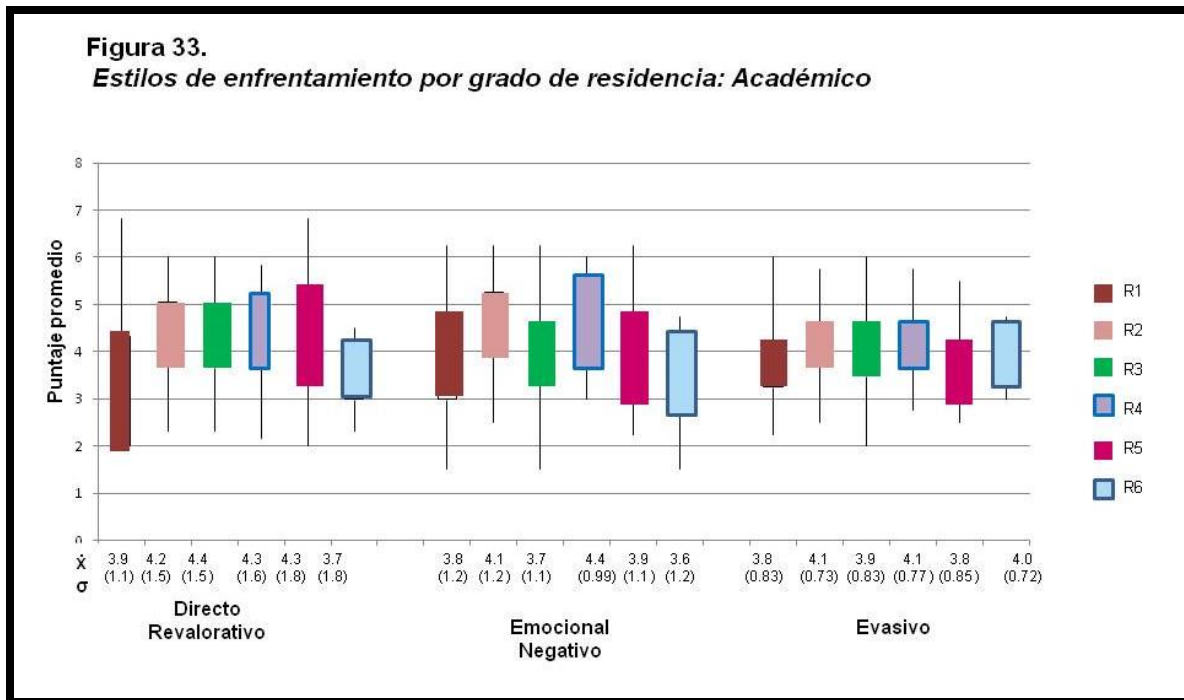
# Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

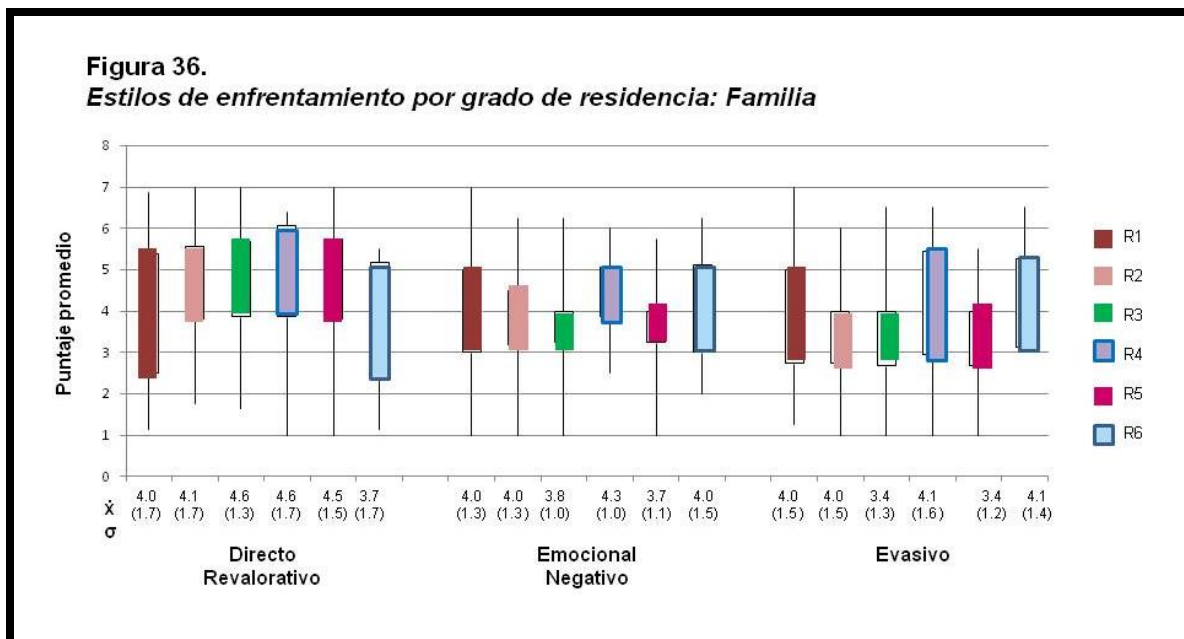
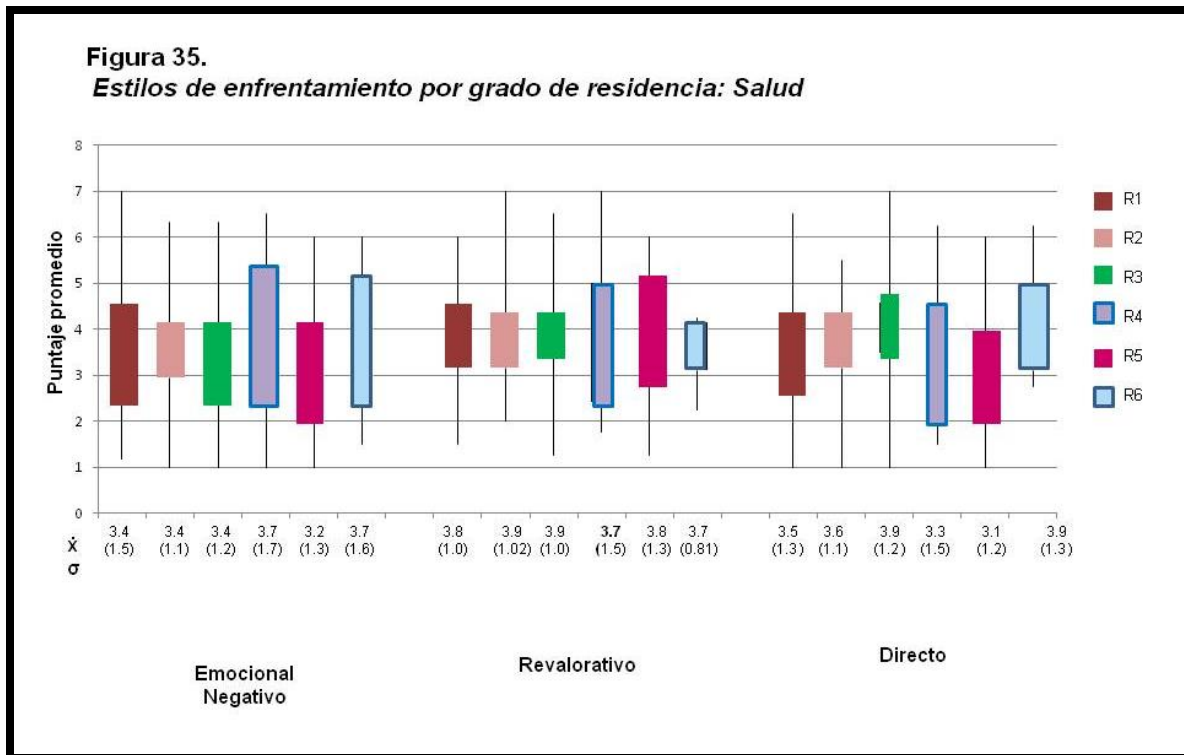
Tabla 56.

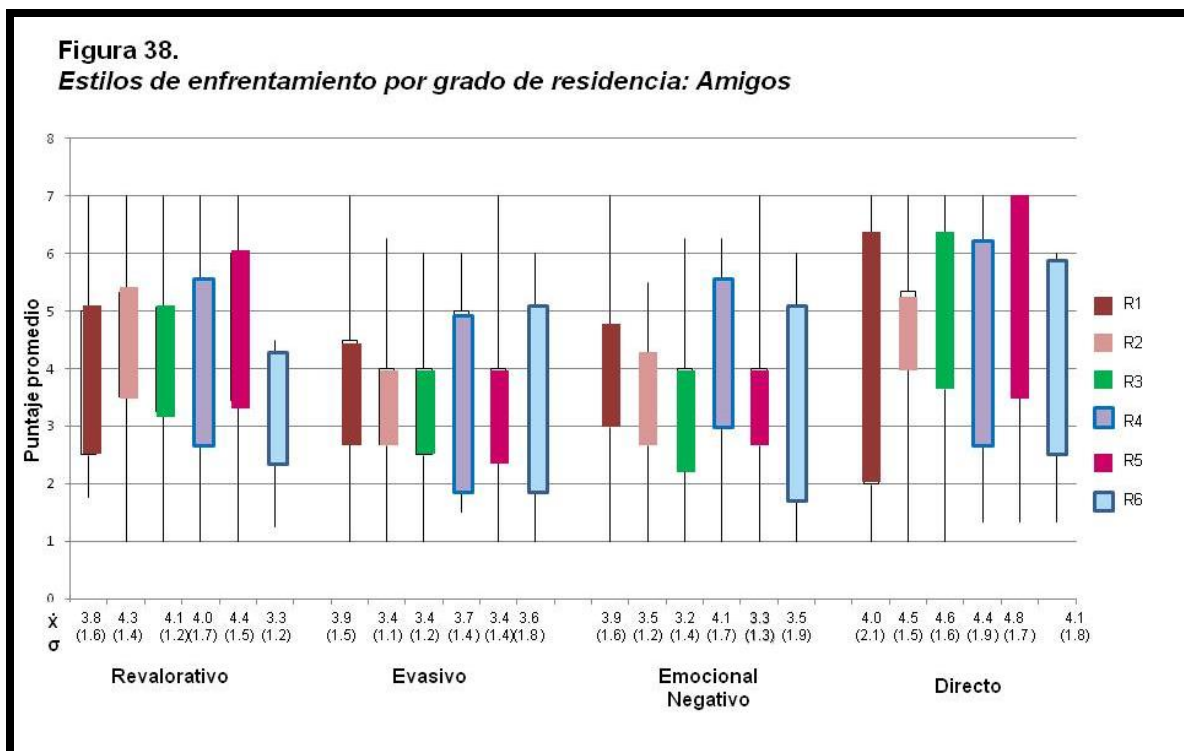
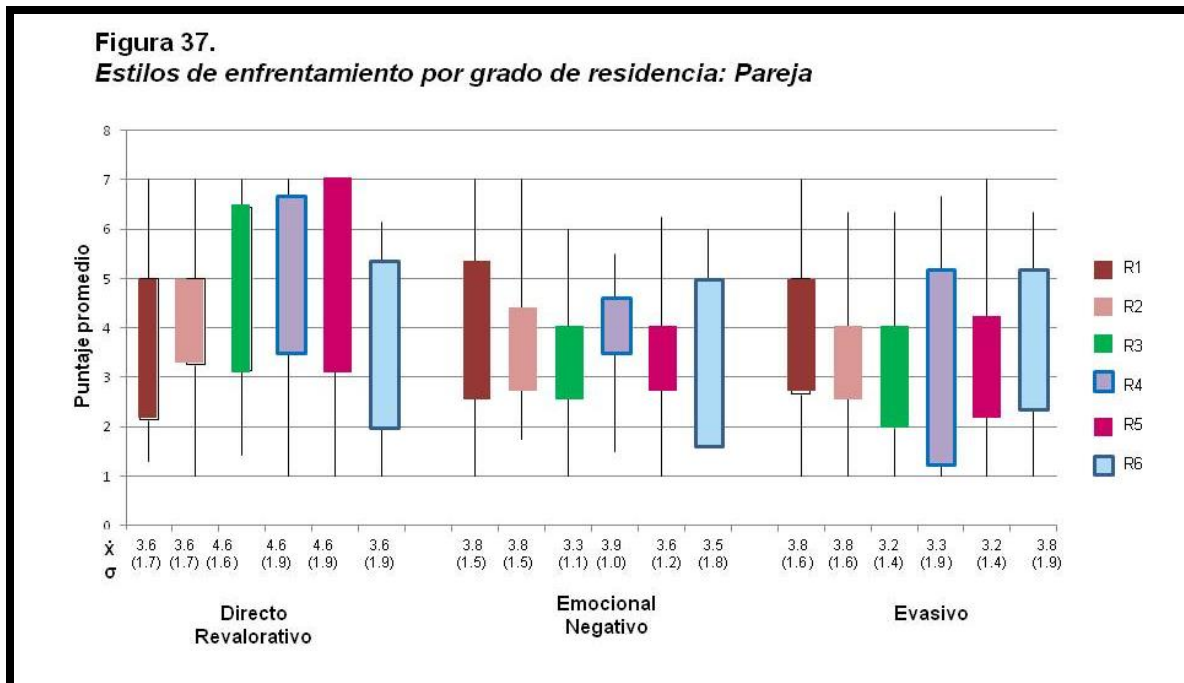
## *Distribución en los Estilos de enfrentamiento por grado de residencia*

Variable	Medias por grupo Médicos residentes (n=276)												Media teórica
	R1 (n=61)		R2 (n=6)		R3 (n=86)		R4 (n=29)		R5 (n=31)		R6 (n=5)		
	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	
<b>Laboral en el Hospital</b>													
Directo Revalorativo	3.9	1.1	4.2	1.5	4.4	1.5	4.3	1.59	4.3	1.8	3.7	1.8	4
Emocional Negativo	3.8	1.2	4.1	1.2	3.7	1.1	4.4	1.2	3.8	1.0	4.2	0.57	4
Evasivo	3.9	0.8	3.6	0.8	3.7	0.97	4.1	0.9	3.6	1.1	3.7	0.58	4
<b>Académico en el Hospital</b>													
Directo Revalorativo	3.9	1.1	4.4	0.92	4.1	0.95	4.4	1.1	4.2	1.3	3.6	0.79	4
Emocional Negativo	3.8	1.2	4.3	0.98	3.9	0.99	4.4	0.99	3.9	1.1	3.6	1.2	4
Evasivo	3.8	0.83	4.1	0.73	3.9	0.83	4.1	0.77	3.8	0.85	4.0	0.72	4
<b>Familia</b>													
Directo Revalorativo	4.0	1.7	4.1	1.7	4.6	1.3	4.6	1.7	4.5	1.5	3.7	1.7	4
Emocional Negativo	4.0	1.3	4.0	1.3	3.8	1.0	4.3	1.0	3.7	1.1	4.0	1.5	4
Evasivo	4.0	1.5	4.0	1.5	3.4	1.3	4.1	1.6	3.4	1.2	4.1	1.4	4
<b>Pareja</b>													
Directo Revalorativo	3.6	1.7	3.6	1.7	4.6	1.6	4.6	1.9	4.6	1.9	3.6	1.9	4
Emocional Negativo	3.8	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	3.9	1.0	3.6	1.2	3.5	1.8	4
Evasivo	3.8	1.6	3.8	1.6	3.2	1.4	3.3	1.9	3.2	1.4	3.8	1.9	4
<b>Amigos</b>													
Revalorativo	3.8	1.6	4.3	1.4	4.1	1.2	4.0	1.7	4.4	1.5	3.3	1.2	4
Evasivo	3.9	1.5	3.4	1.1	3.4	1.2	3.7	1.4	3.4	1.4	3.6	1.8	4
Emocional Negativo	3.9	1.6	3.5	1.2	3.2	1.4	4.1	1.7	3.3	1.3	3.5	1.9	4
Directo	4.0	2.1	4.5	1.5	4.6	1.6	4.4	1.9	4.8	1.7	4.1	1.8	4
<b>Salud</b>													
Emocional- Evasivo	3.4	1.5	3.4	1.1	3.4	1.2	3.7	1.7	3.2	1.3	3.7	1.6	4
Revalorativo	3.8	1.0	3.9	1.02	3.9	1.0	3.7	1.5	3.8	1.3	3.7	0.81	4
Directo	3.5	1.3	3.6	1.1	3.9	1.2	3.3	1.5	3.1	1.2	3.9	1.3	4
<b>Vida</b>													
Directo Revalorativo	4.1	0.88	4.3	0.56	4.1	0.63	4.3	0.85	4.2	0.73	4.1	0.21	4
Emocional Negativo	3.9	0.97	4.0	0.65	3.7	0.76	3.8	0.89	3.8	0.74	3.5	1.6	4
Evasivo	3.9	1.2	4.3	0.83	4.3	0.82	4.1	1.3	4.2	1.0	3.9	0.57	4
<b>Fatiga</b>													
Evasivo	2.7	1.2	2.6	1.1	2.4	0.74	3.1	1.6	2.6	1.3	2.2	0.59	4
Directo	4.4	1.4	4.5	1.0	4.8	1.3	4.9	1.1	5.2	1.2	5.1	0.04	4
Revalorativo	4.4	1.1	4.4	1.0	4.4	0.85	4.2	1.1	4.6	1.2	4.2	0.43	4
Emocional Negativo	3.1	1.1	3.2	1.2	3.0	1.2	3.5	1.4	3.0	1.4	2.6	0.89	4









En la tabla 57 se muestran los descriptivos de la media y desviación estándar de la calidad de vida de los médicos residentes. Al realizar comparación con el grupo de población general se observa que hay diferencia significativa en las dimensiones de preocupaciones, desempeño físico, percepción corporal, actitud ante el tratamiento, tiempo libre, vida cotidiana, dependencia médica y relación con el médico.

Tabla 57.

*Diferencias en la calidad de vida por tipo de población*

Variable	Médicos		Media teórica
	M	D.E.	
<b>Preocupaciones</b>	0.193	0.692	2
<b>Desempeño Físico</b>	3.43	1.02	2
<b>Aislamiento</b>	0.896	0.876	2
<b>Percepción corporal</b>	0.828	0.802	2
<b>Funciones cognitivas</b>	1.89	1.01	2
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	0.231	0.742	2
<b>Tiempo Libre</b>	0.597	0.711	2
<b>Vida cotidiana</b>	0.231	0.822	2
<b>Familia</b>	3.81	1.07	2
<b>Redes sociales</b>	3.43	1.13	2
<b>Dependencia Médica</b>	0.259	0.883	2
<b>Relación con el médico</b>	0.272	0.802	2
<b>CV Global</b>	3.74	0.323	2

\*p<.05, \*\*p<.01

#### 6.2.4. 2 Correlaciones de las variables estudiadas:

En la tabla 58 y 59 se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y los estilos de enfrentamiento por cada una de las situaciones.

Se observa en la tabla 58, que el estilo de enfrentamiento emocional negativo y evasivo en varias situaciones se correlaciona de forma significativa con los diferentes tipos de fatiga y con la fatiga global, en los médicos residentes. El estilo enfrentamiento directo Revalorativo en cambio se correlaciona de forma inversamente significativa con fatiga y sus tipos.



Tabla 58.

*Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>
<b>Laboral</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.314**	-.276**	-.202**
<b>Emocional Negativo</b>	.417**	.491**	.156*
<b>Evasivo</b>	.258**	.205**	.185*
<b>Familia</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.204**	-.250**	-.067
<b>Emocional Negativo</b>	.504**	.252**	.523**
<b>Evasivo</b>	.480**	.490**	.247**
<b>Pareja</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.380**	-.313**	-.263**
<b>Emocional Negativo</b>	.550**	.529**	.313**
<b>Evasivo</b>	.313**	.342**	.189*
<b>Amigos</b>			
<b>Revalorativo</b>	-.196**	-.190*	-.110
<b>Evasivo</b>	.454**	.436**	.259**
<b>Emocional Negativo</b>	.494**	.444**	.308**
<b>Directo</b>	-.356**	-.332**	-.213**
<b>Salud</b>			
<b>Emocional- Evasivo</b>	.163	.559**	.385**
<b>Revalorativo</b>	.162*	.003	.079
<b>Directo</b>	.148*	.073	.147
<b>Vida</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	.118	.101	.078
<b>Emocional Negativo</b>	.283**	.301**	.135
<b>Evasivo</b>	.037	.025	.031
<b>Fatiga</b>			
<b>Evasivo</b>	.002	.019	-.014
<b>Directo</b>	-.313**	-.197**	-.272**
<b>Revalorativo</b>	-.352**	-.245**	-.285**
<b>Emocional Negativo</b>	.350**	.305**	.228**
<b>Académicos</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.059	-.114	.018
<b>Emocional Negativo</b>	.396**	.444**	.168*
<b>Evasivo</b>	.329**	.218**	.277**

\*p<.05, \*\*p<.01

Para las variables medidas con la escala de fatiga y enfrentamiento se hicieron correlaciones Producto Momento de Pearson en su mayoría significativas de moderadas a medias. La fatiga mental se relaciona de forma positiva moderada a media con el estilo emocional negativo en la situación laboral, académica, familia, pareja, amigos, vida y fatiga. Se relaciona de forma positiva moderada a media también con el estilo evasivo en la situación laboral, académica, familia, pareja y amigos. Y de manera negativa con el estilo directo Revalorativo en la laboral, pareja y vida (ver tabla 59).

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 59.

*Correlaciones de Fatiga Mental y estilos de enfrentamiento en médicos residentes por grados*

	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
<b>Laboral en el Hospital</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.277	-.056	-.135	-.408	-.488**
<b>Emocional Negativo</b>	.727**	.535**	.539**	.264	.294
<b>Evasivo</b>	.017	-.176	.324*	.683**	.337
<b>Familia</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.268	-.107	-.086	-.354	-.373*
<b>Emocional Negativo</b>	.673**	.465**	.546**	.157	.465**
<b>Evasivo</b>	.483**	.540**	.386**	.625*	.466**
<b>Pareja</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.341*	.044	-.252	-.284	-.545**
<b>Emocional Negativo</b>	.592**	.348*	.555**	.523	.598**
<b>Evasivo</b>	.365*	-.046	.320*	.421	.506**
<b>Amigos</b>					
<b>Revalorativo</b>	-.365*	-.015	.008	-.229	-.227
<b>Evasivo</b>	.423**	.347*	.379**	.701**	.413*
<b>Emocional Negativo</b>	.429**	.273	.427**	.718**	.412*
<b>Directo</b>	-.391*	-.028	-.240	-.286	-.548**
<b>Salud</b>					
<b>Emocional- Evasivo</b>		.221	.555**	.712**	.623**
<b>Revalorativo</b>	-.131	-.041	.069	-.289	.250
<b>Directo</b>	-.110	.110	.232	-.215	.282
<b>Vida</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	.086	-.402*	.144	-.125	-.010
<b>Emocional Negativo</b>	.211	.305	.231	.407	.511**
<b>Evasivo</b>	-.075	.246	.206	-.119	-.006
<b>Fatiga</b>					
<b>Evasivo</b>	-.214	.065	.097	.275	-.057
<b>Directo</b>	-.038	.005	-.218	-.212	-.519**
<b>Revalorativo</b>	-.247	-.020	-.307*	-.082	-.444*
<b>Emocional Negativo</b>	-.067	.439**	.486**	.393	.309
<b>Académico en el Hospital</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.133	.270	-.061	-.358	-.231
<b>Emocional Negativo</b>	.665**	.483**	.374**	-.045	.522**
<b>Evasivo</b>	-.087	.411*	.298*	.070	.329

\*p<.05, \*\*p<.01

Las correlaciones Producto Momento de Pearson son en su mayoría significativas de

moderadas a medias en fatiga psicosocial y enfrentamiento. La fatiga psicosocial se relaciona de forma positiva moderada a media con el estilo emocional negativo en la situación laboral, académica, familia, pareja, amigos y fatiga. Se relaciona de forma positiva moderada a media también con el estilo evasivo en la situación laboral, académica, familia, pareja y amigos. Y de manera negativa con el estilo directo revalorativo en la situación laboral y pareja (ver tabla 60).

Tabla 60.

*Correlaciones de Fatiga Psicosocial y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes por grados*

		<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
<b>Laboral</b>	<b>Directo Revalorativo</b>	.169	-.414*	-.276*	-.106	-.395*
	<b>Emocional Negativo</b>	-.180	.239	.424**	.316	.035
	<b>Evasivo</b>	.080	.077	.270*	.285	.248
<b>Familia</b>	<b>Directo Revalorativo</b>	.123	-.286	-.156	.012	-.130
	<b>Emocional Negativo</b>	-.046	.364*	.444**	.171	.439*
	<b>Evasivo</b>	.304	.595**	.373**	.442	.326
<b>Pareja</b>	<b>Directo Revalorativo</b>	.495	-.209	-.339*	-.103	-.550**
	<b>Emocional Negativo</b>	-.133	.395*	.594**	.332	.440*
	<b>Evasivo</b>	-.015	.284	.363**	.193	.367*
<b>Amigos</b>	<b>Revalorativo</b>	-0.130	-.240	-.055	.165	-.309
	<b>Evasivo</b>	-.172	.600**	.419**	.566*	.233
	<b>Emocional Negativo</b>	-.034	.427*	.536**	.474	.345
	<b>Directo</b>	-.160	-.261	-.260	.095	-.483**
<b>Salud</b>	<b>Emocional- Evasivo</b>	-.165	.502**	.597**	.542*	.634**
	<b>Revalorativo</b>	.139	-.011	.025	.045	.169
	<b>Directo</b>	.141	-.035	.126	-.106	.465**
<b>Vida</b>	<b>Directo Revalorativo</b>	-.231	.214	.197	.200	.114
	<b>Emocional Negativo</b>	-.219	.211	.251	.341	.286
	<b>Evasivo</b>	-.182	-.015	.028	.278	.071
<b>Fatiga</b>	<b>Evasivo</b>	-.197	.117	.116	-.028	-.021
	<b>Directo</b>	-.105	.009	-.334*	-.371	-.619**
	<b>Revalorativo</b>	-.230	-.090	-.455**	.156	-.550**
	<b>Emocional Negativo</b>	-.132	.201	.435**	.302	.275
<b>Académico</b>	<b>Directo Revalorativo</b>	.073	-.069	-.023	.073	.009
	<b>Emocional Negativo</b>	-.089	.105	.329*	.116	.341
	<b>Evasivo</b>	.211	.345*	.192	.309	.426*

\*p<.05, \*\*p<.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Con la finalidad de conocer la asociación entre las variables medidas con la escala de fatiga en su puntaje global y estilos de enfrentamiento se hicieron correlaciones Producto Momento de Pearson, en su mayoría significativas de moderadas a medias. La fatiga global se relaciona de forma positiva moderada a media con el estilo emocional negativo en la situación laboral, académica, familia, pareja, amigos y fatiga. Se relaciona de forma positiva moderada a media también con el estilo evasivo en la situación académica, familia y amigos. Y de manera negativa con el estilo directo-revalorativo en la situación laboral, pareja y vida (tabla 61).

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 61.

*Correlaciones de Fatiga Global y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes por grados*

	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Laboral en el Hospital</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.103	-.311	.612**	-.324	-.535**
<b>Emocional Negativo</b>	.450**	.463**	.379**	.380	.191
<b>Evasivo</b>	.068	-.048	.222	.616*	.353
<b>Familia</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.127	-.253	.630**	-.209	-.298
<b>Emocional Negativo</b>	.500**	.508**	.487**	.215	.550**
<b>Evasivo</b>	.304	.706**	-.384**	.689**	.478**
<b>Pareja</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.360*	-.116	.740**	-.245	-.668**
<b>Emocional Negativo</b>	.456**	.463**	.441**	.551*	.627**
<b>Evasivo</b>	.168	.165	-.034	.392	.527**
<b>Amigos</b>					
<b>Revalorativo</b>	-.377*	-.170	.515**	-.027	-.330
<b>Evasivo</b>	.216	.601**	.624**	.821**	.387*
<b>Emocional Negativo</b>	.316	.443**	-.322*	.768**	.459*
<b>Directo</b>	-.418**	-.191	-.052	-.110	-.626**
<b>Salud</b>					
<b>Emocional- Evasivo</b>	.416**	.464**	.058	.812**	.768**
<b>Revalorativo</b>	-.008	-.030	.224	-.146	.253
<b>Directo</b>	.010	.038	-.159	-.205	.463*
<b>Vida</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	-.090	.372*	.311*	.062	.068
<b>Emocional Negativo</b>	.017	.315	.141	.485	.478**
<b>Evasivo</b>	-.184	.129	.742**	.119	.043
<b>Fatiga</b>					
<b>Evasivo</b>	-.197	.116	.138	.150	-.046
<b>Directo</b>	-.105	.009	-.361**	-.387	-.698**
<b>Revalorativo</b>	-.230	-.072	-.497**	.057	-.610**
<b>Emocional Negativo</b>	-.132	.384*	.589**	.450	.355
<b>Académico en el Hospital</b>					
<b>Directo Revalorativo</b>	.076	.106	-.052	-.170	-.126
<b>Emocional Negativo</b>	.463**	.344*	.449**	.053	.520**
<b>Evasivo</b>	.076	.465**	.309*	.257	.464**

\*p<.05, \*\*p<.01

En la tabla 62 se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y las

dimensiones de calidad de vida, donde se observa que las dimensiones de percepción corporal, aislamiento y funciones cognitivas están correlacionadas de forma positiva de moderada a baja con los diferentes tipos de fatiga en los médicos residentes. Así también se correlaciona de forma negativa baja con las dimensiones de redes sociales y desempeño físico.

Tabla 62.

*Correlaciones de fatiga y calidad de vida en Médicos residentes.*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>
<b>Preocupaciones</b>	.037	-.025	.075
<b>Desempeño Físico</b>	-.113	-.191*	.010
<b>Aislamiento</b>	.250**	.298 **	.090
<b>Percepción corporal</b>	.175*	.156*	.111
<b>Funciones cognitivas</b>	.313**	.316**	.164*
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	.138	-.014	.211**
<b>Tiempo Libre</b>	.142	.094	.120
<b>Vida cotidiana</b>	.064	.004	.088
<b>Familia</b>	-.205	-.272	-.050
<b>Redes sociales</b>	-.238**	-.234**	-.131
<b>Dependencia Médica</b>	.067	-.033	.126
<b>Relación con el médico</b>	.185*	-.023	.286**
<b>CV Global</b>	.790	-.012	.365

\*p≤.05, \*\*p≤.01

También se analizaron las correlaciones de acuerdo con el nivel de residencia y se muestran en el apéndice B.

#### **6.2.4.3 Análisis de Regresión Lineal de tipos de fatiga por estilos de enfrentamiento y nivel de residencia en los médicos residentes:**

Con la finalidad de conocer el impacto del nivel de residencia y de los estilos de enfrentamiento sobre los tipos de fatiga, se hicieron análisis de regresión lineal múltiple por pasos sucesivos para cada uno los tipos de fatiga de manera independiente.

La regresión lineal múltiple por pasos sucesivos es un método de ajuste de modelos de regresión en el que la elección de las variables predictivas se lleva a cabo mediante un procedimiento semi automatizado estadísticamente. En cada paso, se considera sumar o restar una variable del conjunto de variables explicativas con base en algún criterio pre

especificado. Por lo general, una secuencia de tests F o tests t, pero otras técnicas son posibles, tales como  $R^2$  ajustado, criterio de información de Akaike, o criterio de información Bayesiano.

La utilidad de este método consiste en ayudar a seleccionar aquellos predictores que generen la mayor cantidad de información de una posible muestra grande de variables, especialmente en estudios que se realizan por primera vez en una población determinada (Abraham, Raisee, Ghorbaniasl, Contino, & Lacor, 2017) y ayudan a evitar el sobre ajuste de modelos, es decir, que el modelo tenga un ajuste basado en patrones de respuesta individuales y no en el ajuste de variables en general (Wang, Wright, Brownlee, & Buswell, 2016).

Por lo que considerando el número de variables independientes del presente estudio se decidió usarlo. Las variables independientes o predictores considerados fueron los distintos niveles de residencia, manejados como variables dummy, y los distintos estilos de enfrentamiento tanto en rasgo como por situación, los resultados se presentan a continuación.

Para futuros estudios de tipo confirmatorio pueden usarse métodos como el de entrada forzada en el que se evalúa a todas las variables en un solo paso y se calculan coeficientes para todas.

Para la fatiga mental el análisis produjo un modelo significativo generado en cuatro pasos [F(4/273) =29.567,p<0.001\*\*] que explica el 40% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Salud, Emocional Negativo Familia, Evasivo Amigos y Emocional negativo Laboral, como se puede ver en las tablas y figura 39.

Tabla 63.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga mental en médicos residentes*

Paso	R2	$\Delta R2$	F	$\Delta F$
Paso 1	0.312	-	[F (4/273) = 78.952, p<0.001**]	-
Paso 2	0.366	0.054	[F (4/273) = 49.876, p<0.001**]	29.076
Paso 3	0.389	0.023	[F (4/273) = 36.516, p<0.001**]	13.36
Paso 4	0.409	0.020	[F (4/273) =29.567, p<0.001**]	6.949



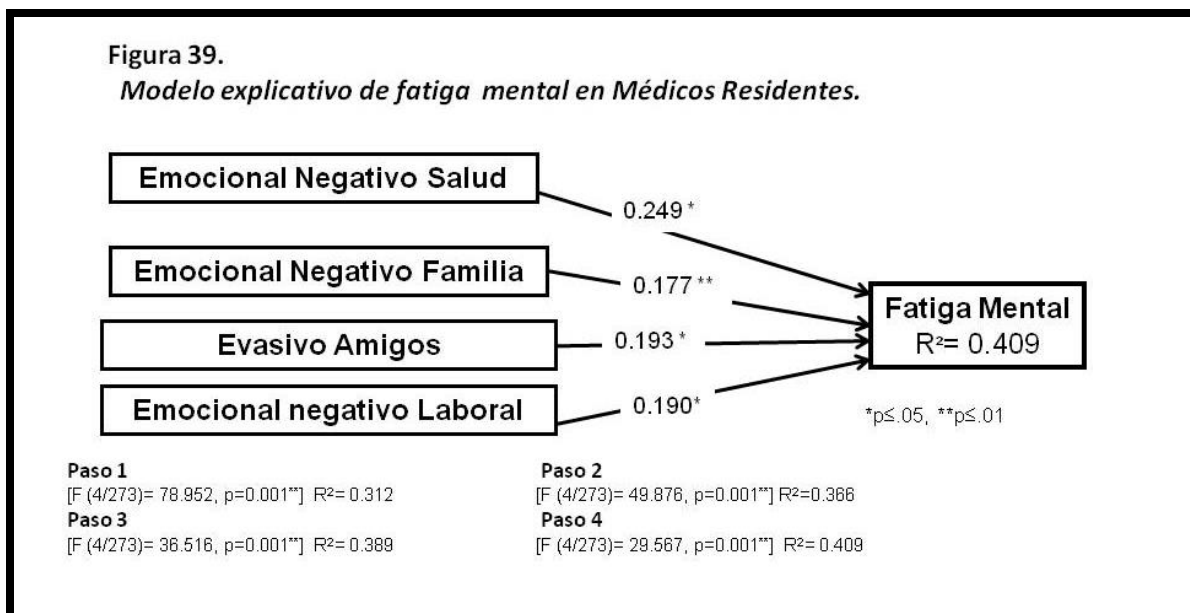
Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 64.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga mental en médicos residentes*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	- .659	.221		[-1.096, -.222]	- 1.096
<b>Emocional Negativo Salud</b>	.176	.059	.249	[.060, .292]	.050*
<b>Emocional Negativo Familia</b>	.145	.068	.177	[.010, .280]	.010*
<b>Evasivo Amigos</b>	.133	.047	.193	[.040, .227]	.040*
<b>Emocional negativo Laboral</b>	.145	.061	.190	[.025, .265]	.025*

\*p≤.05, \*\*p≤.01



Para fatiga psicosocial se produjo un modelo significativo en tres pasos [F (3/274) = 16.408, p<0.001\*\*] que explica el 225 de la varianza con los predictores Emocional Negativo Salud, Revalorativo Fatiga y Evasivo Académico, como se puede ver en las tablas y figura 40.

Tabla 65.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes*

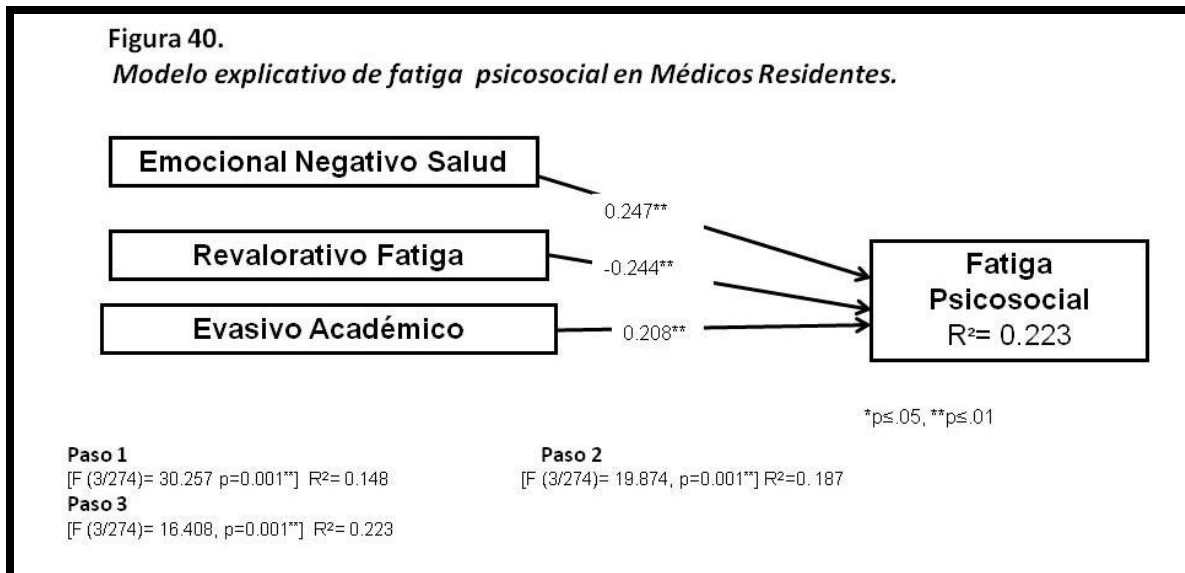
Paso	R2	ΔR2	F	ΔF
Paso 1	0.148	-	[F (3/274) = 30.257 p<0.001**]	-
Paso 2	0.187	0.039	[F (3/274) = 19.874, p<0.001**]	10.383
Paso 3	0.223	0.036	[F (3/274) = 16.408, p<0.001**]	3.466

Tabla 66.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento, grado de residencia como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes*

Variable	B	EE	β	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	1.138	.466		[.219, 2.057]	.016*
<b>Emocional Negativo Salud</b>	.194	.060	.247	[.076, .312]	.001**
<b>Revalorativo Fatiga</b>	-.246	.071	-.244	[-.387, -.105]	.001**
<b>Evasivo Académico</b>	.266	.095	.208	[.079, .453]	.006**

\*p<.05, \*\*p<.01



También se hizo un análisis de regresión independiente por nivel de residencia que se muestra en el apéndice B.

#### 6.2.4. 4 Modelo explicativo de fatiga en médicos residentes:

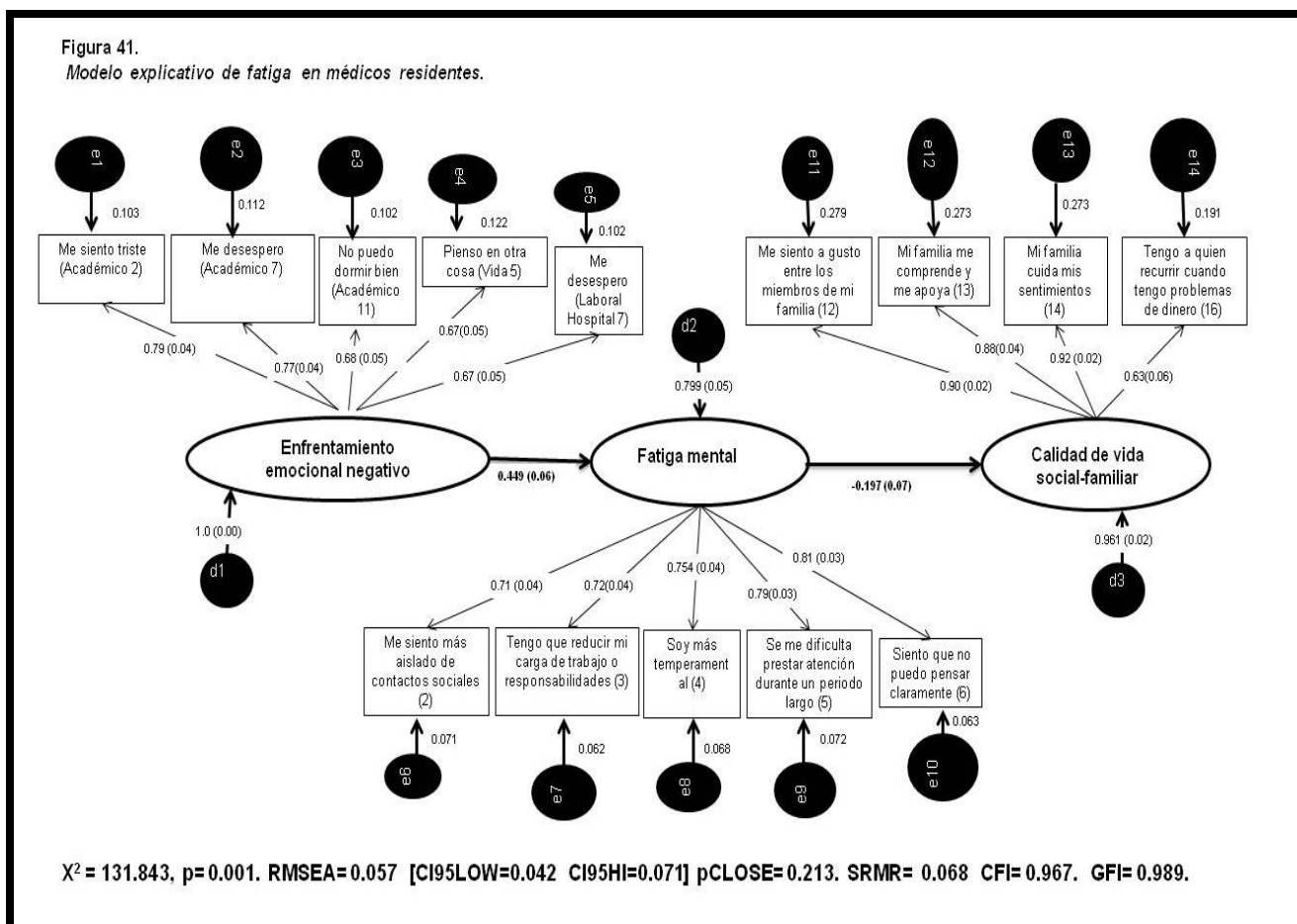
Se hizo un modelo explicativo con la finalidad de conocer el estilo de enfrentamiento que es predictor de fatiga mental y la repercusión de la misma en la calidad de vida.

El proceso de identificación del modelo se hizo siguiendo el procedimiento sugerido por Hair, Tatham, Anderson y Black (1998) que proponen que en estudios exploratorios la estructura que se prueba debe provenir de la evaluación de análisis de regresión lineal incluyendo los predictores significativos, fijando la varianza de los factores a 1, la estimación se hizo con el método de Máxima Verosimilitud Robusta por la falta de normalidad de los datos en el software r con el paquete lavaan (Rosseel Y, 2012). Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste:

1. Raíz cuadrada media del error de aproximación RMSEA y SRMR:  
El valor RMSEA es de 0.057, inferior al límite establecido. El valor de SRMR es de 0.068, también es un valor inferior al límite establecido (los valores de RMSEA y SRMR deben ser  $\leq 0.08$ , para indicar un buen ajuste).
2. Índice de ajuste comparativo de Bentler CFI es de 0.967 y un GFI de 0.989 (para que

exista un buen ajuste, los valores deben ser  $\geq 0.95$ ).

- Chi cuadrada normada, dividida por los grados de libertad, es de 131.843 (debería ser menor a 3.00 con una probabilidad no significativa; entre menor cociente mejor ajuste). Aunque el p-valor sea inferior a 0,05, podemos concluir que el ajuste del modelo estructural es aceptable para el modelo de fatiga, ya que cumple con los dos primeros criterios de bondad de ajuste.



Conclusión: Tomando estos resultados en consideración resulta evidente el papel del estilo Emocional Negativo para generar Fatiga Mental, por lo que sería importante incluir contenidos en la Educación Médica que generen competencias para resolver problemas sin usar estrategias emocionales negativas y que ayuden a aumentar la calidad de vida.

### 6.2.5. Discusión:

En cuanto a los estilos de enfrentamiento en los médicos residentes se puede observar que los

estilos positivos (directo revalorativo, directo o revalorativo) son los que tienen puntuaciones más altas en el rasgo y en todos los estados o situaciones, lo que se considera congruente con el nivel de responsabilidades que tienen en su trabajo (Escriba & Bernabé, 2002; Moreno & Peñacoba, 1999), lo que también es congruente con el hecho de que el estilo menor puntuado en los problemas en el hospital y con la fatiga es el evasivo; ya que de no enfrentar los problemas hay consecuencias para la salud y la vida de sus pacientes.

En términos de la fatiga se puede observar que el puntaje en ambas dimensiones es inferior a la media teórica, sin embargo, es importante resaltar que esta escala no mide fatiga física que probablemente sería la dimensión que se presentaría más afectada, ya que así es reportado en la literatura (Samkoff & Jacques, 1991).

La calidad de vida de los médicos residentes se encuentra en un puntaje superior a la media teórica de la escala, lo que habla de una buena calidad de vida, lo que puede deberse a que los médicos residentes se encuentran en su mayoría sanos (menos del 6% reporta enfermedades), cuentan con un alto nivel educativo y tienen una buena situación económica.

En la relación de las variables se puede observar que la fatiga mental se relaciona de forma positiva débil con el estilo Emocional Negativo de la Vida, Laboral en el Hospital Evasivo, Académico Emocional Negativo y Académico Evasivo, de forma positiva moderada con Emocional Negativo Amigos, Evasivo Amigos, Pareja Emocional Negativo, Familia Evasivo, Salud Emocional Negativo y Laboral en el Hospital Emocional Negativo; de forma negativa débil con Amigos Directo, Pareja Directo Revalorativo y Familia Directo Revalorativo.

La fatiga psicosocial se relaciona de manera positiva débil Amigos Evasivo, Pareja Evasivo, Pareja Emocional Negativo, Familia Evasivo, Salud Revalorativo, Vida Evasivo, Vida Emocional Negativo, Laboral Evasivo Académico Emocional Negativo y Académico Evasivo, de manera moderada positiva con Amigos Evasivo y Salud Emocional Negativo; de forma negativa débil con el directo revalorativo en la pareja.

Estas correlaciones muestran que para los médicos residentes los estilos de enfrentamiento relacionados con la fatiga son el estilo emocional negativo y evasivo, aunque en algunos casos el estilo directo revalorativo se relaciona de forma negativa, es decir, al aumentar la fatiga disminuye. En estudios realizados en síndrome de fatiga crónica por el contrario el estilo de enfrentamiento que más se presenta asociado a la fatiga es el evasivo (Solberg, Nes, Ehlers, Patten, & Gastineau, 2014).

En cuanto a la relación de la fatiga con la calidad de vida se puede observar que la fatiga psicosocial se relaciona de manera positiva débil con la función cognitiva, la relación con el

médico y la actitud ante el tratamiento, lo que puede explicarse porque los factores asociados con tratamiento se refieren a evadir las enfermedades o en este caso la fatiga misma, mientras que la función cognitiva se refiere a problemas en el desempeño comunes en personas fatigadas después de hacer guardias largas (Niederee, 2003).

La fatiga mental se relaciona de manera positiva débil con aislamiento y percepción corporal ya que la fatiga se relaciona con la pérdida de la energía para las funciones sociales y el trabajo (J. Friedman & H. Friedman, 1993), de la misma manera la fatiga se relaciona con la debilidad y el dolor lo que puede llevar al desarrollo de una mala imagen corporal (NANDA, 1983).

Se puede observar que hay una relación positiva moderada con funciones cognitivas, lo cual es lógico de acuerdo con la definición de Potempa y colaboradores (1986), y que fue especialmente importante en la fase de conceptualización de fatiga del presente estudio. Se relaciona también de manera negativa débil con desempeño físico y redes sociales, las cuales pueden ser un factor protector.

El modelo explicativo demuestra que los predictores de la fatiga son los estilos Evasivo y Emocional Negativo en la situación de Problemas Académicos en el Hospital, lo es congruente con estudios anteriores como el de Escriba y Bernabe (2002), quienes encontraron que los médicos residentes utilizan estrategias negativas centradas en las emociones para enfrentar el estrés laboral, las cuales se relacionan con un mayor malestar físico, o el de Reséndiz y Reyes Lagunes (2014) que encontraron que los médicos residentes usan el estilo emocional negativo para enfrentar los problemas de Pareja, Laboral y Académica.

La forma de enfrentar la fatiga en los médicos residentes no es la más adecuada, por que utilizan el estilo emocional negativo y evasivo en las diferentes situaciones a pesar de que también utilizan otros estilos, es importante lograr disminuir este uso porque genera fatiga.

Por lo que se puede pensar que las estrategias de intervención para el manejo de la fatiga a través del enfrentamiento de los problemas que tienen los médicos residentes deben enfocarse en disminuir el uso de los estilos emocional negativo y evasivo. Si esto se hace puede ayudar a generar un desarrollo profesional adecuado del médico, mejorar la calidad de vida del médico residente y sobretodo una buena calidad de atención en los pacientes.

## Referencias

- Abraham, S., Raisee, M., Ghorbaniasl, G., Contino, F., & Lacor, C. (2017). A robust and efficient stepwise regression method for building sparse polynomial chaos expansions. *Journal of Computational Physics*. 332, 461-474. <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2016.12.015>
- Afari N, Schmalings KB, Herrell R, Hartman S, Goldberg J, Buchwald DS. (2000). Coping strategies in twins with chronic fatigue and chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res*. 48(6):547-554.
- Ai AL, Peterson C, Tice TN, Rodgers W, Seymour EM, Bolling SF (2006). Differential effects of faith-based coping on physical and mental fatigue in middle-aged and older cardiac patients. *International Journal of Psychiatry Medicine*.36(3), 351-65.
- Aldwin, C. M. & Revenson, T. A. (1987). Does coping help? A reexamination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 337-348
- Ali, M.R., Khaleque, A., Khanam, M., al-Shatti, A., Ahmed, R.U. (1994) Critical flicker frequency of mentally retarded and normal persons. *Perceptual and Motor Skills*. 79: 1235-1238.
- Almirall, P. (1986). Efectos negativos de la carga mental: aspectos teórico- metodológicos. Un método para su evaluación. *Tesis de doctorado*. Biblioteca Nacional de Ciencia y Técnica. La Habana, Cuba.
- Arnetz J.E., Arnetz B.B. (2001). Violence towards health care staff and possible effects on the quality of patient care. *Society Science, Medical*. 52(3):417-427.
- Ax S, Gregg VH, Jones D. (2001) Afrontamiento y cogniciones enfermedad: el síndrome de fatiga crónica. *Revisión de Psicología Clínica*. 21, 161-182.
- Barbado, f. J.; Gómez, j.; López, m. Y Vázquez, j. (2006) El síndrome de fatiga crónica y su

diagnóstico en medicina interna. *Anual de Medicina Interna (madrid)*. 23(5), 239-244.

Barrera, M, Ainlay S. L. (1983). The structure of social support: A Conceptual and empirical analysis. *Journal of Community Psychology*. 11(2); 133–143.

Belza B.L. (1995). Comparison of self-reported fatigue in rheumatoid arthritis and controls. *J Rheumatol*. 22(4):639-643.

Belza, B.L., Henke, C.J., Yelin, E.H., Epstein, W.V. and Gilliss, C.L. (1993) Correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. *Nursing research*, 42, 93-99.

Bergner (1989). Quality of life, health status, and clinical research. *Med Care*. 27(3): S148-S156.

Bills, A. (1934). *General experimental psychology*. New York: Longmans, Green and Co.

Blakely, AA, Howard, RC, Sosich, RM, Murdoch, JC, Menkes, DB y Spears, G F. (1991). Los síntomas psiquiátricos, la personalidad y las maneras de hacer frente en el síndrome de fatiga crónica. *Psychol Med*, 21, 347-362.

Bobon, D., Lecoq, A., Frenchell V., R. et al. (1982). Critical Flicker fusion Frequency in psychopathology and psychopharmacology. Review of literature. *Acta Psychiatrica Belgica*. 82 (1) 17 - 112.

Bombardier, C. H., D'Amico, C., & Jordan J. S. (1990). The relationship of appraisal and coping to chronic illness adjustment. *Behavioral Research and Therapy* 28, 297-304.

Brown RG, Dittner, A, Findley, L. et al. (2005) The Parkinson fatigue scale. *Parkinsonism Relat. Disord*. 11, 49–55.

Bryant, F.B., Yarnold, P.R. y Grimm, L.G. (1996). Toward a measurement model of the Affect Intensity Measure: a three-factor structure. *Journal of Research in Personality*, 30, 223-247.

Buelow, M. J. (1991). A correlational study of disabilities, stressors and coping methods in victims of multiple sclerosis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 23 (4), 247-252.

Buyse, V., Sparkman, K. L., Wesley, P. W. (2003). Communities of practice: Connecting what we



know with what we do. *Exceptional Children*, 69(3), 263-277.

Calman, K.C. (1984). Quality of life in cancer patients: An hypothesis. *Journal of Medical Ethics*, 10, 124-128.

Camagho J, Jason LA. (1998). Psychosocial factors show little relationship to chronic fatigue syndrome recovery. *Journal of Psychology and the Behavioral Sciences*.12:60–70.

Canadian Association of Internes and Residents (CAIR), 2012.

Castillo A., Benavente S., Cruz C. (2012). Presencia de Síndrome de Burnout en Hospital El Pino y su relación con variables epidemiológicas. *Revista Acemen*. 6 (1), 9-13.

Cella D.F. (1994). Manual for the functional assessment of cancer therapy (FACT) scales and functional assessment of HIV infection (FAHI) scale. 3rd ed. Chicago: Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center.

Cervantes, R.C., Castro, F.G. (1985). Stress, coping, and Mexican American

Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, et al. (1993). Development of a fatigue scale. *J Psychosom Res*. 37(2):147–53.

Cimprich, B. (1993). Development of an intervention to restore attention in cancer patients. *Cancer Nursing*, 16(2), 83–92.

Cohen S & Wills T A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol. Bull*. 98:310-357.

Cope, H., David, A., Pelosi, A. and Mann, A. (1994) 'Predictors of chronic "postviral" fatigue'. *Lancet* 344, 864–868.

Creswell C, Chalder T. (2001) Estilos de afrontamiento defensivos en el síndrome de fatiga crónica. *Journal of Psychosomatic Research*.; 51, 607-610.

Cronqvist, A., Klang, B. & Bjorvell, H. (1997). The use and efficiency of coping strategies and coping styles in a Swedish sample. *Quality of Life Research*, 6, 87-96.

Cummins, R.A. (1997). Self-rated quality of life scales for people with an intellectual disability: A review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 10, 199 - 216.

Curet MJ. (2008). Resident work hour restrictions: where are we now? *J Am Coll Surg*. 207(5):767-

776.

- Dattalo, P. (2008). *Determining Sample Size: Balancing Power, Precision, and Practicality*. New York: Oxford University Press.
- David, A., Pelosi, A., McDonald, E., Stephens, D., Ledger, D., Rathbone, R., & Mann, A. (1990). Tired, weak, or in need of rest: fatigue among general practice attenders. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *301*(6762), 1199–202.
- Deckers L, Jenkins S, Gladfelter E. (1977). Incongruity versus tension relief: Hypotheses of humor. *Motivation and Emotion.*; *1*:261–272.
- Díaz-Guerrero, R. (1997). Towards psychological nationalism. *Peace and conflict: A Journal of Peace Psychology*, *3*, 373- 782.
- Díaz-Guerrero, R., & Peck, R. F. (1967). Estilo de confrontación y aprovechamiento: Un programa de investigación. *Revista Interamericana de Psicología*, *1*, 127-136.
- Díaz-Guerrero, R. (2003). *Psicología del mexicano* (6.a reimp.). México: Trillas. Doward, L. C., Meads,
- Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*. *40*, 189-216.
- Dimitris KD, Taylor BC, Fankhauser RA. (2008). Resident work-week regulations: historical review and modern perspectives. *J Surg Educ*. *65*(4):290-296.
- Dorsch, F. (1985). *Diccionario de psicología*. Herder. Barcelona, España.
- Downe-Wamboldt, B. (1991). Coping and life satisfaction in elderly women with osteoarthritis. *Journal of Advanced Nursing*, *16*, 1328-1335.
- Drolet, Hyman, Ghaderi, Rodríguez-Srednicki, Thompson, & Fischer, (2014). Hospitalized Patients' Perceptions of Resident Fatigue, Duty Hours, and Continuity of Care. *J Grad Med Educ*. *6*(4):658-663.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD (2005). Angustia estudiante de medicina: causas, consecuencias y soluciones propuestas. *Mayo Clin. Proc.* *80*, 1613-1622.

- Edwards, D. (1999). Emotion Discourse. *Culture & Psychology*, 5(3), 271-291.
- en Mirecki, Paul y BeDuhn, Jason, *Emerging from Darkness. Studies in the Recovery of Manichaeic Sources*. Leiden: Brill.
- Escribá-Aguir, V., Bernabé-Muñoz Y. (2002). Exigencias laborales psicológicas percibidas por médicos especialistas hospitalarios. *Gaceta Sanitaria*, 16 (86), 487-496.
- Fabrigar L. R., MacCallum, R.C., Wegener, D.T. & Strahan E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*. 4(3), 272-299.
- Feddock, Hoellein, Wilson, Caudill & Griffith, (2007). Do pressure and fatigue influence resident job performance? *Med Teach*. 29(5):495-497.
- Felton, B. J, Revenson, TA. (1984). Coping with chronic illness: a study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 52, 343-353.
- Fernández Solá (2002). El síndrome de fatiga crónica. *Medicina Integral*; 40(2), 56-63.
- Fernández-Abascal, E.G. (1997). Estilos y Estrategias de Afrontamiento. En E.G. Fernández-Abascal, F. Palmero, M. Chóliz y F. Martínez (Eds.), *Cuaderno de Prácticas de Motivación y Emoción*. Madrid: Pirámide.
- Fisk, J. D., Ritvo, P. G., Ross, L., Haase, D. A., Marrie, T. J., & Schlech, W. F. (1994). Measuring the functional impact of fatigue: initial validation of the fatigue impact scale. *Clinical Infectious Diseases? An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, 18 (1), S79-83.
- Fletcher, A., Steinberg, L. & Williams-Wheeler, M. (2004). Parental influences on adolescent problem behavior: Revisiting Sttatin and Kerr. *Child Development*, 75(3), 781- 796.
- Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, DeLongis A, Gruen RJ. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *J Pers Soc Psychol*. 50(5):992-1003.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

- Folkman S, Lazarus RS. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *J Pers Soc Psychol.* 48(1):150-170.
- Folkman S, Lazarus RS (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personal Social Psychology.* 54(3),466-475.
- Folkman, S and Lazarus, R S, (1980). An analysis of coping in a middle-aged community
- Freud, A. (1996). The Ego and the mechanisms of defense. New York, International Universities press.
- Friedman, J.. Friedman, H., (1993). Fatigue in Parkinson's disease. *Neurology* 43, 2016-2018.
- Fukuda K, Dobbins JG, Wilson LJ, Dunn RA, Wilcox K, Smallwood D. (1997). An epidemiological study of fatigue with relevance for the chronic fatigue syndrome. *J Psychiatr Res.* 31:19–29.
- Fukuda K, Straus SE, Hickie I, Sharpe MC, Dobbins JG, Komaroff A. (1994) The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. *Annals of Internal Medicine.*121:953–959.
- García F.J. Cuscó, A.M. & Poca, V., (2006), Abriendo camino. Principios básicos de fibromialgia, fátiga crónica e intolerancia química múltiple, Barcelona: Institut Ferran de Reumatologia.
- Ghozlan, A., widlocher, D. (1993). Ascending-descending threshold difference and internal subjective judgment in CFF measurements of depressed patients before and after clinical improvement. *Perceptual and Motor Skills.* 77 (2): 435-439.
- Gómez, M., y Sabeh, E. (2001). Calidad de vida: Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca.
- González-Forteza, C. (1992). Estresores psicosociales y respuestas de enfrentamiento en los adolescentes: impacto sobre el estado emocional. Tesis para obtener el grado de Maestría en Psicología Social. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Grau, J. y Chacón, M. (1998). Burnout: una amenaza a los equipos de salud. Trabajo presentado en

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

el Seminario del Capítulo del Valle del Cauca de la Asociación Colombiana de Psicología de la Salud. Calí, Colombia.

Griswold, G., Evans, S., Spielman, L. & Fishman, B. (2005). Coping strategies of HIV patients with peripheral neuropathy. *AIDS Care*, 17, 711-720.

Grohar-Murray ME, Becker A, Reilly S, Ricci M. (1998). Self-care actions to manage fatigue among myasthenia gravis patients. *The Journal of Neuroscience Nursing*.30(3):191–199.

Guerrero, J. (2006). Calidad de vida y Trabajo: algunas consideraciones útiles para el profesional de la información. ACIMED.

Gutiérrez, R., Ito, E. Contreras, C., (2000). Factores psicosociales de estrés organizacional y su relación con la hipertensión arterial. *La Psicología Social en México*, vol. VIII, 617-623.

Hair, J.F., Tatham, R.L., Anderson, R.E., & Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Louisiana: Pearson

Haan, N. (1977). *Coping and defending: Processes of self-environment organization*. Nueva York: Academic Press.

Heijmans MJWM. (1998). Hacer frente y el resultado de adaptación en el síndrome de fatiga crónica: importancia de las cogniciones enfermedad. *Journal of Psychosomatic Research*. 45, 39-51.

Hickman, Jonsson, Prins, Ash, Purdie, Clouston, & Powell (2004). Modest weight loss and physical activity in overweight patients with chronic liver disease results in sustained improvements in alanine aminotransferase, fasting insulin, and quality of life. *Gut*, 53(3), 413–9.

Hoffart, A. & Martinsen E. W. (1993). Coping strategies in major depressed agoraphobic and comorbid in patients: a longitudinal study. *British Journal of Medical Psychology*, 66, 143-155.

House, J. S. 1981. *Work Stress and Social Support*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

Hürny C, Bernhard J, Joss R, Schatzmann E, Cavalli F, Brunner K, Alberto P, Senn HJ, Metzger U.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

(1993). "Fatigue and malaise" as a quality-of-life indicator in small-cell lung cancer patients. The Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK). *Support Care Cancer*. 1(6):316-320.

Jahoda, M. (1979). The impact of unemployment in the 1930's and the 1970's. *Bulletin of the British Psychological Society*, 32, 309-314.

Jason LA, Fennell PA, Klein S, Fricano G, Halpert J. (1999). Una investigación de las diferentes fases de la enfermedad SFC. *Diario del Síndrome de Fatiga Crónica*. 5, 35-54.

Jason LA, Richman JA, Rademaker AW, Jordan KM, Plioplys AV, Taylor RR, McCready W, Huang CF, (1999) Plioplys S. A community-based study of chronic fatigue syndrome. *Archives of Intern Medicine*.159 (18),2129-2137.

Jason LA, Taylor RR, Kennedy CL, Jordan K, Song S, Johnson DE, Torres SR. (2000). Chronic fatigue syndrome: sociodemographic subtypes in a community-based sample. *Evaluation & the Health Professions*. 23:243–263.

Jones, L.S., (1993). Correlates of fatigue and related outcomes in individuals with cancer undergoing treatment with chemotherapy. Ph.D. dissertation. Buffalo: State University of New York at Buffalo.

Kempke S, Van Houdenhove B, Luyten P, Goossens L, Bekaert P, Van Wambeke P. (2011). Unraveling the role of perfectionism in chronic fatigue syndrome: is there a distinction between adaptive and maladaptive perfectionism? *Psychiatry Res*. 30;186(2-3):373-377.

Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002) *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw-Hill.

Kirkendall DT. (1990) Mechanisms of peripheral fatigue. *Medical Science Sports Exercise*. 22(4):444-9.

Kittiwatanapaisan W, Gauthier DK, Williams AM, Oh SJ. (2003). Fatigue in Myasthenia Gravis patients. *J Neurosci Nurs*. 35(2):87-93.

- Knobf, M. T. (1986). Physical and psychologic distress associated with adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. *Journal of Clinical Oncology? Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 4(5), 678–84.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krohne, H.W. (1989). The concept of coping modes: Relating cognitive person variables to actual coping behavior. *Advances in Behaviour Research and Therapy*. 11, 235–248.
- Krupp LB, Coyle PK, Doscher C, Miller A, Cross AH, Jandorf L, Halper J, Johnson B, Morgante L, Grimson R. (1995) Fatigue therapy in multiple sclerosis: results of a double-blind, randomized, parallel trial of amantadine, pemoline, and placebo. *Neurology*. 45(11),1956-61.
- Krupp LB, LaRocca NG, MuirNash J, Steinberg AD (1989) The Fatigue Severity Scale. Application to Patients with Multiple Sclerosis and Systemic Lupus Erythematosus. *Archives of Neurology*. 46,11214.
- Larsen, R. & Buss, D. (2005). *Psicología de la personalidad*. México: McGraw-Hill.
- Lawton, M. P. (1984). The varieties of Well-being. En C. Malatesta y F. Izard (Eds.). *Emotion in adult development*. California: Sage Publications Inc.
- Lazarus RS, Folkman S. (1984). *Stress appraisal and coping*. NewYork: Springer.
- Lazarus, R S & Folkman, S, (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M H Appley and R Trumbull (Eds), (1986). *Dynamics of Stress. Physiological, Psychological, and Social Perspectives* (pp. 63–80). New York, Plenum.
- Lazarus, R S and Launier, R, (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L A Pervin and M Lewis (Eds), (1978). *Perspectives in Interactional Psychology* (pp. 287–327). New York, Plenum.
- Lazarus, R S, (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1, pp. 3–13.
- Lazarus, R S, (1993). Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic*

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Medicine, 55, pp. 234–247.

- Lee I-S, Bardwell WA, Ancoli-Israel S, Dimsdale JE (2010). Number of lapses during the psychomotor vigilance task as an objective measure of fatigue. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 6,163–168.
- Lee, K.A., Hicks, G. and Nino-Murcia, G. (1991) Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Research*, 36, 291-298.
- Lee. H.O.. 1993. Fatigue in myocardial infarction patients. Ph.D. dissertation. San Francisco: University of California at San Francisco (UCSF).
- Leiter, M. P.; Frank, E.; Matheson, T. J. (2009). Demands, values, and burnout. *Can Fam Physician*, Maryland. 55(12), 1224-1225.
- Levi, L. y Anderson L. (1980) La tensión psico-social. Población, ambiente y calidad de vida El Manual moderno. México.
- Lewittes, L.R. & Marshall, V.W. (1989). Fatigue and concerns about quality of care among Ontario interns and residents. *CMAJ* , 140, 21–24.
- Lindqvist, R. & Sjöden, P. (1998). Coping strategies and quality of life among patient on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 312-319.
- Lindqvist, R., Carlsson, M. & Sjöden, P. (2000). Coping strategies and health-related quality of life among spouses of continuous ambulatory peritoneal dialysis, haemodialysis, and transplant patients. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 1398- 1408.
- Lipowski ZJ. (1970). La enfermedad física, el individuo, y el proceso de afrontamiento. *Medicina Psiquiátrica*. 1, 91-102.
- López Martínez, A. E. (1998). *El constructo de calidad de vida. Impreso del curso del doctorado: Ocio y calidad de vida*. Universidad de Málaga. España.



- López, C. (1999). *Estilos de enfrentamiento y percepción de riesgo hacia el SIDA en adolescentes*. Tesis de Maestría, Facultad de Psicología, UNAM.
- López-Becerra, C. (1999). *Estilos de enfrentamiento y percepción de riesgo hacia el SIDA en adolescentes*. Tesis de Maestría en Psicología Social. Facultad de Psicología, UNAM.
- Lucas RE, Diener E, Suh E. (1996). Discriminant validity of well-being measures. *J. Personal. Soc. Psychol.* 71:616–28
- Mansilla, F. (2004). El Síndrome de Fatiga Crónica: Del modelo de susceptibilidad a la hipótesis de la cadena de estrés en el área laboral. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 11(4), 68.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory: Manual* (3rd ed.). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Mathiowetz V. (2003) Test–retest reliability and convergent validity of the Fatigue Impact Scale for persons with multiple sclerosis. *The American journal of occupational therapy*.57(4), 389–395.
- McCracken, L. M., Goetsch, V. L. & Semenchuk, E. M. (1998). Coping with pain produced by physical activity in persons with chronic low back pain: Immediate assessment following a specific pain event. *Behavioral Medicine*, 24, 29.
- Meehan G, Collins J, Petrie KJ. The relationship of symptoms and psychological factors to delay in seeking medical care for breast symptoms. *Preventive Medicine*. 2003; 36:374–378.
- Meek PM, Nail LM, Barsevick A, Schwartz AL, Stephen S, Whitmer K, Beck SL, Jones LS, Walker BL. (2000). Psychometric testing of fatigue instruments for use with cancer patients. *Nurs Res*. 49(4):181-90.
- Menninger K. (1963). *The Vital Balance. The Life Process in Mental Health and Illness*. New York; Viking.

mental health: A systematic review. *Hisp J Behav Sc*, 7(1), 1-73.

Miller SM, Brody DS, Summerton J. (1988). Styles of coping with threat: implications for health. *J Pers Soc Psychol*. 54(1):142-8.

Miller SM, Mangan CE. (1983). Interacting effects of information and coping style in adapting to gynecologic stress: should the doctor tell all?. *J Pers Soc Psychol*. 45(1):223-236.

Moos, L.H., Cronkite, R.C., Billings, A.G. y Finney, J.W. (1983). Health and Daily Living Form. Social Ecology Laboratory, Veterans Administration of Stanford University Medical Centers.

Moos, R.H. y Billings, A.G. (1986). Conceptualizing and measuring coping resource and processes. En L. Goldberger y S. Breznitz (Eds.), *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. New York: Free Press.

Moreno-Jiménez, B., Peñacoba, C. (1999). Estrés asistencial en los servicios de salud En: M.A. Simon (Ed), *Psicología de la salud*. Siglo XXI, 739-764.

Moss-Morris R, Petrie KJ, Weinman J (1996). Funcionamiento en el síndrome de fatiga crónica: hacer percepción de la enfermedad juegan un papel regulador? *revista británica de Psicología de la Salud*. 1, 15-25.

Murphy, L. B. (1962). *The widening world of childhood: Paths toward mastery*, New York: Basic Books.

NANDA, 1989 Nursing diagnosis: Fatigue. In: Voith, A., Frank, A., Pegg, J. (Eds.). *Classification of Nursing Diagnoses*. Proceedings of the 8th Conference on the Classification of Nursing Diagnoses. pp. 453-458. J. B. Lippincott Company. Philadelphia.

Nater U, Wagner D, Solomon L, Jones J, Unger E, Papanicolaou D, Reeves W, Heim C. (2006). Coping styles in people with chronic fatigue syndrome identified from the general population

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

of Wichita, KS. *Journal of Psychosomatic Research*. 60:567–573.

Nater UM, Maloney E, Heim C, Reeves WC. (2011). Cumulative life stress in chronic fatigue syndrome. *Psychiatry Res*. 189(2):318-320.

Newton JL, Jones DE, Henderson E, Kane L, Wilton K, Burt AD, Day CP. (2008). Fatigue in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is significant and associates with inactivity and excessive daytime sleepiness but not with liver disease severity or insulin resistance. *57(6):807-813*.

Niederee MJ, Knudtson JL, Byrnes MC, Helmer SD, Smith RS. (2003). A survey of residents and faculty regarding work hour limitations in surgical training programs. *138(6):663-669*.

Njoku MGC, Jason LA, Torres-Harding SR. (2005). The relationships among coping styles and fatigue in an ethnically diverse sample. *Ethnicity and Health*. 10:263–278.

Nolen-Hoeksema S, Parker LE , Larson J . (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *J Pers Soc Psychol*. 67 (1): 92-104.

Norma Oficial Mexicana (2012). NOM-001-SSA3-2012. Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.

Nunnally, J. C. and I. H. B. (1987). *Teoria Psicometrica*. McGraw-Hill: New York.

Oblitas, L. y Becoña, E. (Eds.) (2000). *Psicología de la salud*. México.

Omar, G. (1995). *Stress y Coping. Las estrategias de coping y sus interrelaciones con los niveles biológico y psicológico*. Editorial LUMEN: Argentina.

Organización Mundial de la Salud (OMS) 2002. p.20.

Ostlund G, Borg K, Wahlin A. (2005). Cognitive functioning in post-polio patients with and without

general fatigue. *J Rehabil Med.* 37(3):147-151.

Pawlikowska T, Chalder T, Hirsch SR, Wallace P, Wright DJ, Wessely SC. (1994). Population based study of fatigue and psychological distress. *BMJ.* 308(6931):763-6.

Pearlin LI, Lieberman MA, Menaghan EG, Mullan JT. (1981). The stress process. *J Health Soc Behav.* 22(4):337-356.

Perry K, Petrie KJ, Ellis CJ, Horne R, Moss-Morris R. (2001). Symptom experience and delay in acute myocardial infarction patients. 86:91–93.

Philibert I. (2005). Sleep loss and performance in residents and nonphysicians: a meta-analytic examination. *Sleep.* 28(11):1392-1402.

Pineda, D., Giraldo, O., y Castillo, H. (1995). Disfunción ejecutiva en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Acta Neurológica Colombiana.* 11, 17 - 20.

Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE, Paul SM. (1998). The revised Piper Fatigue Scale: psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum.* 25(4):677-684.

Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. (1987). Fatigue mechanisms in cancer patients: developing nursing theory. *Oncol Nurs Forum.* 14(6):17-23.

Piper BF, Rieger PT, Brophy L, Haeuber D, Hood LE, Lyver A, Sharp E. (1989). Recent advances in the management of biotherapy-related side effects: fatigue. *Oncol Nurs Forum.* 16(6):27-34.

Piper, B.F. (1993). Fatigue. In: Carrieri-Kohlman. V., Lindsey, A.M. West. C.M. (Eds.). *Pathophysiological Phenomena in Nursing: Human Responses to Illness.* 2nd Edition. W. B. Saunders Company. Philadelphia. pp. 279-302.

Plutchik, R. (1980). *Emotion: a psychoevolutionary synthesis.* New York, Harper and Row.

Plutchik, R. (1989). Measuring emotions and their derivatives. In *Emotion: Theory, Research, and*

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Experience. 4; 1-35.

Potempa. K. (1993). Chronic Fatigue. In: Fitzpatrick. J.J. Stevenson, J.S. (Eds.). *Annu. Rev. Nurs. Res.* Springer Publishing Company, New York. pp. 577-76.

Potempa. K. Lopez, M. Reid, C. Lawson, L. (1986). Chronic fatigue. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 18, 165-169.

Prince MI, James OF, Holland NP, Jones DE (2000). Validation of a fatigue impact score in primary biliary cirrhosis: towards a standard for clinical and trial use. *Journal of Hepatology*. 32,368-73.

Pugh LC, Milligan R. (1993) A framework for the study of childbearing fatigue. *Adv Nurs Sci*; 15 (4): 60-70.

Ray C, Jefferies S, Weir WR. (1995). Life-events and the course of chronic fatigue syndrome. *Br J Med Psychol*. 68 (4):323-331.

Reeves, J. (1997). "Manichaeian Citations from the Prose Refutations of Ephrem",

Reidl, Martínez L. M. (2005). *Celos y envidia: emociones humanas*. México: UNAM.

Reséndiz A. y Reyes Lagunes L. I. (2014). Estilos de enfrentamiento ante estresores hospitalarios en médicos residentes de la especialidad en anestesiología. En: S. Rivera Aragón, R. Díaz Loving, R. Sánchez Aragón, & I. Reyes Lagunes (Eds.). *La Psicología Social en México*, XIII. México: AMEPSO.

Reyes Lagunes y Góngora (1998), "El enfrentamiento a los problemas en jóvenes yucatecos", *La psicología social en México*, vol. VII, pp. 18-23.

Reyes Lagunes, (1992). "Las categorías semánticas y el autoconcepto", *La psicología social en México*, vol. IV, pp. 93-199.

Reyes Lagunes, I. (1999). Una aportación a la comprensión del mexicano. *Revista de Psicología*

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

*Social y Personalidad. 15 (2), 105-119.*

Reyes Lagunes, I. Góngora, C.E (2000). El enfrentamiento a los problemas y el locus de control. *La Psicología Social en México*, 8, 165-172.

Reyes Lagunes, I. L., & García y Barragán, L. F. (2008). Procedimiento de Validación Psicométrica Culturalmente Relevante: Un ejemplo. En: S. Rivera Aragón, R. Díaz Loving, R. Sánchez Aragón, & I. Reyes Lagunes (Eds.). *La Psicología Social en México*, XII (pp. 625- 636). México: AMEPSO.

Rhodes, V. A., Watson, P. M., & Hanson, B. M. (1988). Patients' descriptions of the influence of tiredness and weakness on self-care abilities. *Cancer Nursing*, 11(3), 186-94.

Riveros, R.A., Sánchez-Sosa, J.J. y Groves, M. (2004). *Inventario de Calidad de Vida y Salud, InCaViSa*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Rodríguez, J., Pastor, S., & López-Roig, S. (1993). Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad. *Psicothema*, 5, 349-372.

Rook, D. W. (1987). The buying Impulse. *Journal of consumer Research*. 14, 189-199.

Rosseel Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.

Sabbagh-Ehrlich S, Friedman L, Richter ED. (2005). Working conditions and fatigue in professional truck drivers at Israeli ports. *Inj Prev*. 11(2):110-114.

Salas-Badilla, S., Lobo-Caamaño, S., Altamirano-Díaz A., (2001). "Propuesta de indicadores de calidad de vida en las personas adultas mayores institucionalizadas". Manual del instituto tecnológico de costa rica, escuela administración de empresas.

Salib, Y., Plourde, G., Alloul, K. et al. (1992). Measuring recovery from general anesthesia using critical flicker frequency; a comparison of two methods. *Canadian Journal of Anesthesia*. 39 (10): 1045 - 1050.

- Samkoff JS, Jacques CH. (1991). A review of studies concerning effects of sleep deprivation and fatigue on residents' performance. *Acad Med.* 66(11):687-963.
- sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, pp. 219–239.
- Sandín, B. (2008). El estrés. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología*. 2. 3-42). Madrid: McGraw-Hill.
- Schalock R. & Verdugo M.A. (2003). *Calidad de vida: manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales*. Madrid: Alinza Editorial.
- Schmitt, T.A. (2011). Current Methodological Considerations in Exploratory and Confirmatory Factor analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment.* 29(4), 304-321.
- Schwartz AL (1998). The Schwartz Cancer Fatigue Scale: testing reliability and validity. *Oncol Nurs Forum* 25 (4): 711-717.
- Sen, Amartya y Martha Nussbaum, (1998). *La Calidad de vida*, op. cit., pp. 15-16.
- Sepúlveda-Vildósola A. C., Romero-Guerra Jaramillo-Villanueva L., (2012). Estrategias de afrontamiento y su relación con depresión y ansiedad en residentes de pediatría en un hospital de tercer nivel. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 69(5). México.
- Shafram SD. (1991). The chronic fatigue syndrome. *Am-J-Med.* 90 (6), 730-739.
- Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, West CP, Sloan J, Oreskovich MR. (2012). Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med.* 172(18):1377-1385.
- Shanafelt TD, Sloan JA, Habermann TM. (2003). The well-being of physicians. *Am J Med.* 114(6):513-519.
- Shin, D.C. y Johnson, D.M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5(4), 474-492.
- Sirois, F.M. and Molnar, D.S. (2014) Perfectionism and maladaptive coping styles in patients with

chronic fatigue syndrome, irritable bowel syndrome and fibromyalgia/arthritis and in healthy controls. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83 (6). 384 - 385. ISSN 0033-3190.

Skapinakis P, Lewis G, Mavreas V. (2003). One-year outcome of unexplained fatigue syndromes in primary care: results from an international study. *Psychol Med*. 33(5):857-66.

Smets EM, Garssen B, Bonke B, De Haes JC. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *J Psychosom Res*. 39(3):315-25.

Smets EM, Garssen B, Schuster-Uitterhoeve AL, de Haes JC. (1993). Fatigue in cancer patients. *Br J Cancer*. 68(2):220-224.

Solberg Nes L, Ehlers SL, Patten CA, Gastineau DA. (2014). Self-regulatory fatigue, quality of life, health behaviors, and coping in patients with hematologic malignancies. *Ann Behav Med*. 48(3):411-23.

Spickard A Jr, Gabbe SG, Christensen JF. (2002). Mid-career burnout in generalist and specialist physicians. *JAMA*. 288(12):1447-50.

Squires, B. P.(1989). Fatigue and stress in medical students, interns and residents: it's time to act! *CMAJ? Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 140(1), 18–9.

Steele L, Dobbins JG, Fukuda K, Reyes M, Randall B, Koppelman M, Reeves WC. (1998). The epidemiology of chronic fatigue in San Francisco. *Am J Med*. 105(3A):83S–90S.

Stein KD, Jacobsen PB, Blanchard CM, Thors C (2004) Further validation of the multidimensional fatigue symptom inventory-short form. *Journal of Pain Symptom Managment*. 27,14–23.

Stein KD, Martin SC, Hann DM, Jacobsen PB. (año1998??) A multidimensional measure of fatigue for use with cancer patients. *Cancer Practice*. 6(3),143-52.

Stucky CL, Dubin AE, Jeske NA, Malin SA, McKemy DD, Story GM. (2009). Roles of transient receptor potential channels in pain. *Brain Res Rev*. 60(1):2-23.



- Suls J, Fletcher B. (1985). The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies: a meta-analysis. *Health Psychol.* 4(3):249-88.
- Taylor S.E. & Clark, L.F. (1986) Does information improve adjustment to noxious events? In M. J. Saks L.Saxe (Eds), *Advances in applied social psychology.* 3, 1-28. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tello, S., Tolmos, M. Vállez, R. & Vázquez, A. (2001) Estudio del síndrome de burnout en los médicos internos residentes del Hospital Clínico de San Carlos. España.
- Tsafrir Z, Korianski J, Almog B, Many A, Wiesel O, Levin I. (2015). Effects of Fatigue on Residents' Performance in Laparoscopy. *J Am Coll Surg.* 221(2):564-70. e3.
- Uribe, J. F. (2007). Estudio confirmatorio de la Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional (EMEDO): un instrumento de burnout para mexicanos. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional.* 26(1), 7-21.
- Urs M. Nater, Maloney, E. Jin-Mann S. Lin, Heim, C. and Reeves W. C. (2012). Coping Styles in Chronic Fatigue Syndrome: Findings from a Population-Based Study. *Psychother Psychosom.* 81(2), 127–129.
- Urtuzuástegui H. (2000). El plan único de especializaciones médicas de la facultad de medicina. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM.* 43 (1): 19-23.
- Vaillant, G.E. (1977). *Adaptation to life.* Boston: Little Brown.
- Valdez, M. (1998). *Redes semánticas naturales, usos, aplicaciones en Psicología Social.* Toluca. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Valko, P.O., Bassetti, C.L., Bloch, K.E. Held, U., Baumann, C.R. (2008). Validation of the fatigue severity scale in a Swiss cohort. *Sleep.* 31(11), 1601-7.
- Van der Zaag-Loonen, H., Grootenhuis, M., Last, B. & Derkx, H. (2004). Coping strategies and quality of life of adolescents with inflammatory bowel disease. *Quality of Life Research,* 13,

1011-1019.

- Verdugo, J., Meda, R., Moy, N., Guzmán, J. y Monroy, C. (2007). Validez y confiabilidad de una escala para evaluar la calidad de vida en adultos. *Psicología y Salud*, 1, 133-139.
- Vidal, E. A., (2015). Relación entre elementos de clima organizacional y desarrollo de Burnout en personal hospitalario de urgencias. Licenciatura en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Viner, R., & Christie, D. (2005). Fatigue and somatic symptoms. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 330(7498), 1012–5.
- Wahl A, Hanestad BR, Wiklund I, Moum T. (1999). Coping and quality of life in patients with psoriasis. *Quality of life Research*, 8, 427-433.
- Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA (2009). Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet*. 374(9702):1714-1721.
- Wang M, Wright J, Brownlee A & Buswell R (2016) A comparison of approaches to stepwise regression on variables sensitivities in building simulation and analysis, *Energy and Buildings*, 127. 313-326. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.05.065>
- Wessely S, Chalder T, Hirsch S, Wallace P, Wright D. (1997). The prevalence and morbidity of chronic fatigue and chronic fatigue syndrome: a prospective primary care study. *Am J Public Health*. 87(9):1449-1455.
- West, C. P., Tan, A. D., Habermann, T. M., Sloan, J. A., & Shanafelt, T. D. (2009). Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *The Journal of the American Medical Association*, 302(12), 1294–300.
- Wilson IB, Cleary PD. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 273(1):59-65
- Winningham ML, Nail LM, Burke MB, Brophy L, Cimprich B, Jones LS, Pickard-Holley S, Rhodes

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

V, St Pierre B, Beck S, et al. (1994). Fatigue and the cancer experience: the state of the knowledge. *Oncol Nurs Forum*. 21(1):23-36.

Winstead-Fry P. (1998). Psychometric assessment of four fatigue scales with a sample of rural cancer patients. *J Nurs Meas*. 6(2):111-122.

Wise TN. (1991) Depression and fatigue in the primary care physician. *Primary Care*. 18(2),451-64.

Woby SR, Roach NK, Urmston M, Watson PJ. (2005). Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*. 117(1-2):137-144.

Wu, Ch., Lee, Y., Baig, K. & Wichaikhum, O. (2001). Coping behaviors of individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing*. 10, 315-320.

Yasuko, (2005). Las condiciones objetivas de vida, las capacidades y el bienestar como factores subyacentes a la calidad de vida. Tesis no publicada para obtener el grado de Doctora en Ciencia Sociales. Universidad Autónoma de Sinaloa.

Yasuko, (2007). Percepción de la calidad de vida: modelo factorialconfirmatorio. *Psicología y Salud*. 17(2): 191-199.

Yasuko, Romano, García & Félix, (2005). Indicadores objetivos y subjetivos de la calidad de vida. *Enseñanza e investigación en psicología*. 10(1): 93-102.

## Apéndice A

### Versión parcial de los instrumentos

**Figura 1.**  
*Escala de Impacto de fatiga*

	Extremadamente					Nada				
1. Me he sentido menos listo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Me siento más aislado de contactos sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 2.**  
*Escala de gravedad de fatiga*

	En desacuerdo					Acuerdo				
1. Cuando estoy fatigado disminuye mi motivación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. El ejercicio aumenta mi fatiga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 3.**  
*Escala Multidimensional Multisituacional de estilos de Enfrentamiento*

**CUANDO TENGO PROBLEMAS LABORALES EN EL HOSPITAL YO...**

	siempre					nunca				
1. Pienso que a todo el mundo le puede pasar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Me siento triste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Figura 4.**  
*Inventario de Calidad de Vida y Salud [InCaViSa]*

	Nunca					Siempre				
1. Creo que si me cuido mi salud mejorará	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Creo que me enfermo más fácilmente que otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Apéndice B

### Resultados

A continuación, se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, de las cuales las dimensiones de percepción corporal, aislamiento y funciones cognitivas están correlacionadas de forma positiva de moderada con los diferentes tipos de fatiga en los médicos residentes. Así también se correlaciona de forma negativa moderada con las dimensiones de redes sociales, familia y desempeño físico (ver tabla 1).

*Tabla 1.*  
*Correlaciones de Fatiga y calidad de vida en Médicos Residentes por grados*

	Fatiga Mental					Fatiga Psicosocial					Fatiga Global				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	-.102	-.211	.062	-.267	.053	.093	.277	-.048	.451	.105	-.016	.068	.003	.148	.099
<b>Desempeño Físico</b>	.067	-.181	<b>-.317*</b>	-.060	-.224	-.067	.389*	-.025	-.048	-.185	.007	.159	-.204	-.070	-.248
<b>Aislamiento</b>	.298	.073	<b>.444**</b>	-.098	.397*	.118	-.079	.051	.344	.217	.316	-.012	.296*	.177	.368*
<b>Percepción corporal</b>	.157	-.125	.347*	-.290	.216	.245	.469**	.055	.364	.316	.292	.387*	.242	.074	.328
<b>Funciones cognitivas</b>	.093	.149	.478**	-.075	.436*	.167	-.084	.086	.494	.471**	.188	.028	.340*	.295	.554**
<b>Actitud al tratamiento</b>	-.096	-.067	.042	-.267	.117	.145	.089	.092	.451	.424*	.024	.064	.089	.148	.342
<b>Familia</b>	.029	-.273	<b>-.348**</b>	-.392	-.475**	.002	.138	-.094	.048	-.156	.024	-.062	-.270*	-.208	-.373*
<b>Tiempo Libre</b>	.164	.102	.290*	-.194	.085	.213	-.073	.061	.380	.109	.275	.008	.213	.144	.119
<b>Vida cotidiana</b>	-.098	-.224	.068	-.267	.142	.045	.067	-.009	.451	.170	-.047	-.224	.033	.148	.191
<b>Dependencia Médica</b>	-.096	-.067	-.031	-.267	.123	.037	.068	.066	.451	.219	-.050	.043	.028	.148	.212
<b>Relación con el médico</b>	-.101	-.103	.089	-.345	.092	.101	.453**	.125	.660*	.339	-.010	.247	.140	.245	.272
<b>Redes sociales</b>	.012	-.220	-.305*	-.513	-.388*	.143	-.144	-.189	.091	-.172	.107	-.221	-.311*	-.252	-.333

\*p≤.05, \*\*p≤.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

A continuación en la tabla 2 se pueden ver las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas laborales y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo evasivo esta correlacionada de forma positiva de moderada con percepción corporal. El estilo de enfrentamiento directo Revalorativo de forma positiva de media con las dimensiones de familia y redes sociales, así como de forma negativa baja a moderada con aislamiento y desempeño físico. Con el estilo emocional negativo con las dimensiones de calidad de vida no tiene correlación significativa.

Tabla 2.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas Laborales en el hospital y calidad de vida en médicos residentes por grado*

	Directo Revalorativo					Emocional Negativo					Evasivo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.216	-.091	-.194	-.167	.069	.071	-.001	-.112	-.150	.017	.153	.071	-.009	-.032	.182
<b>Desempeño Físico</b>	-.393*	-.305	-.087	.061	.179	.147	-.009	.012	-.160	.047	-.003	.134	.009	.253	-.004
<b>Aislamiento</b>	-.125	.006	-.270*	-.262	-.261	.128	.195	.165	-.221	.077	-.081	-.324	.147	.004	-.078
<b>Percepción corporal</b>	.306	.237	-.101	-.019	-.233	.027	.188	-.014	.120	-.037	-.023	-.367*	-.062	.035	-.095
<b>Funciones cognitivas</b>	.234	.144	-.095	-.264	-.296	-.065	-.052	.190	-.149	.033	-.264	-.089	.171	-.221	-.020
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	.146	.173	-.254	-.167	-.160	.090	.162	-.098	-.150	-.002	.140	.243	-.004	-.032	.169
<b>Familia</b>	.495**	.234	.160	.498	.582**	-.127	-.091	-.013	.323	.077	.012	.175	-.138	-.115	-.090
<b>Tiempo Libre</b>	.141	.153	-.161	-.231	.007	.157	-.031	.001	-.175	.266	.162	-.070	-.086	-.074	.113
<b>Vida cotidiana</b>	.248	.043	-.214	-.167	.040	.047	.049	-.183	-.150	-.049	.139	.262	-.106	-.032	.097
<b>Dependencia Médica</b>	.249	.268	-.233	-.167	.008	.043	.340	-.177	-.150	-.028	.137	.135	-.079	-.032	.145
<b>Relación con el médico</b>	.196	-.189	-.271*	-.205	-.132	.069	-.031	-.106	-.182	-.014	.134	.114	-.011	-.045	.142
<b>Redes sociales</b>	.552**	.465**	.236	.481	.414*	-.059	.035	-.200	.340	-.122	.131	.091	-.262	-.189	-.228

\*p≤.05, \*\*p≤.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas académicos y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo directo revalorativo esta correlacionada de forma positiva de moderada con las dimensiones de familia, vida cotidiana y redes sociales. No se encontró correlación entre el estilo de enfrentamiento emocional negativo y evasivo y las diferentes dimensiones de calidad de vida (ver tabla 3).

Tabla 3.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas Académicos en el hospital y calidad de vida en médicos residentes por grado*

	Directo Revalorativo					Emocional Negativo					Evasivo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.293	-.094	-.091	-.144	.149	.217	-.049	-.059	-.130	.205	.134	-.014	.048	.152	.151
<b>Desempeño Físico</b>	-.282	-.216	-.174	-.029	-.019	-.112	-.107	.005	-.379	-.231	.038	-.013	-.033	-.110	-.100
<b>Aislamiento</b>	-.051	.021	-.088	-.258	-.123	.076	.166	.110	-.148	.146	-.059	.013	.200	.107	-.011
<b>Percepción corporal</b>	.253	.186	-.029	-.052	-.112	.185	.313	.004	.125	.093	.054	-.128	-.003	.244	.043
<b>Funciones cognitivas</b>	.111	.207	-.022	-.180	-.094	.037	.048	.126	.002	.327	-.162	.081	.204	.021	.239
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	.208	.118	-.118	-.144	-.031	.163	.137	-.059	-.130	.098	.114	-.272	.055	.152	.203
<b>Familia</b>	.373*	.318	.018	.499	.432*	.086	.028	-.068	.184	.083	.088	.083	-.154	-.012	.079
<b>Tiempo Libre</b>	.212	.208	-.062	-.190	.071	.224	-.039	.024	-.051	.022	.067	-.103	.024	.165	.122
<b>Vida cotidiana</b>	.316*	.252	-.128	-.144	.113	.225	.440	-.104	-.130	.182	.120	.049	-.041	.152	.098
<b>Dependencia Médica</b>	.318*	.165	-.127	-.144	.108	.226	.169	-.096	-.183	.183	.120	.123	-.025	.120	.151
<b>Relación con el médico</b>	.251	-.150	-.133	-.181	-.011	.183	-.077	-.054	.310	.093	.103	.078	.040	.101	.146
<b>Redes sociales</b>	.427**	.406*	.134	.520	.201	.159	.104	-.089	.509	-.121	.198	-.099	-.119	-.022	-.161

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

A continuación, se muestran las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas con la familia y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo emocional negativo esta correlacionada de forma positiva de moderada a media con las dimensiones de familia y redes sociales. El estilo de enfrentamiento evasivo de forma positiva moderada con las dimensiones de aislamiento y desempeño físico, así como de forma negativa moderada a media con familia y redes sociales. Con el estilo directo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada a media con las dimensiones de familia y redes sociales, y se correlaciona de forma positiva alta con percepción corporal (ver tabla 4).

Tabla 4.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas en la familia y calidad de vida en médicos residentes*

	Directo Revalorativo					Emocional Negativo					Evasivo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.246	-.068	-.128	-.131	.154	.140	.021	-.056	-.110	.255	-.145	.083	.038	-.009	-.028
<b>Desempeño Físico</b>	-.509**	-.192	-.163	.048	-.027	.015	.148	-.196	.194	-.340	.445**	.089	-.044	.095	.005
<b>Aislamiento</b>	-.121	.029	-.209	-.259	-.130	.011	.017	.257	-.305	.183	.110	.013	.287*	-.010	.148
<b>Percepción</b>	.353*	.303	-.028	.063	-.125	.079	.235	.182	.172	.209	-.222	-.256	-.043	.057	.079
<b>Funciones</b>	.286	.109	.001	-.287	-.079	-.146	-.235	.228	-.472	.225	-.183	-.046	.203	-.127	.206
<b>Actitud al</b>	.166	-.262	-.175	-.131	-.059	.093	.131	-.031	-.110	.192	-.100	-.264	.075	-.009	.128
<b>Familia</b>	.501**	.349*	.159	.567*	.526**	-.042	.053	-.245	.572*	.005	-.273	-.169	-.400**	-.057	-.276
<b>Tiempo Libre</b>	.095	.194	-.114	-.203	.045	.130	-.233	.080	-.259	.189	-.087	-.063	.114	-.009	.145
<b>Vida cotidiana</b>	.270	.063	-.142	-.131	.130	.153	.240	-.110	-.110	.236	-.156	.136	.015	-.009	-.029
<b>Dependencia</b>	.272	.131	-.151	-.174	.113	.155	.034	-.103	-.110	.255	-.157	.145	.024	-.013	-.004
<b>Relación con el</b>	.206	-.123	-.200	.587*	-.024	.115	.073	-.036	-.155	.191	-.120	.132	.087	-.026	.095
<b>Redes sociales</b>	.616**	.527**	.162	.908**	.357	-.035	.199	-.253	.572*	-.253	-.356*	-.201	-.355**	-.385	-.337

\*p<.05, \*\*p<.01



## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

En las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas con la pareja y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, que se observan en la tabla 5, en el estilo emocional negativo esta correlacionada de forma positiva de moderada con las dimensiones de aislamiento y funciones cognitivas; así como de forma negativa moderada a media con las dimensiones familia y redes sociales. El estilo de enfrentamiento evasivo de forma positiva moderada con la dimensión de desempeño físico, así como de forma negativa moderada a media con familia, tiempo libre y redes sociales. Con el estilo directo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada con las dimensiones de familia y se correlaciona de forma positiva alta con redes sociales. En cambio de forma negativa baja a moderada con las dimensiones de aislamiento, tiempo libre y vida cotidiana.

Tabla 5.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la pareja y calidad de vida en médicos residentes*

	Directo Revalorativo					Emocional Negativo					Evasivo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	-.069	.083	-.263	-.214	-.241	.171	.017	-.036	.020	.258	-.252	.068	.118	.095	-.106
<b>Desempeño Físico</b>	-.209	.089	.052	-.340	.283	.126	.132	-.102	.011	-.447*	.382*	.289	.015	.189	-.051
<b>Aislamiento</b>	-.091	.013	-.306*	-.227	-.185	.056	-.003	.377**	.009	.290	.041	.017	.202	.205	.279
<b>Percepción corporal</b>	.262	-.256	-.111	-.079	-.196	-.039	-.155	.213	.180	.244	-.088	-.319	.034	.029	.143
<b>Funciones cognitivas</b>	.136	-.046	-.088	.033	-.217	-.206	-.049	.426**	-.084	.410*	-.021	-.175	.125	.025	.297
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	-.034	.063	-.301*	-.214	-.339	.130	.131	.042	.020	.216	-.162	-.171	.153	.095	.143
<b>Familia</b>	.301	-.169	.316*	.236	.481**	-.155	-.210	-.296*	-.058	-.257	-.157	-.235	-.120	-.400	-.576**
<b>Tiempo Libre</b>	.127	.155	-.278*	-.153	-.138	.107	-.078	.185	.009	.312	-.317*	-.035	.069	.139	.081
<b>Vida cotidiana</b>	-.075	.132	-.305*	-.214	-.294	.177	.173	-.085	.020	.277	-.280	.340	.125	.095	-.090
<b>Dependencia Médica</b>	-.078	-.201	-.324*	-.249	-.317	.145	.026	-.080	.020	.284	-.284	.179	.135	.134	-.063
<b>Relación con el médico</b>	-.040	-.125	-.327*	.286	-.327	-.207	-.353*	.053	.028	.221	-.206	.108	.175	-.399	.097
<b>Redes sociales</b>	.359*	.357*	.306*	.847**	.317	-.094	-.211	-.336*	-.031	-.202	-.158	-.283	-.240	-.772**	-.403*

\*p<.05, \*\*p<.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Se muestra a continuación las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas con los amigos y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo emocional negativo esta correlacionada de forma negativa moderada con la dimensión de redes sociales. El estilo de enfrentamiento evasivo de forma positiva moderada con desempeño físico, así como de forma negativa moderada con percepción corporal y redes sociales. Con el estilo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada a media con las dimensiones de familia y redes sociales, y se correlaciona de forma negativa moderada con desempeño físico. El estilo directo se correlaciona de forma positiva moderada a media con las dimensiones de familia y redes sociales, y se correlaciona de forma negativa moderada con desempeño físico (ver tabla 6).

Tabla 6.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con los amigos y calidad de vida en médicos residentes*

	Revalorativo					Evasivo					Emocional Negativo					Directo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.231	-.073	-.111	-.086	.090	-.289	.091	.065	.056	-.166	-.081	.065	.020	-.009	.044	.205	-.069	-.119	-.059	.071
<b>Desempeño Físico</b>	-.400*	-.157	-.194	.216	-.159	.468*	.164	.090	.198	.014	.253	.117	.010	.127	-.328	-.449**	-.252	-.068	.051	.050
<b>Aislamiento</b>	-.097	.086	-.096	-.183	-.061	.107	.021	.242	.039	.194	.105	.136	.260	-.042	.328	-.090	.041	-.264	-.147	-.233
<b>Percepción corporal</b>	.286	.094	.046	.055	-.059	-.144	-.345*	-.040	-.070	.121	-.086	-.051	.027	-.048	.252	.289	.280	-.029	.062	-.166
<b>Funciones cognitivas</b>	.189	.178	.100	-.308	-.053	-.028	-.062	.158	-.035	.335	-.101	.045	.147	-.090	.375*	.273	.168	-.073	-.168	-.291
<b>Actitud / tratamiento</b>	.163	.267	-.162	-.086	-.148	-.198	.135	.103	.056	.048	-.050	.056	.064	-.009	.150	.139	.149	-.165	-.059	-.156
<b>Familia</b>	.393*	.235	.058	.479	.321	-.208	-.277	-.228	-.095	-.337	-.271	-.073	-.255	-.020	-.328	.454**	.367*	.194	.411	.536*
<b>Tiempo Libre</b>	.113	.244	-.011	-.167	.110	-.195	-.073	.033	-.002	.022	-.036	.023	.037	-.081	.064	.094	.222	-.129	-.132	.010
<b>Vida cotidiana</b>	.256	.212	-.123	-.086	.051	-.313	.275	.046	.056	-.172	-.092	.139	-.044	-.009	.008	.222	.078	-.137	-.059	.028
<b>Dependencia Médica</b>	.258	-.143	-.129	-.100	.025	-	.144	.057	.079	-.147	-.094	.023	-.025	-.013	.045	.225	.141	-.191	-.083	.006
<b>Relación/ médico</b>	.207	.299	-.163	.474	-.109	-.240*	-.435	.119	-.162	.006	-.066	.103	.072	-.106	.115	.169	-.137	.259	.384	-.134
<b>Redes sociales</b>	.457**	.576*	.177	.759*	.184	-.261	-.370*	-.287*	-.330	-.291	-.321*	-.236	-.344*	-.296	-.292	.548**	.543**	.575**	.799**	.385*

\*p<.05, \*\*p<.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Se muestra a continuación en la tabla 7 las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas con la salud y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo emocional evasivo esta correlacionada de forma positiva moderada con la dimensión de aislamiento; así como de forma negativa moderada con las dimensiones de desempeño físico, funciones cognitivas y redes sociales. El estilo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada con las dimensiones de familia y redes sociales. El estilo directo se correlaciona de forma positiva moderada a baja con las dimensiones de preocupaciones y funciones cognitivas. Se correlaciona de forma negativa moderada con desempeño físico.

Tabla 7.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la salud y calidad de vida en médicos residentes*

	Emocional- Evasivo					Revalorativo					Directo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.240	.084	.001	.047	.337	.213	.015	.014	.040	.161	.254	.048	-.152	.024	.371*
<b>Desempeño Físico</b>	.076	.125	-.040	-.013	-.475**	-.018	.125	-.028	.225	-.236	-.024	.252	-.179	.381	-.379*
<b>Aislamiento</b>	.038	.192	.330*	.143	.278	-.048	.140	.122	.012	.111	-.092	-.013	.093	.054	-.014
<b>Percepción corporal</b>	-.041	-.256	.111	.055	.276	.135	.253	.068	.207	.082	-.005	-.038	-.006	.008	.112
<b>Funciones cognitivas</b>	-.323*	.107	.263	.106	.354	-.069	-.037	.006	-.202	.009	.334*	-.315	.274*	-.143	.151
<b>Actitud ante el</b>	.203	.175	.044	.047	.329	.161	.312	.011	.040	.063	.209	.024	-.160	.024	.269
<b>Familia</b>	-.158	-.119	-.234	-.257	-.265	.248	.368*	.031	.230	.116	-.034	-.196	-.063	.071	.046
<b>Tiempo Libre</b>	.251	.113	.087	.084	.140	.138	.073	.030	-.008	-.027	.188	-.243	.000	-.027	-.046
<b>Vida cotidiana</b>	.232	.178	-.073	.047	.322	.219	.171	.003	.040	.055	.249	.257	-.181	.024	.259
<b>Dependencia Médica</b>	.230	.131	-.054	.067	.355	.220	.221	.008	.040	.096	.248	.027	-.191	.024	.306
<b>Relación con el médico</b>	.208	.134	.044	-.290	.314	.180	.024	.011	.057	.049	.218	.011	-.168	.083	.250
<b>Redes sociales</b>	-.085	-.341*	-.396**	-.192	-.348	.368*	.372*	-.071	.240	-.133	.079	-.130	-.045	-.004	-.277

\*p<.05, \*\*p<.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

En la tabla 8 se muestra las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas en la vida y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo evasivo esta correlacionada de forma positiva moderada a media con la dimensiones de aislamiento, familia y redes sociales; así como de forma negativa moderada con las dimensiones de desempeño físico. El estilo directo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada a media con las dimensiones de preocupaciones, familia, vida cotidiana y redes sociales; así como de forma negativa moderada con desempeño físico.

Tabla 8.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante problemas con la vida y calidad de vida en médicos residentes*

	Directo Revalorativo					Emocional Negativo					Evasivo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.399*	-.010	.006	-.085	.421*	.200	-.008	.062	.052	.294	.291	-.053	-.149	-.043	.250
<b>Desempeño Físico</b>	-.322*	-.092	-.196	-.295	-.344	.010	-.153	-.021	-.315	-.213	-.489**	-.160	-.294*	-.257	-.292
<b>Aislamiento</b>	-.049	-.118	.122	-.179	-.072	-.002	-.044	.219	.071	.097	-.117	.397*	-.050	-.003	.048
<b>Percepción corporal</b>	.140	.145	-.020	.141	-.049	-.014	-.196	-.010	.226	-.001	.278	.261	.150	.090	.104
<b>Funciones cognitivas</b>	.000	.101	.160	-.013	.020	-.189	.206	.074	.184	.213	.056	.195	.107	.092	.119
<b>Actitud ante el</b>	.292	.177	-.015	-.085	.197	.141	.211	.060	.052	.177	.204	.179	-.169	-.043	.051
<b>Familia</b>	.236	.354*	-.139	.304	.188	.005	-.042	-.180	-.176	-.131	.328*	.036	-.040	.077	.382*
<b>Tiempo Libre</b>	.244	.038	.065	-.068	.124	.184	.083	.021	.107	.081	.227	.254	-.018	.056	.182
<b>Vida cotidiana</b>	.418**	.318	-.007	-.085	.400*	.214	.236	.052	.052	.286	.312	.165	-.207	-.043	.217
<b>Dependencia Médica</b>	.420**	.010	.000	-.085	.213	.215	.161	.046	.073	.283	.314	.345	-.196	-.061	.218
<b>Relación con el médico</b>	.334*	-.043	-.003	-.098	.061	.167	-.013	.068	-.106	.167	.242	-.085	-.028	.189	.076
<b>Redes sociales</b>	.304	.350*	-.042	.416	.644**	-.028	-.188	-.188	-.299	-.175	.444**	.161	.635**	.726**	.174

\*p<.05, \*\*p<.01

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

En la tabla 9 se muestra las correlaciones entre los diferentes estilos de enfrentamiento ante problemas con la fatiga y las dimensiones de calidad de vida por grado de residencia, en el estilo emocional negativo esta correlacionada de forma positiva moderada con la dimensiones de percepción corporal, familia y redes sociales; así como de forma negativa moderada con la dimensión de desempeño físico. En el estilo evasivo esta correlacionada de forma negativa moderada con la dimensioe de funciones cognitivas. El estilo Revalorativo se correlaciona de forma positiva moderada con las dimensiones de familia y redes sociales; así como de forma negativa moderada con funciones cognitivas. El estilo directo se correlaciona de forma positiva moderada con las dimensiones de familia y redes sociales; así como de forma negativa moderada con aislamiento y funciones cognitivas.

Tabla 9.

*Correlaciones de los Estilos de enfrentamiento ante la situación de fatiga y calidad de vida en los médicos residentes*

	Evasivo					Directo					Revalorativo					Emocional Negativo				
	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5	R1	R2	R3	R4	R5
<b>Preocupaciones</b>	.146	-.043	-.001	-.138	.109	.293	.012	-.078	-.073	.107	.218	-.080	-.088	-.060	.082	.030	-.043	.020	-.121	.033
<b>Desempeño Físico</b>	-.137	-.134	.009	-.064	-.392*	-.193	.333	.062	-.086	.207	-.280	-.081	.046	.226	.109	-.104	-.149	-.264	-.410	-.466**
<b>Aislamiento</b>	-.042	.259	.087	-.118	.299	-.116	.278	-.169	.069	-.395*	-.114	.028	-.260	-.119	-.319	.018	.292	.199	-.137	.334
<b>Percepción</b>	-.115	.286	.024	-.027	.221	.211	.457**	-.046	.003	-.336	.158	-.138	-.139	.006	-.278	.012	.329	.161	.026	.256
<b>Funciones</b>	-.173	.230	.086	-.056	.166	-.082	-.296	-.232	.046	-.613**	.068	.194	-.189	-.300	-.389*	-.027	.132	.284*	.097	.466**
<b>Actitud/tratamient</b>	.090	.196	.043	-.138	.031	.217	.059	-.092	-.073	-.133	.106	.208	-.145	-.060	-.169	.003	.160	.025	-.121	.014
<b>Familia</b>	-.037	.127	-.080	.086	-.261	.209	.112	.194	-.206	.439*	.336*	.033	.297*	.246	.487**	-.002	-.089	-.176	.062	-.213
<b>Tiempo Libre</b>	.238	.276	.098	-.177	.103	.059	-.175	-.099	-.004	-.090	.058	.205	-.184	-.075	.006	.224	.102	.160	-.080	.038
<b>Vida cotidiana</b>	.173	.018	.138	-.138	.215	.305	.194	-.135	-.073	.033	.267	.293	-.125	-.060	.024	.046	.141	.067	-.121	.071
<b>Dependencia/Médi</b>	.175	.131	.095	-.165	.165	.307	.231	-.127	-.073	.032	.274	.137	-.122	-.085	.012	.048	.178	.055	-.171	.055
<b>Relación con el</b>	.131	-.068	.079	-.041	.067	.246	.019	-.109	-.103	-.105	.170	-.127	-.172	-.085	-.134	.021	-.069	.032	.091	.027
<b>Redes sociales</b>	-.127	.118	-.014	.285	.028	.330*	.144	.282*	-.259	.253	.309	.002	.348**	.328	.350	-.037	-.021	-.201	.330	-.294

\*p<.05, \*\*p<.01

**Análisis de Regresión Lineal de fatiga mental por estilos de enfrentamiento en cada grado de residencia de los médicos residentes:**

Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple por pasos sucesivos con el objetivo conocer los estilos de enfrentamiento predictores de fatiga por cada grado de residencia.

Para la fatiga mental en primer grado el análisis produjo un modelo significativo generado en un paso [ $F(1/59) = 41.392, p < 0.001$ ] que explica el 52% de la varianza con el predictor Emocional Negativo laboral en el hospital, como se puede ver en las tablas 10, 11 y figura 1.

Tabla 10.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes primer grado*

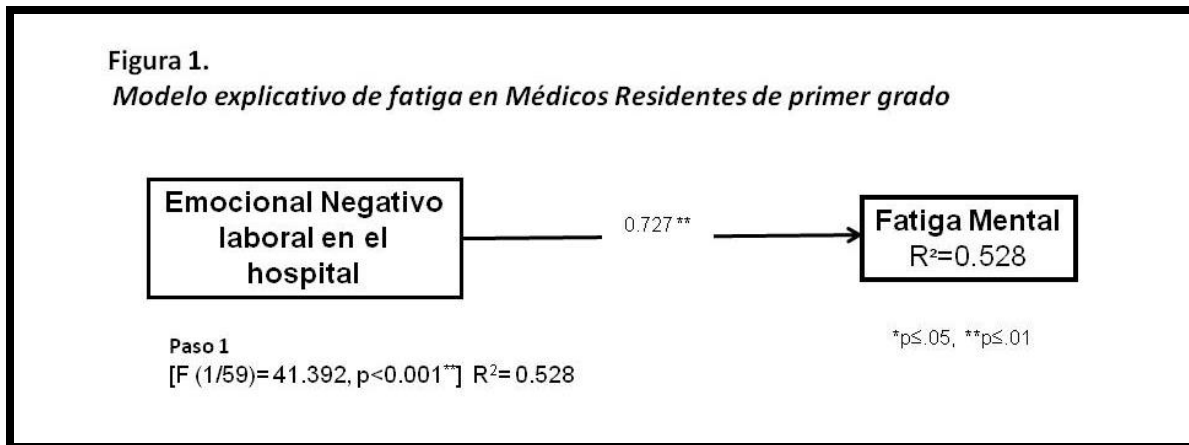
Paso	R2	$\Delta R2$	F	$\Delta F$
Paso 1	0.528	-	[ $F(1/59) = 41.392, p < 0.001$ ]	-

Tabla 11.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes primer grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
Paso1					
<b>(Constante)</b>	0.054	0.279		[-0.512, 0.620]	0.849
<b>Emocional Negativo laboral en el hospital</b>	0.482	0.075	.727	[0.331, 0.634]	0.001**

\* $p \leq 0.05$ , \*\* $p \leq 0.01$



Para la fatiga mental el análisis produjo un modelo significativo generado en dos pasos [F(2/62)= 10.630, p<0.001] que explica el 40% de la varianza con los predictores Evasivo Familia y Directo Revalorativo Académico en hospital, en segundo grado de residencia, como se puede ver en las tablas 12, 13 y figura 2.

Tabla 12.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes segundo grado*

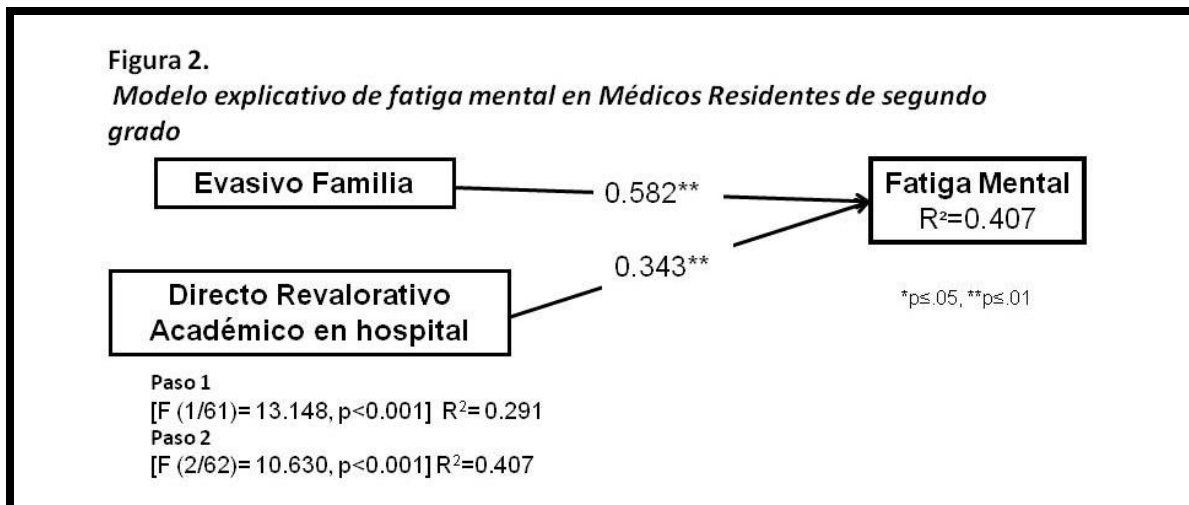
Paso	R2	ΔR2	F	ΔF
Paso 1	0.291	-	[F (1/61) = 13.148, p<0.001]	-
Paso 2	0.407	0.116	[F (2/62) = 10.630, p<0.001]	2.518

Tabla 13.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes segundo grado*

Variable	B	EE	β	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	-1.655	0.759		[-3.203, -0.107]	0. .037
<b>Evasivo Familia</b>	0.124	0.030	0.582	[0.063, 0.184]	0.001**
<b>Directo Revalorativo Académico en hospital</b>	0.325	0.132	0.343	[0.055, 0.595]	0.020 **

\*p<.05, \*\*p<.01



Para la fatiga mental el análisis produjo un modelo significativo generado en dos pasos [F (2/81) = 16.599, p<0.001] que explica el 39% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Pareja, Emocional Negativo Laboral en Hospital, en tercer grado de residencia, como se puede ver en las tablas 14, 15 y figura 3.

Tabla 14.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes tercer grado*

Paso	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	F	ΔF
Paso 1	0.308	-	[F (1/82) = 23.167, p<0.001]	-
Paso 2	0.394	0.09	[F (2/81) = 16.599, p<0.001]	56.568

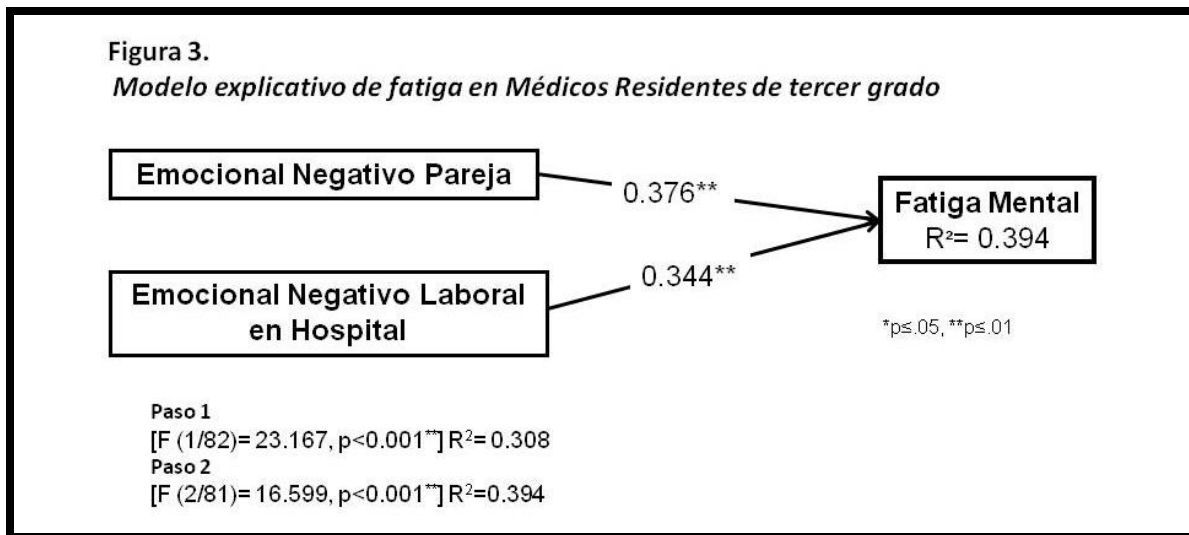


Tabla 15.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes tercer grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	-0.559	0.364		[-1.291, 0.172]	0.131
<b>Emocional Negativo Pareja</b>	0.075	0.025	0.376	[0.024, 0.126]	0.005 **
<b>Emocional Negativo Laboral en Hospital</b>	0.066	0.025	0.344	[0.017, 0.116]	0.010 **

\*p<.05, \*\*p<.01



Para la fatiga mental en el cuarto grado de residencia, el análisis produjo un modelo significativo generado en dos pasos [F (2/29) = 11.050, p < 0.001] que explica el 66% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Amigos, Emocional Negativo Salud, como se puede ver en las tablas 16, 17 y figura 4.

Tabla 16.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes cuarto grado*

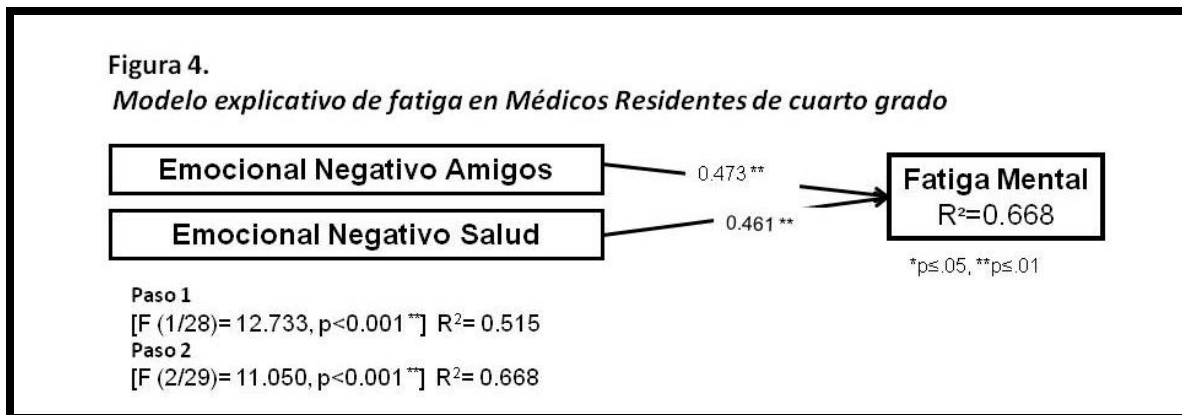
Paso	R2	ΔR2	F	ΔF
Paso 1	0.515	-	[F (1/28) = 12.733, p<0.001]	-
Paso 2	0.668	0.153	[F (2/29) = 11.050, p<0.001]	1.683

Tabla 17.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes cuarto grado*

Variable	B	EE	β	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	-0.469	0.499		[-1.567, 0.629]	0.367
<b>Emocional Negativo Amigos</b>	0.281	0.122	0.47 3	[0.013, 0.550]	0.042 *
<b>Emocional Negativo Salud</b>	0.284	0.126	0.46 1	[0.006, 0.562]	0.046 *

\*p<.05, \*\*p<.01



Para la fatiga mental el análisis produjo un modelo significativo generado en cinco pasos [F (5/ 26) = 12.357, p<0.001] que explica el 67% de la varianza con los predictores Emocional Negativo Salud, Directo Fatiga, Emocional negativo Académico en hospital, Directo Revalorativo Familia, quinto grado, como se puede ver en las tablas 18, 19 y figura 5.

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 18.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes quinto grado*

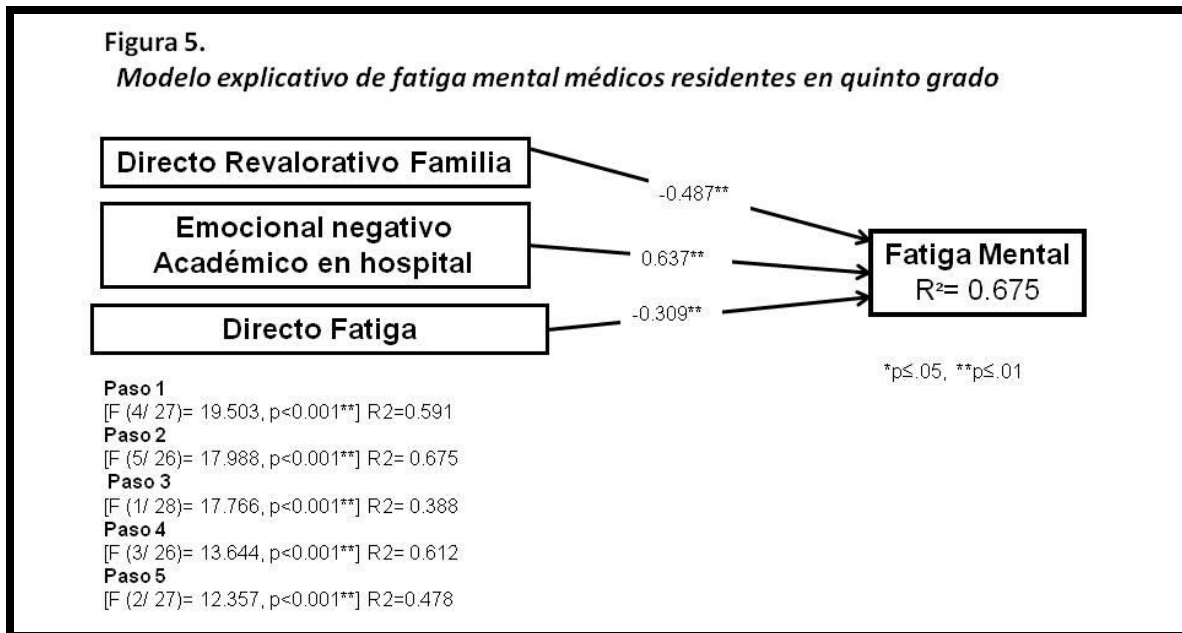
Paso	R2	ΔR2	F	ΔF
Paso 1	0.388	-	[F (1/ 28) = 19.503, p<0.001]	-
Paso 2	0.478	0.09	[F (2/ 27) = 17.988, p<0.001]	1.515
Paso 3	0.591	0.113	[F (3/ 26) = 17.766, p<0.001]	0.222
Paso 4	0.612	0.021	[F (4/ 27) = 13.644, p<0.001]	4.122
Paso 5	0.675	0.084	[F (5/ 26) = 12.357, p<0.001]	1.287

Tabla 19.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga mental en médicos residentes quinto grado*

Variable	B	EE	β	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	1.984	0.668		[0.611, 3.356]	0.006*
<b>Directo Revalorativo Familia</b>	-0.040	0.010	-0.487	[-0.061, -0.019]	0.001**
<b>Emocional Negativo Salud</b>	0.078	0.018	0.623	[.040, .116]	0.001**
<b>Emocional negativo Académico en hospital</b>	0.140	0.027	0.637	[0.086, 0.195]	0.001**
<b>Directo Fatiga</b>	-0.254	0.098	-0.309	[-0.455, -0.052]	0.016*

\*p<.05, \*\*p<.01



### **Análisis de Regresión Lineal de fatiga psicosocial por estilos de enfrentamiento en cada grado de residencia de los médicos residentes:**

Se observó que los estilos de enfrentamiento no son predictores de fatiga psicosocial en médicos residentes primer grado.

Para la fatiga psicosocial el análisis produjo un modelo significativo generado en un paso [F (1/59) = 18.003, p <0.001] que explica el 36% de la varianza con el predictor Evasivo Amigos, segundo grado, como se puede ver en las tablas 20, 21 y figura 6.

Tabla 20.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes segundo grado*

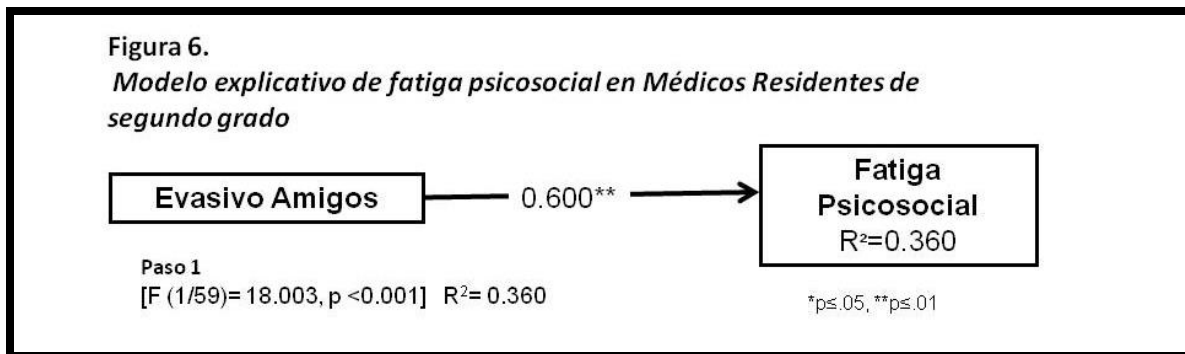
<b>Paso</b>	<b>R2</b>	<b>ΔR2</b>	<b>F</b>	<b>ΔF</b>
Paso 2	0.360	-	[F (1/59) = 18.003, p <0.001]	-

Tabla 21.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes segundo grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
Paso1					
<b>(Constante)</b>	-0.066	0.465		[-1.013, 0.881]	0.888
<b>Evasivo Amigos</b>	0.137	0.032	0.600	[0.071, 0.203]	0.001**

\*p $\leq$ .05, \*\*p $\leq$ .01



Para la fatiga psicosocial el análisis produjo un modelo significativo generado en un paso [F (1/84) = 28.752, p<0.001] que explica el 36% de la varianza con el predictor Emocional Negativo Salud, en los residentes de tercer grado, como se puede ver en las tablas 22, 23 y figura 7.

Tabla 22.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes tercer grado*

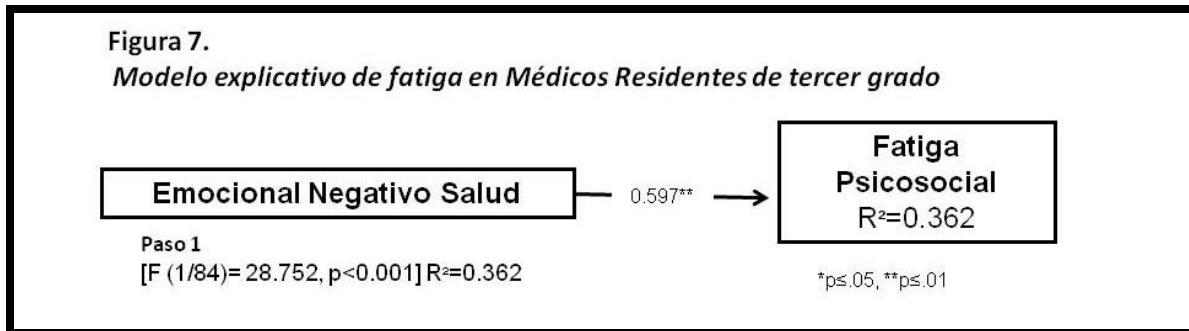
Paso	R2	$\Delta$ R2	F	$\Delta$ F
Paso 1	0.362	-	[F (1/84) = 28.752, p<0.001]	-

Tabla 23.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes tercer grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
Paso1					
<b>(Constante)</b>	0.114	0.355		[-0.598, 0.826]	0.749
<b>Emocional Negativo Salud</b>	0.527	0.098	0.597	[0.330, 0.725]	0.001**

\*p $\leq$ .05, \*\*p $\leq$ .01



Para la fatiga psicosocial en los residentes de cuarto grado, el análisis produjo un modelo significativo generado en un paso [F (1/27) = 5.642, p<0.001] que explica el 32% de la varianza con el predictor Evasivo Amigos, como se puede ver en las tablas 24, 25 y figura 8.

Tabla 24.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de Fatiga Psicosocial en médicos residentes cuarto grado*

Paso	R2	$\Delta$ R2	F	$\Delta$ F
Paso 1	0.320	-	[F (1/27) = 5.642, p<0.001]	-

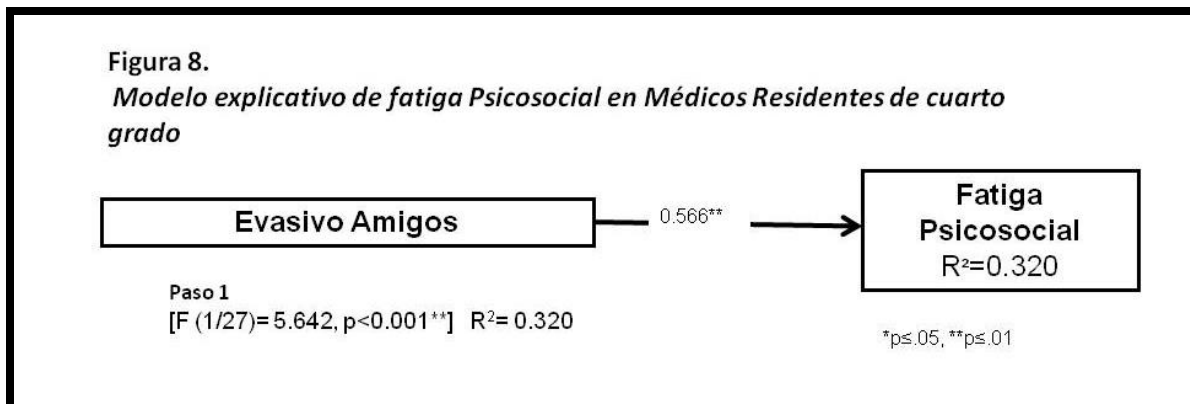
Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

Tabla 25.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes cuarto grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	P
<b>Paso1</b>					
<b>(Constante)</b>	-0.092	0.741		[-1.706, 1.523]	0.904**
<b>Evasivo Amigos</b>	0.111	0.047	0.566	[0.009,0.212]	0.035**

\*p<.05, \*\*p<.01



Para la fatiga psicosocial el análisis produjo un modelo significativo generado en dos pasos [F (2/28) = 15.573, p <0.001] que explica el 53% de la varianza con los predictores Directo Fatiga, Emocional Negativo Salud, en residentes de quinto grado, como se puede ver en las tablas 26, 27 y figura 9.

Tabla 26.

*Resumen del análisis de regresión lineal por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes quinto grado*

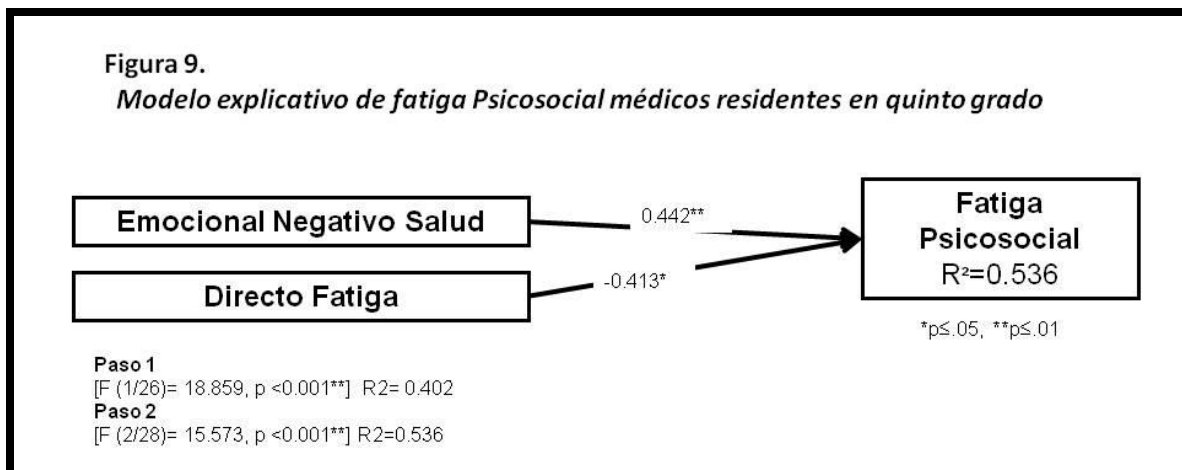
Paso	R2	$\Delta R2$	F	$\Delta F$
Paso 1	0.402	-	[F (1/26) = 18.859, p <0.001]	-
Paso 2	0.536	0.134	[F (2/28) = 15.573, p <0.001]	3.286

Tabla 27.

*Análisis de regresión por pasos sucesivos en estilos de enfrentamiento como predictor de fatiga psicosocial en médicos residentes quinto grado*

Variable	B	EE	$\beta$	CI95%	p
<b>(Constante)</b>	2.468	0.996		[0.425, 4.511]	0.020
<b>Emocional Negativo Salud</b>	0.063	0.021	0.442	[0.020, 0.106 ]	0.006**
<b>Directo Fatiga</b>	-0.384	0.138	-0.413	-0.667, -0.101	0.010

\*p<.05, \*\*p<.01



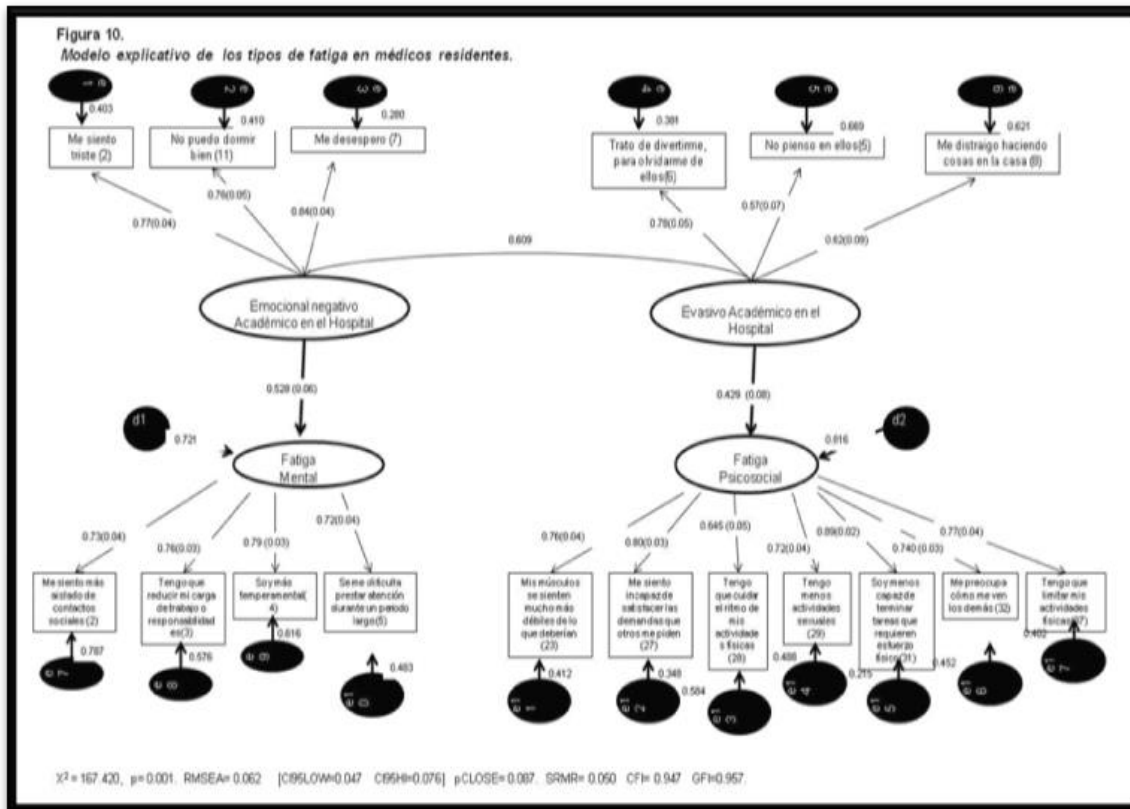


**Modelo explicativo de los tipos de fatiga en médicos residentes:**

Se hizo un modelo explicativo con la finalidad de conocer el estilo de enfrentamiento que es predictor para los tipos de fatiga (mental y psicosocial), la repercusión de calidad de vida. La identificación del modelo se hizo fijando la varianza de los factores a 1, la estimación se hizo con el método de Máxima Verosimilitud Robusta por la falta de normalidad de los datos en el software r con el paquete lavaan (Yves Rosseel, 2012). Para evaluar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de bondad de ajuste:

1. Raíz cuadrada media del error de aproximación RMSEA y SRMR:  
El valor RMSEA es de 0.062, inferior al límite establecido. El valor de SRMR es de 0.050, también es un valor inferior al límite establecido (los valores de RMSEA y SRMR deben ser  $\leq 0.08$ , para indicar un buen ajuste).
2. Índice de ajuste comparativo de Bentler CFI es de 0.947 y un GFI de 0.957. (para que exista un buen ajuste, los valores deben ser  $\geq 0.95$ ).
3. Chi cuadrada normada, dividida por los grados de libertad, es de 167.420 (debería ser menor a 3.00 con una probabilidad no significativa; entre menor cociente mejor ajuste). Aunque el p-valor sea inferior a 0,05, podemos concluir que el ajuste del modelo estructural es aceptable para el modelo de los tipos de fatiga, mental y psicosocial, ya que cumple con los dos primeros criterios de bondad de ajuste.

## Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.



En conclusión, el estilo Emocional negativo ante los problemas Académicos en el Hospital es el mejor predictor de fatiga mental en médicos residentes. En cambio el estilo Evasivo ante los problemas Académicos en el Hospital es predictor de fatiga psicosocial por tanto, considerar de forma especial los estilos de enfrentamiento emocional negativo y evasivo, ya que de lo contrario no se puede seguir presentando o aumentar la fatiga mental y psicosocial.

## Apéndice C

### Resultados de participantes en sub especialidad

A continuación, se muestran que la media de fatiga obtenida por los participantes en ningún caso supera la media teórica de la escala.

Tabla 1.

*Distribución de los tipos de fatiga en residentes de sub especialidad*

Variable	Medias (n=65)		Media teórica
	M	D.E	
<b>Fatiga Mental</b>	1.53	0.96	3
<b>Fatiga Psicosocial</b>	1.57	1.08	3
<b>Fatiga puntaje global</b>	1.55	0.79	3

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos obtenidos por los participantes de sub especialidad para la escala de estilos de enfrentamiento.

Tabla 2.

*Medidas de distribución de los estilos de enfrentamiento por situación en residentes de sub especialidad*

Variable	Médicos Residentes(n=65)		Media teórica
	M	D.E.	
<b>Laboral</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.20	1.63	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.88	1.11	4
<b>Evasivo</b>	3.70	1.06	4
<b>Familia</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.38	1.55	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.82	1.20	4
<b>Evasivo</b>	3.58	1.37	4
<b>Pareja</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.46	1.78	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.61	1.22	4
<b>Evasivo</b>	3.25	1.53	4

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

<b>Amigos</b>			
<b>Revalorativo</b>	4.10	1.52	4
<b>Evasivo</b>	3.53	1.40	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.52	1.43	4
<b>Directo</b>	4.74	1.66	4
<b>Salud</b>			
<b>Emocional- Evasivo</b>	3.36	1.39	4
<b>Revalorativo</b>	3.69	1.29	4
<b>Directo</b>	3.43	1.30	4
<b>Vida</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.20	0.77	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.80	0.86	4
<b>Evasivo</b>	4.07	1.13	4
<b>Fatiga</b>			
<b>Evasivo</b>	3.02	1.21	4
<b>Directo</b>	4.18	1.07	4
<b>Revalorativo</b>	3.96	1.11	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.90	0.86	4
<b>Académico</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	4.18	1.06	4
<b>Emocional Negativo</b>	3.95	1.01	4
<b>Evasivo</b>	3.90	0.98	4

Se presentan los estadísticos descriptivos obtenidos por los participantes de sub especialidad para la escala de estilos de calidad de vida.

Tabla 3.

*Distribución de calidad de vida en residentes de sub especialidad*

Variable	Médicos		Media teórica
	M	D.E.	
<b>Preocupaciones</b>	1.24	0.75	2
<b>Desempeño Físico</b>	4.74	1.01	2
<b>Aislamiento</b>	1.70	0.86	2
<b>Percepción corporal</b>	1.81	0.86	2
<b>Funciones cognitivas</b>	2.63	1.06	2
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	1.38	0.94	2
<b>Tiempo Libre</b>	5.11	1.01	2
<b>Vida cotidiana</b>	1.65	0.87	2
<b>Familia</b>	1.36	1.02	2
<b>Redes sociales</b>	1.42	1.11	2
<b>Dependencia Médica</b>	1.43	0.98	2
<b>Relación con el médico</b>	4.72	1.24	2
<b>CV Global</b>	4.67	0.46	2

#### Correlaciones de las variables estudiadas:

A continuación, se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y los estilos de enfrentamiento por cada una de las situaciones en residentes de sub especialidad.

Tabla 4.

*Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes de sub especialidad*

	Fatiga Global	Fatiga Mental	Fatiga Psicosocial
<b>Laboral</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.412**	-.236	-.104
<b>Emocional Negativo</b>	.211	.083	.426**
<b>Evasivo</b>	.352**	.266*	.152*
<b>Familia</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.338**	-.096	-.028
<b>Emocional Negativo</b>	.210	.181	.471**
<b>Evasivo</b>	.399**	.192	.387**
<b>Pareja</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.416**	-.330**	-.209**
<b>Emocional Negativo</b>	.445**	.329**	.362**
<b>Evasivo</b>	.433**	.280*	.266**

Fatiga, estilos de enfrentamiento y calidad de vida en Médicos Residentes.

\*p<.05, \*\*p<.01

Tabla 4.

*Correlaciones de fatiga y estilos de enfrentamiento en Médicos Residentes de sub especialidad (continuación)*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>
<b>Amigos</b>			
<b>Revalorativo</b>	-.206	-.024	.018
<b>Evasivo</b>	.458**	.307*	.388**
<b>Emocional Negativo</b>	.463**	.331**	.423**
<b>Directo</b>	-.395**	-.241	-.087
<b>Salud</b>			
<b>Emocional- Evasivo</b>	.497**	.457**	.474**
<b>Revalorativo</b>	.041	.146	.173*
<b>Directo</b>	-.007	.115	.167*
<b>Vida</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.050	.165	.229**
<b>Emocional Negativo</b>	.318**	.243	.247**
<b>Evasivo</b>	-.048	.182	.151*
<b>Fatiga</b>			
<b>Evasivo</b>	0.01	0.01	-0.01
<b>Directo</b>	-.31**	-.18**	-.28**
<b>Revalorativo</b>	-.32**	-.24**	-.28**
<b>Emocional Negativo</b>	.35**	.29**	.22**
<b>Académicos</b>			
<b>Directo Revalorativo</b>	-.244	.026	.118
<b>Emocional Negativo</b>	.273*	.183	.347**
<b>Evasivo</b>	.191	.247*	.309**

\*p<.05, \*\*p<.01

En la tabla 5 se observan las correlaciones entre los diferentes tipos de fatiga y las dimensiones de calidad de vida.

Tabla 5.

*Correlaciones de fatiga y calidad de vida en Médicos residentes de sub especialidad.*

	<b>Fatiga Global</b>	<b>Fatiga Mental</b>	<b>Fatiga Psicosocial</b>
<b>Preocupaciones</b>	-.035	.221	.130
<b>Desempeño Físico</b>	-.255*	-.104	-.226
<b>Aislamiento</b>	.233	.256*	.317*
<b>Percepción corporal</b>	.091	.346**	.292*
<b>Funciones cognitivas</b>	.328**	.373**	.454**
<b>Actitud ante el tratamiento</b>	-.024	.346**	.223
<b>Tiempo Libre</b>	-.322**	-.113	-.273*
<b>Vida cotidiana</b>	-.019	.266*	.170
<b>Familia</b>	.001	.215	.148
<b>Redes sociales</b>	-.008	.253*	.168
<b>Dependencia Médica</b>	-.031	.415**	.265*
<b>Relación con el médico</b>	-.315*	-.103	-.261*
<b>CV Global</b>	-.298*	-.260*	-.358**

\*p≤.05, \*\*p≤.01