



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD (UMAE)**  
**TRAUMATOLOGÍA, ORTOPEDIA Y REHABILITACIÓN**  
**“DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ”**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE ESTRÉS Y EL CONSUMO  
DE LITERATURA NO MÉDICA EN MÉDICOS  
RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ORTOPEDIA  
EN LA UMAE DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA  
EN:**

**ORTOPEDIA**

**PRESENTA:**

**TANIA RODRIGUEZ ALVA**

**TUTOR DE TESIS:**

**DR. RUBÉN ALONSO AMAYA ZEPEDA**

**INVESTIGADOR ASOCIADO:**

**DRA. PERLA KAREN ORDOÑEZ MORENO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2021**



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 esta 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.

## **AUTORIDADES**

**DRA. FRYDA MEDINA RODRÍGUEZ**

DIRECTORA TITULAR UMAE TOR DVFN

**DR. OSCAR ULISES MORENO MURILLO**

DIRECTOR MEDICO HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA

**DR. RUBÉN TORRES GONZÁLEZ**

DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD UMAE TOR DVFN

**DRA. ELIZABETH PÉREZ HERNÁNDEZ**

JEFA DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD UMAE TOR DVFN

**DR. DAVID SANTIAGO GERMÁN**

JEFE DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD UMAE TOR DVFN

**DR. MANUEL IGNACIO BARRERA GARCÍA**

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD HOVFN  
UMAЕ TOR DVFN

**DR. JUAN AGUSTÍN VALCARCE LEÓN**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN ORTOPEDIA  
UMAЕ  
TOR DVFN

**DR. RUBÉN ALONSO AMAYA ZEPEDA**

TUTOR DE TESIS

**Título:**

Asociación del nivel de estrés y el consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

**Presenta:**

Dr. Tania Rodríguez Alva<sup>c</sup>

**Investigador Responsable y asesor de tesis:**

Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda<sup>a</sup>

**Investigadores Asociados:**

Dra. Perla Karen Ordoñez Moreno<sup>b</sup>

**Identificación de los investigadores:**

<sup>a</sup> Médico Especialista en Traumatología y Ortopedia, Jefe de la Subdirección turno Vespertino del Hospital de Ortopedia Dr. Victorio de la Fuente Narváez, Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS. Av Colector 15 S/N esquina Av Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A Madero, CP 07760, Teléfono: 55 57 47 35 00 ext 25306, 25305, Correo electrónico: [ruben.amaya@imss.gob.mx](mailto:ruben.amaya@imss.gob.mx), [omen.amaya@gmail.com](mailto:omen.amaya@gmail.com)

<sup>b</sup> Alumna de 4to año del Curso de Especialización Médica en Ortopedia, Sede IMSS-UNAM, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAЕ) de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Av. Colector 15 s/n Esq. Av. Politécnico Nacional, Col. Magdalena de las Salinas, Alc. Gustavo A. Madero, C.P.07760, Ciudad de México. Tel. 5525283167. Correo electrónico: [perla.om5@gmail.com](mailto:perla.om5@gmail.com)

<sup>c</sup> Médico Residente de 4to año de la Especialidad de Ortopedia, Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS. Av Colector 15 S/N esquina Av Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A Madero, CP 07760, Teléfono 57473500 ext 25689, correo electrónico [moris.tania@gmail.com](mailto:moris.tania@gmail.com)

## ÍNDICE

Título:.....	3
Presenta:.....	3
Investigador Responsable y asesor de tesis:.....	3
Investigadores Asociados: .....	3
Identificación de los investigadores:.....	3
I. RESUMEN.....	6
II. MARCO TEORICO.....	8
III. ANTECEDENTES.....	17
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	19
VI. JUSTIFICACIÓN.....	19
VII. OBJETIVOS .....	21
a. Objetivo general:.....	21
b. Objetivos específicos: .....	21
VIII. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	22
IX. MATERIAL Y MÉTODOS.....	23
a. Diseño de estudio. ....	23
b. Sitio. ....	23
c. Periodo. ....	23
d. Material: .....	23
i. Criterios de selección .....	23
e. Métodos: .....	24
i. Determinación de la muestra. ....	24
ii. Universo de trabajo. ....	24
iii. Método de recolección de datos.....	25
iv. Modelo Conceptual .....	26
v. Descripción de variables .....	27
vi. Recursos Humanos.....	29
vii. Recursos Materiales .....	29
X. ANALISIS ESTADISTICO.....	30
XI. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
XII. FACTIBILIDAD .....	32

XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	33
XIV. RESULTADOS .....	34
XV. DISCUSIÓN .....	43
Limites, fortalezas y perspectivas .....	46
XVI. CONCLUSIONES .....	47
XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48
XVIII. ANEXOS .....	53
a. ANEXO 1. Consentimiento informado .....	53
b. ANEXO 2. Escala de Estrés Percibido Modificada EEP-10* .....	55
c. ANEXO 3. Preguntas dirigidas para consumo de Literatura No Medica .....	56
d. ANEXO 4. Permiso de Uso Escala de Estrés Percibido Modificada EEP-10.....	57
.....	58
.....	58
e. ANEXO 5. Carta de aceptación de tutor y/o investigador responsable del proyecto.....	59
f. ANEXO 6. Carta de Visto Bueno y Apoyo del Jede de Departamento.....	60
g. ANEXO 7. Carta de dictamen de aprobación .....	61

## I. RESUMEN

**Título:** Asociación del nivel de estrés y el consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

**Objetivo:** Se analizó qué asociación presentó el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en médicos residentes de ortopedia de la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

**Material y Métodos:** Estudio observacional transversal prospectivo descriptivo de una fuente primaria en el cual se midió el nivel de estrés en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia mediante la Escala de Estrés Percibido Modificada (EPP-10); así como el nivel de consumo de literatura no médica mediante preguntas dirigidas. Se examinaron los resultados para analizar qué asociación presenta el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica.

**Análisis Estadístico:** Los datos recolectados se analizaron en el programa estadístico SPSS 2.0® y paquetería Microsoft® Office Profesional Plus 2016 para análisis, agrupación y representación de los datos recolectados. Las variables continuas se representaron en medias y desviaciones estándar (DE). Las variables categóricas se representaron en número de observaciones (n) y porcentajes (%). Se realizó una prueba de correlación entre las variables consumo de horas al día de literatura no médica (x) y estrés percibido (y). Como medida de efecto se expresarán los resultados con un intervalo de confianza del 95%. Se considerará como un valor estadísticamente significativo a un valor de p menor o igual 0.05.

**Resultados:** Se midió el nivel de estrés percibido en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia del total de la muestra, se encontró que la puntuación global del estrés percibido tuvo una media de  $12.11 \pm 5.3$  puntos. El sexo con mayor nivel de estrés fue el sexo masculino con una puntuación de  $12.33 \pm 5.4$ . Se estratificó la puntuación de la EEP-10 modificada obteniendo como resultado un nivel de estrés bajo figurado por un 88.09% siendo representados en su mayoría por los médicos residentes de segundo año hasta en un 25.3%. El consumo de literatura no médica en médicos residentes de especialidad de Ortopedia es de una a tres horas al día en el 74.6%. Se analizó la correlación existente entre el nivel de estrés percibido medido

mediante la EEP-10 modificada y la frecuencia del consumo de literatura no médica expresada en horas por día, obteniendo un coeficiente de correlación de Pearson de  $-0.21$ .

**Conclusiones:** El nivel de estrés percibido en los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez fue en su mayoría un nivel de estrés bajo representado por un 87.9%. El consumo de literatura no médica en médicos residentes de especialidad de Ortopedia es de una a tres horas al día en el 74.6%. El nivel de estrés percibido y el consumo de literatura no médica en los médicos residentes de Ortopedia tiene una correlación débil inversamente proporcional, es decir, a mayor nivel de estrés percibido las horas por día de lectura son menores.

**Consideraciones éticas:** El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia, el cual se realizó con base al reglamento de la Ley General de Salud en relación en materia de investigación para la salud. Por el tipo de estudio, los datos obtenidos, y el contraste de información es de publicaciones, no modificó la historia natural de los presentes procesos, ni tratamientos.

**Factibilidad:** Es un estudio factible ya que el Hospital de Traumatología de la UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, cuenta con la cantidad necesaria de residentes para realizar este estudio, con los recursos en infraestructura y capital humano.

**Recursos e Infraestructura:** Se contó con gran volumen de residentes en formación de Ortopedia para realización de encuestas. Se obtuvo el apoyo de la División de Educación en Salud, con personal altamente capacitado, equipo de cómputo, software, acceso a CONRICYT, aulas y áreas para trabajo académico y de investigación relacionado.

**Experiencia del grupo:** Dentro del grupo se contó con especialistas y expertos en diversas áreas de la Ortopedia y Traumatología, líderes en su ramo de subespecialidad y en educación médica; capacitación en metodología y de investigación para el manejo de los resultados y la estadística.

**Tiempo a desarrollarse:** Abril 2021 a Julio 2021



## **II. MARCO TEORICO**

El estado de ánimo influye en la forma de expresión de la personalidad, donde el neurotismo alude a un nivel típico de ajuste emocional del individuo. Los niveles más altos en esta dimensión experimentan aflicción emocional. Entre sus diferentes manifestaciones están la ansiedad, depresión y la hostilidad. (1)

En el Foro Económico Mundial (FEM), del 2018 se ha calculado por parte de la Facultad de Salud Pública de Harvard que las cinco enfermedades crónicas son: el cáncer, la diabetes, los trastornos cardiovasculares, las enfermedades respiratorias y los trastornos mentales que supondrán un costo a nivel mundial de 47 billones de dólares durante los próximos 20 años.

Según el informe de salud de la OMS del año 2013, se carece de adecuadas perspectivas a los problemas de estrés desde el año 2014 hasta el 2019, por lo tanto, en el 2020, los trastornos por el estrés, la ansiedad y la depresión serán la causa de enfermedad número uno en el mundo. (2)

En la actualidad, cerca de 45 % de la población mundial y 58 % de la población mayor de 10 años constituye la denominada “fuerza laboral”; su trabajo sustenta la economía y crea la base material de la sociedad. En México, la incidencia de ausentismo por estrés es alta en centros de trabajo que requieren un cierto nivel de responsabilidad o toma de decisiones; se estima que entre 15 y 25 % de las ausencias laborales son a causa de alguna enfermedad derivada del estrés. (3)

El 75% de los mexicanos padece fatiga por estrés laboral, superando a países como China y Estados Unidos. (3)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés laboral provoca el 25% de los 75 mil infartos al año registrados en México; hasta ahora, 75% de los trabajadores mexicanos padecen este mal, lo que coloca al país en primer lugar a nivel mundial en esta categoría; le siguen China con 73% y Estados Unidos con 59%. (4)

Particularmente en México, el estrés entre los trabajadores produce mermas entre cinco mil y 40 mil millones de dólares al año. (4)

## ESTRÉS

Etimológicamente, la palabra estrés tiene su origen en el término inglés “stress” que significa “tensión” o “presión”. Este término proviene de la física, concretamente de la física de metales, donde se aplica para referirse a la modificación que experimenta un cuerpo “elástico” cuando actúa sobre él una fuerza externa. (5)

El término “estrés” fue utilizado por primera vez por Hans Selye en 1936 para definir el estrés en términos biológicos como respuestas inespecíficas del cuerpo ante situaciones de tipo cambiante. Además, realiza las siguientes apreciaciones: a) El estrés no es una tensión nerviosa únicamente, b) El estrés puede ser de tipo positivo, c) El estrés no es algo que necesariamente hay que evitar, d) La total ausencia de estrés es equivalente a la muerte. Por lo tanto, es posible afirmar que el estrés es inexorable y necesaria su presencia en la condición humana (5).

Desde el punto de vista médico, el estrés es un sentimiento de tensión física o emocional que puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir frustrado, furioso o nervioso (6).

El “estrés” es la reacción del cuerpo a un desafío o demanda, en pequeños episodios puede ser positivo, como cuando le ayuda a evitar el peligro o cumplir con una fecha límite. Pero cuando el estrés dura mucho tiempo, puede afectar la salud del trabajador. Por lo que las personas al encontrarse sometidas a situaciones como esta no desarrollan todo su potencial, el cual queda limitado a hacer únicamente lo que se les ordena, impidiéndose de esta forma el pleno desarrollo en el campo laboral (6).

Existen dos tipos de estrés:

- a) Efecto positivo (eustrés o estrés positivo).
- b) Efecto negativo (distrés o estrés negativo).

Estos dos tipos son correspondientes a una respuesta adecuada o inadecuada a un factor estresor. (7)

Así, los prefijos eu- y dis- hacen referencia a bien o bueno e imperfección o dificultad respectivamente y es por esta razón que, “el estrés debe acompañarse siempre por un prefijo calificativo, en este caso distrés cuando se refiera a las consecuencias perjudiciales de una excesiva activación psicofisiológica...” (8)

El distrés hace referencia a una respuesta negativa o exagerada de los factores estresores, ya sea en el plano biológico, físico o psicológico y no se puede consumir el exceso de energía desarrollado. (9)

El distrés es identificado como el: “estrés que debe combatirse o evitarse porque generalmente, se encuentra unido a esfuerzos excesivos de todo tipo, tanto corporales como intelectuales o psíquicos de larga duración, contrariedades, frustraciones y estados de tensión que parecen irremediables”. (10)

Conceptualizamos el distrés como la manifestación directa del esfuerzo que las personas deben realizar para mantener la homeostasis psicosocial y el funcionamiento social cuando se enfrentan a un estrés vital agotador. (11)

Sin embargo, cada vez se encuentra más información de la afectación que causa el “distrés” en la población laboral, y las consecuencias que producen a nivel biopsicosocial; las cifras de accidentalidad laboral, enfermedad laboral, mortalidad y ausentismo, se relacionan estrechamente con la constante exposición a los riesgos psicosociales, los cuales durante los últimos años han aumentado, dichas cifras no sólo se relacionan con las condiciones físicas del ambiente laboral, sino además a condiciones psicosociales forjadas dentro y fuera del lugar de trabajo.

Es por esta razón, que se deben fomentar los hábitos constructivos en los trabajadores y líderes, entrenando en aquellos que se estime “reprogramar” para que sea la propia persona la encargada de transformar el estrés negativo “distrés” en algo positivo “eustrés” (9), siendo necesaria la ampliación de aquellas situaciones de “eustrés” como un reto fundamental enmarcado en las diversas actividades y prácticas empáticas, generando sensaciones y sentimientos placenteros, fortaleciendo la autoestima y reforzando las estrategias de afrontamiento. (12)

Las investigaciones sobre los factores psicosociales han demostrado que el exceso de exigencias psicológicas, alta carga laboral, horarios extendidos, la falta de influencia, control del trabajo y desarrollo en el trabajo, la falta de apoyo social y la baja calidad de liderazgo, así como las escasas compensaciones o la doble presencia, dobles turnos, pueden ser nocivas para la salud, independientemente de la personalidad, las estrategias de afrontamiento de los trabajadores y/o de sus circunstancias personales o familiares. (13)

Los agentes estresantes pueden aparecer en cualquier campo laboral, a cualquier nivel y en cualquier circunstancia en que se someta a un individuo a una carga a la que no puede acomodarse rápidamente, con la que no se sienta competente o por el contrario con la que se responsabilice demasiado. (13)

Los síntomas característicos de la angustia son la preocupación, irritabilidad, tensión, apatía, falta de concentración, problemas de sueño y desmoralización. (11)

Los estados de estrés leves, que no interfieren mucho en el funcionamiento social normal, pueden considerarse parte de la vida cotidiana normal. Sin embargo, los estados de estrés graves obligan al paciente a abandonar y retirarse de los principales roles sociales, especialmente del rol ocupacional. (11)

La fuente del estrés puede ser cualquier cosa que tenga la capacidad de amenazar la homeostasis biopsicosocial (por ejemplo, la carga de trabajo, los conflictos, los acontecimientos vitales, las experiencias traumáticas, las dificultades psicosociales, el duelo, las enfermedades somáticas o los trastornos psiquiátricos). (14)

La Escala de Estrés Percibido EEP mide el grado en que las situaciones de la vida de una persona se valoran como estresantes. (15)

Técnicas para la prevención del estrés

Existen diferentes técnicas para la prevención del estrés, las cuales se pueden clasificar como generales, cognitivos, fisiológicos y conductuales: (16)

- Las técnicas generales tienen como objetivo incrementar en el individuo recursos personales de carácter genérico para combatir el estrés, comprendiendo el desarrollo de un buen estado físico, una adecuada dieta, apoyo social y la distracción y el buen humor. (17)
  - Distracción y buen humor: El fomento de esta técnica ayuda a prevenir situaciones de ansiedad, ya que desplaza la atención de los problemas y contribuye a la solución de estos, puesto que ayuda a cambiar el pensamiento, modifica las evaluaciones negativas y facilita la reestructuración de los esquemas cognitivos. (17)
- Las técnicas fisiológicas están encaminadas a reducir la actividad fisiológica, el malestar emocional y físico, que pueden alterar la evaluación cognitiva de las situaciones y la emisión de respuestas implicadas en la evaluación del estrés. (17) Dentro de estas técnicas se encuentran la relajación física, el control de respiración, la relajación mental y el biofeedback.
  - Técnica de relajación mental: Esta técnica ayuda con los cambios fisiológicos, lo que lleva a las personas a desarrollar sistemáticamente actividades que le permitan concentrar su atención en actividades perceptivas o conductuales para que de esta forma pueda aislar la actividad mental que pueda ser la fuente de estrés. (17)
  - Técnica de relajación física: Los distintos métodos de relajación psicofísica se encargan de disminuir la tensión muscular para liberar la carga mental, sin embargo, éste método no ataca la fuente generadora de estrés. (12)

## LITERATURA NO MÉDICA

Uno de los ámbitos fundamentales de la educación es la formación de lectores, no tanto por la intención de crear expertos en el arte de la interpretación como por la

creencia de que la lectura reflexiva sobre todo la lectura literaria, fundamenta, en parte, nuestra construcción del mundo. Leemos para ser. (18)

La literatura responde a necesidades intrínsecas del ser humano y su conocimiento constituye uno de los principales motivos de la educación. Hablamos, por supuesto, de una lectura ética, de leer con la conciencia de leerse. (18)

Se define literatura como el arte que utiliza la palabra como medio de expresión, ajustándose a códigos estéticos que varían en los distintos periodos históricos, movimientos artísticos o autores.

Carr critica las nuevas formas de lectura en Internet por su carácter hipertextual y falta de profundidad y sostiene que, si con el libro el lector se sumergía en el texto, ante la pantalla se surfea leyendo por encima y saltando de un lado a otro. (19)

“Somos no solo lo que leemos sino como lo leemos”. Esta psicología del desarrollo advierte que la forma de leer propiciada por Internet es diferente a la del texto impreso y también está modificando nuestra forma de pensar. Se podría estar debilitando la capacidad de lectura profunda que surgió con la llegada de la imprenta y la generalización del texto impreso; nos convertimos así en meros decodificadores de información. (20)

La aceleración del cambio tecnológico ha revolucionado toda nuestra vida, hasta el punto de afectar la manera en que son concebidos nuestros procesos mentales. También nuestra concepción actual de la literatura se la debemos a una tecnología concreta, la imprenta, que ahora, para algunos, resulta transparente, pero que, en su momento, cambió la concepción de la cultura y del saber. (21)

“La literatura es una forma de conocimiento de la vida superior a la de la vida propia. Conocemos más de los personajes literarios que de aquellos con los que vivimos.” (22)

¿Para qué literatura y medicina? Como complemento para adquirir las habilidades clínicas generales, entre las que destaca la capacidad para obtener una historia clínica con todos los detalles relevantes. (23)

William Osler en su libro *Aequanimitas* (24) sostiene la teleología de este trabajo: “para comprender los temores, las preocupaciones y los conflictos emocionales de los enfermos, a veces no hay mejor fuente de información que la literatura.”

La literatura nos ayuda a conocer las enfermedades desde “otras miradas”. (25)

El Dr. Barbado, en la aludida experiencia con médicos residentes, recomienda “lean literatura, queridos estudiantes y médicos residentes, aprenderán a comprender al enfermo”. (26)

Se sostiene que la medicina debe estar basada no sólo en el conocimiento científico, sino también en valores y afectividad, lo que implica una transformación radical de los procesos de formación de pregrado y posgrado, así como del proceso de formación de especialistas. (27)

En este sentido, es posible que para los médicos actuales sea más importante tener conocimientos en ética y en política sanitaria que en biología celular y molecular o física médica. (27)

En la medicina en general y en la salud en particular lo esencial está en lo social; es decir, en lo histórico, lo ideológico, lo político, lo económico y lo cultural. (27)

## MEDICOS RESIDENTES DE ORTOPEDIA

EL cuerpo humano es una máquina extraordinaria sometida a los factores del medio ambiente y al tiempo, que provocan constantes cambios en su estructura. El sistema músculo esquelético nos permite no sólo mantenernos en pie, sino movernos, desplazarnos; es de los sistemas del cuerpo más sometidos a estas modificaciones. (28)

Los médicos residentes son personal de salud en formación bajo un sistema educativo especial cuyas difíciles condiciones académicas y laborales pueden

afectar el estado de ánimo y la salud mental de los estudiantes. El médico en formación inicia su práctica clínica con un legado de máximas deontológicas aprendidas en los libros y de sus maestros. Sin embargo, lo que sucede en la práctica y en el quehacer cotidiano puede originarle choques emocionales violentos. (28)

En las instituciones de salud mexicanas en general se relega la parte académica por las exigencias laborales y se produce el problema de falta de interés y apatía a raíz del exceso de trabajo rígido y repetitivo con un horizonte reflexivo estrecho, con escasas horas de sueño y de descanso. Bajo este ambiente desfavorable el médico en formación tiene que buscar su identidad como profesional y como persona (28).

Ante esta situación los residentes en la mayoría de los casos desarrollan procesos adaptativos para hacerse del capital simbólico necesario para formar parte de esa pequeña sociedad. En ocasiones de acuerdo a las condiciones y susceptibilidad individual esta adaptación no se realiza y se evidencian los trastornos del estado de ánimo y problemas mentales más complejos. (28).

En el ámbito hospitalario, el estudio de los efectos del estrés sobre el desempeño y la satisfacción laboral ha despertado gran interés debido a la repercusión en la salud de los trabajadores y el servicio que brindan.

En particular, los médicos residentes son una población vulnerable a sufrir estrés debido a (29):

- La elevada demanda laboral a la que están sujetos.
- Un ambiente de trabajo considerado de alta responsabilidad.
- Las jerarquías y exigencias en el cuidado de los pacientes.
- La exposición frecuente a situaciones de urgencia.
- La sensación de impotencia para cumplir cabalmente sus obligaciones académico-laborales.



- El ambiente de competencia.
- La burocratización de su labor.
- La carencia de incentivos.

Diversos autores señalan que la interrupción y los problemas en los estudios y el estrés educacional son factores de riesgo para que el joven se involucre en consumo de alcohol y drogas. Se ha demostrado también que el estrés laboral afecta directamente el estado emocional del sujeto produciendo alteraciones tales como depresión, ansiedad y síntomas somáticos (30).

Algunos estudios han demostrado que los médicos residentes reportan mayor consumo de drogas de diferentes tipos que los jóvenes de su edad. Se ha demostrado también que el estrés laboral afecta directamente el estado emocional del sujeto produciendo alteraciones tales como depresión, ansiedad y síntomas somático (30).

Considerando que los médicos residentes se enfrentan cotidianamente con situaciones de alto nivel de estrés, que los horarios de trabajo son altamente desgastantes y variables y que tienen fácil acceso a medicamentos y drogas psicoactivas (30).

### **III. ANTECEDENTES**

Campo y Cols (2014) menciona que el estrés percibido no solo es un indicador de que representa un riesgo para la salud integral de las personas que solicitan servicios de salud, sino que también afecta el desempeño académico de los futuros prestadores de servicios de salud. (31)

Fomentar la adquisición de la conciencia y razón de sí en sujetos en formación, permitirá una mayor reflexión filosófica, que podría traducirse en la formación de sujetos críticos que cuestionen su entorno y, mejor aún, de sujetos creativos que no sólo aporten un servicio a una institución, sino que ayuden a transformar su medio laboral y personal como parte fundamental de su desempeño profesional comenta Consejo y Cols (2005). (28)

Posada Pérez (2011) refiere que cada persona que sufre de estrés está pagando un alto precio por su salud personal, pero también paga un alto costo la empresa para la cual trabaja trayendo como consecuencia: ausentismo, rotación o fluctuación del personal o disminución del rendimiento físico. (13)

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El estrés laboral en el ámbito mundial conforme a los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) está definido como uno de los principales problemas de salud en los trabajadores, un colaborador estresado suele ser enfermizo, estar desmotivado, ser menos productivo, ser inseguro; sumado a esto, si la empresa en la que trabaja este individuo tiene una alta competitividad en el mercado laboral constituye otro factor desencadenante en estrés. (32)

Los médicos residentes son personal de salud en formación bajo un sistema educativo especial cuyas difíciles condiciones académicas y laborales pueden afectar el estado de ánimo y la salud mental de los estudiantes. (28)

El estrés puede estar ocasionado por problemas domésticos (personales y sociales) y laborales, por lo general los empleadores no pueden proteger a los empleados del estrés originado fuera del trabajo, en este sentido es importante considerar como mecanismo de intermediación las estrategias de afrontamiento de programas exitosos en el ámbito laboral, que puedan ser aplicados en la vida diaria, siendo esta una de las opciones más efectivas para la intervención, para que uno de los colaboradores genere habilidades de resiliencia y autocontrol como principal factor protector hacia el estrés negativo o “distrés”. (33)

Diariamente las personas dedican mayor tiempo al trabajo en busca de la perfección laboral, éxito profesional como reflejo de superación personal o aprobación social; así mismo, se descuidan aspectos importantes de la vida como la salud, relaciones interpersonales y ámbitos del desarrollo humano.

Cuando hay estrés y ansiedad, el cerebro envía una señal a las glándulas adrenales para que liberen la hormona cortisol. Si el estrés y la ansiedad permanecen por tiempo prolongado, los niveles de cortisol se mantendrán elevados, produciendo muchos problemas metabólicos. (34)

La palabra es el vínculo de unión entre la literatura y la medicina y a través de ella, comparten las manifestaciones que le son propias en sus respectivas actividades. Pero, además, la medicina y la literatura reconocen el mismo objeto: la persona humana, el hombre en todas sus manifestaciones culturales, porque pensamos, soñamos y sufrimos en códigos verbales.

## **V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo es la asociación del nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez?

## **VI. JUSTIFICACIÓN**

En las instituciones de salud mexicanas en general se relega la parte académica por las exigencias laborales y se produce el problema de falta de interés y apatía a raíz del exceso de trabajo rígido y repetitivo con un horizonte reflexivo estrecho, con escasas horas de sueño y de descanso. Bajo este ambiente desfavorable el médico en formación tiene que buscar su identidad como profesional y como persona según Consejo. (28)

Ante esta situación los residentes en la mayoría de los casos desarrollan procesos adaptativos para hacerse del capital simbólico necesario para formar parte de esa pequeña sociedad. En ocasiones de acuerdo a las condiciones y susceptibilidad individual esta adaptación no se realiza y se evidencian los trastornos del estado de ánimo y problemas mentales más complejos. (28)

Los trastornos del estado de ánimo debido a su alta prevalencia son un problema de salud pública que incide en el proceso educativo de formación de residentes médicos. (35)

Existen diferentes técnicas para la prevención del estrés, las cuales se pueden clasificar como generales, cognitivos, fisiológicos y conductuales. (36)

Las técnicas fisiológicas incluyen la técnica de relajación mental, la cual ayuda con los cambios fisiológicos, lo que lleva a las personas a desarrollar sistemáticamente actividades que le permitan concentrar su atención en actividades perceptivas o conductuales para que de esta forma pueda aislar la actividad mental que pueda ser la fuente de estrés (37).

La literatura puede enseñarnos un lado menos científico, pero de igual o mayor valor, dado que la literatura y la medicina se influyen mutuamente, y que la propia lectura pueden tener un papel a la vez de aprendizaje y de terapia (35); así poder aislar la mente fuera del factor de estrés y aplicar la literatura como elemento de prevención y tratamiento.

Se deben formar hábitos constructivos en los médicos residentes, trabajadores y líderes, enfocados en que sea la propia persona la encargada de transformar el estrés negativo “distrés” en algo positivo “eustrés”; una vez que el individuo logra esta homeostasis debería ser capaz de ayudar a quien se encuentra a su alrededor.

## VII. OBJETIVOS

### a. Objetivo general:

- El objetivo del estudio es analizar qué asociación presenta el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en médicos residentes de ortopedia de la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

### b. Objetivos específicos:

- Medir el nivel de estrés en médicos residentes de especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez a través de la Escala de Estrés Percibido Modificada (EPP-10)
- Estimar el nivel de consumo de literatura no médica en médicos residentes de especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez a través de una serie de preguntas dirigidas.
- Explicar la relación entre el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en médicos residentes de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

## **VIII. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN**

El consumo de literatura no médica es baja cuando se asocia con un nivel de estrés elevado en los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

## **IX. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **a. Diseño de estudio.**

Estudio observacional transversal prospectivo descriptivo de una fuente primaria

### **b. Sitio.**

La investigación se llevó a cabo en la Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS, Calle Avenida Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Instituto Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero. Ciudad de México. C.P. 07760.

### **c. Periodo.**

El presente estudio se realizó a partir del 15 de abril 2021 a 31 de julio 2021.

### **d. Material:**

#### **i. Criterios de selección**

##### **- Criterios de inclusión:**

- Médicos residentes de la especialidad de Ortopedia inscritos al programa de la Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS.

##### **- Criterios de exclusión:**

- Médicos residentes que no respondieron de manera adecuada la encuesta agregada

##### **- Criterios de eliminación:**

- Médicos residentes de ortopedia que no llenaron el cuestionario enviado a través de la plataforma Survey Monkey ®.
- Médicos residentes que no contaron con acceso a la plataforma en el periodo estipulado para realizar encuesta.



**e. Métodos:**

**i. Determinación de la muestra.**

El tamaño de muestra fue calculado tomando en cuenta un Nivel de confianza ( $z=1.96$ ) del 95%, Margen de error ( $e$ ) de 5%; con un tamaño poblacional ( $N$ ) de 187 y la siguiente formula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

De esta manera obtenemos un tamaño de muestra ideal de 126.

**ii. Universo de trabajo.**

Médicos residentes de la especialidad de Ortopedia inscritos al programa académico de la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Se utilizó el total de médicos residentes de Ortopedia ( $n=187$ ).

Se sometieron a un cuestionario en plataforma Survey Monkey®, con espacio para comentario libre personal agregado, con un consentimiento informado previamente autorizado; dicho consentimiento se encuentra en el anexo número 1.

El nivel de estrés se midió mediante la Escala de Estrés Percibido modificada EEP-10.

La EEP-10 modificada se compone de 10 ítems; cada uno ofrece 5 opciones de respuesta: nunca, casi nunca, de vez en cuando, casi siempre y siempre. Los ítems 1, 2, 3, 6, 9 y 10 se califican de manera directa de 0 a 4 y los ítems 4, 5, 7 y 8, a la inversa, de 4 a 0. Se consideró la EEP-10 por la aceptable consistencia interna mostrada en otros estudios a nivel mundial, con alfa de Cronbach entre 0,65 y 0,86. Dicha escala se encuentra en el anexo número 2.

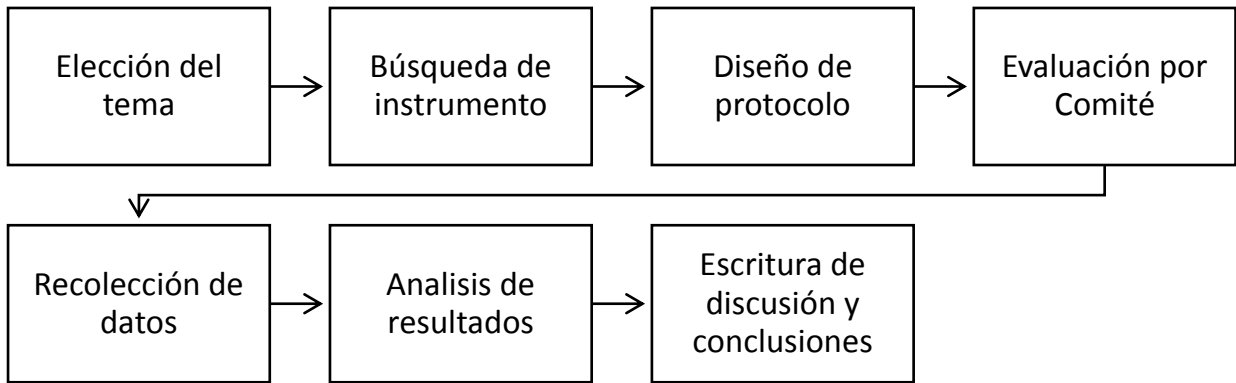
Se contactó con el autor de la escala original con solicitud de uso de dicha escala; se obtuvo una respuesta positiva la cual se ubica en el anexo número 4.

El consumo de literatura no médica se estimó mediante preguntas dirigidas agregadas a la Escala de Estrés Percibido modificada EEP-10, las cuales se encuentra en el anexo número 3.

### **iii. Método de recolección de datos.**

- 1) Se presentó este estudio de investigación ante el comité local de investigación en Salud (CLIS) de la UMAE de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Ciudad de México, así como al comité de ética en investigación CONBIOÉTICA--09--CEI--001--20180122, mediante el sistema de registro electrónico de la coordinación de investigación en salud (SIRELCIS) para su evaluación y dictamen, con número de registro institucional R-2021-3401-038, el cual se encuentra en el anexo número 7.
- 2) Búsqueda de instrumento para medir nivel de estrés, encontrando Escala de Estrés Percibido modificada EEP-10
- 3) Digitalización de la Escala de Estrés Percibido modificada EEP-10 en la plataforma SurveyMonkey ®
- 4) Aplicación de Escala de Estrés Percibido modificada EEP-10
- 5) Evaluación de alumnos
- 6) Análisis de datos
- 7) Presentación de resultados con autoridades
- 8) Elaboración de manuscrito

#### iv. Modelo Conceptual



## v. Descripción de variables

Variables Dependientes					
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala	Unidad de medición
Estrés	Es un sentimiento de tensión física o emocional que puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lo haga sentir frustrado, furioso o nervioso. Es la reacción del cuerpo a un desafío o demanda	Trastorno que será medido con el instrumento Escala de Estrés Percibido Modificada (EEP-10) en los médicos residentes participantes.	Cuantitativa	ordinal politómica	nunca, casi nunca, de vez en cuando, casi siempre y siempre
Variables Independientes					
Literatura	Arte que utiliza la palabra como medio de expresión, ajustándose a códigos estéticos que varían en los distintos periodos históricos, movimientos artísticos o autores individuales	Ejemplares de literatura no medica	Cuantitativa	nominal politómica	libros, textos, periódicos, revistas
Cantidad	Porción de una magnitud; cierto número de unidades	Número de ejemplares de tipo de literatura no medica consumidos	Cuantitativa	ordinal politómica	0,1,2,3...10
Tiempo	Duración de las cosas. Magnitud física que permite ordenar la secuencia en sucesos	Cantidad de tiempo que tarda cada individuo en leer un ejemplar de literatura no medica	Cuantitativa	Ordinal politómica	1 día, 7 días, 30 días, 90 días, 365 días
Formato Digital	Presentación que permite el almacenamiento de información	Formato de lectura de literatura no medica	Cualitativa	nominal dicotómica	Digital Físico
Conocimiento	Acción y efecto de conocer, entendimiento, inteligencia, razón	Motivo para leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA
Distracción	Acción y efecto de distraer. Cosa que atrae la atención apartándola que sirve para el descanso	Motivo para leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA
Relajación	Fenómeno en el que es necesario un tiempo perceptible para que un sistema reaccione ante cambios bruscos de las condiciones físicas a que está sometido	Motivo para leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA

Satisfacción	Razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria	Estado de ánimo posterior al leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA
Curiosidad	Cualidad de curioso, que llama la atención	Estado de ánimo posterior al leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA
Alivio	Atenuación de las señales externas, quitar el peso que carga.	Estado de ánimo posterior al leer literatura no medica	Cualitativa	nominal politómica	NA
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Cualquiera de los periodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquiera de dichos periodos por sí solo	Edad del paciente al momento del estudio	Cuantitativa	discreta	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue a un individuo en hombre y mujer	Sexo del individuo al momento del estudio	Cualitativa	nominal dicotómica	Mujer Hombre
Año de Médico Residente	Línea temporal en la cual el residente adquiere el conjunto de conocimientos y habilidades en su área, los cuales son una herramienta que le ayudarán a consolidar las competencias que posee	Grado académico de acuerdo a su antigüedad y año en curso de la especialización medica	Cuantitativa	ordinal	1er año 2do año 3er año 4to año

#### **vi. Recursos Humanos**

- **Investigador responsable:** Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda; supervisión de la elaboración del protocolo de investigación y supervisar el adecuado desarrollo de la investigación, marco teórico, análisis estadístico y de la adecuada presentación de resultados obtenidos; gestión de permisos, gestión de recursos materiales, asesor del proyecto.
  
- **Tutor:** Rubén Alonso Amaya Zepeda
  
- **Investigador de tesis:** Tania Rodríguez Alva, se encargará de la redacción del protocolo de investigación, captura de la información, análisis de datos y redacción de los resultados de la investigación.
  
- **Colaboradores:** Perla Karen Ordoñez Moreno; generación, recolección de datos, análisis e interpretación de los datos.

#### **vii. Recursos Materiales**

- Notebook HP Pavilion X360
- Paquetería Microsoft® Office Profesional Plus 2016
- Plataforma SurveyMonkey®
- Programa estadístico SPSS 2.0.
- 1 Paquete de hojas blancas tamaño carta
- Plumas
- Calculadora
- Impresora
- Memoria USB Kingston DataTraveler SE9 / 16gb / USB 2.0 / Plata
- Teléfono celular inteligente Xiaomi Redmi Note 7®

## **X. ANALISIS ESTADISTICO**

Los datos recolectados se analizaron en el programa estadístico SPSS 2.0® y paquetería Microsoft® Office Profesional Plus 2016 para análisis, agrupación y representación de los datos recolectados. Las variables continuas se representaron en medias y desviaciones estándar (DE). Las variables categóricas se representaron en número de observaciones (n) y porcentajes (%). Se realizó una prueba de correlación entre las variables consumo de horas al día de literatura no médica (x) y estrés percibido (y). Como medida de efecto se expresarán los resultados con un intervalo de confianza del 95%. Se considerará como un valor estadísticamente significativo a un valor de p menor o igual 0.05.

## **XI. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia, el cual se realizó con base al reglamento de la Ley General de Salud en relación en materia de investigación para la salud, que se encuentra en vigencia actualmente en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos Título segundo: De los aspectos éticos de la Investigación en seres humanos, capítulo 1, disposiciones generales. En los artículos 13 al 27. Título sexto: De la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud. Capítulo único, contenido en los artículos 113 al 120 así como también acorde a los códigos internacionales de ética: Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18<sup>a</sup> asamblea medica mundial. Helsinki, Finlandia, junio 1964. Y enmendada por la 29<sup>a</sup> Asamblea médica mundial de Tokio, Japón, octubre de 1975, la Asamblea General de Seúl, Corea, en 2008 y la 64 Asamblea General en Fortaleza, Brasil, 2013.

El presente trabajo se presentó ante el comité local de investigación en Salud (CLIS) 3401 de la UMAE de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr.

Victorio de la Fuente Narváez”, Ciudad de México, así como al comité de ética en investigación CONBIOÉTICA--09--CEI--001--20180122, mediante el sistema de registro electrónico de la coordinación de investigación en salud (SIRELCIS) para su evaluación y dictamen el cual fue aprobado el 18 junio 2021 obteniendo el número de registro **R-2021-3401-038**.

Por el tipo de estudio, los datos obtenidos, y el contraste de información es de publicaciones, no modificará la historia natural de los presentes procesos, ni tratamientos. Así mismo cumple con los principios recomendados por la declaración de Helsinki, las buenas prácticas clínicas y la normatividad institucional en materia de investigación; así también se cubren los principios de: Beneficencia, No maleficencia, Justicia y Equidad, tanto para el personal de salud, como para los pacientes, ya que el presente estudio contribuirá a identificar algunas de las características epidemiológicas de un recurso humano altamente valioso para el tratamiento de la patología musculo--esquelética, contribuyendo a identificar la cantidad de los mismos y su distribución en el territorio nacional, lo cual contribuirá a dar elementos para la adecuada distribución de los mismos, impactando seguramente en la atención del paciente, desencadenando desenlaces muy diferentes con costos emocionales, económicos y sociales muy diversos.

Acorde a las pautas del reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación publicada en el diario oficial de la federación se considera una investigación sin riesgo, ya que no modifica la historia natural de la enfermedad y no tiene riesgos agregados a los inherentes a las evaluaciones de rutina.



## **XII. FACTIBILIDAD**

Es un estudio factible ya que el Hospital de Traumatología de la UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, cuenta con la cantidad necesaria de residentes para realizar este estudio, con los recursos en infraestructura y capital humano.

Al demostrar la asociación del nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez, se pueden emplear técnicas para la prevención y tratamiento del estrés; mejorando la salud de los médicos residentes, que los llevará a un adecuado desempeño escolar y laboral para una buena adaptación en un sistema educativo y laboral que beneficie la calidad de atención brindada en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, asegurando el objetivo de formar especialistas de calidad.

### XIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

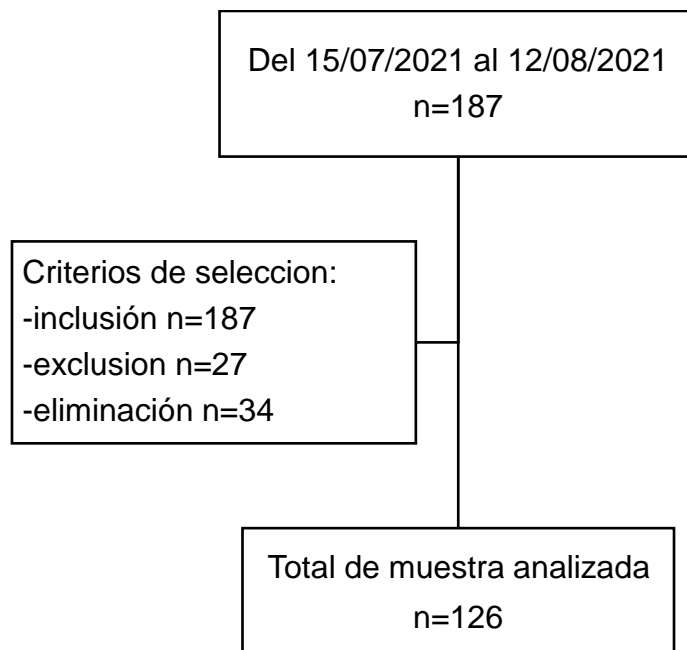
<b>Año</b>	<b>2021</b>							
<b>Meses</b>	<b>marzo</b>	<b>abril</b>	<b>mayo</b>	<b>junio</b>	<b>julio</b>	<b>agosto</b>	<b>septiembre</b>	<b>octubre</b>
<b>Estado del arte</b>	x							
<b>Diseño del protocolo</b>		x	x					
<b>Evaluación por el Comité local</b>			x					
<b>Recolección de datos</b>				x				
<b>Análisis de resultados</b>				x	x			
<b>Escritura de discusión y conclusiones</b>					x			
<b>Trámite de examen de grado</b>						x	x	
<b>Redacción del manuscrito</b>							x	
<b>Envío del manuscrito a revista indexada con índice de impacto</b>							x	X

#### XIV. RESULTADOS

Se invitó a un total de **187** médicos residentes de Ortopedia a participar en la encuesta titulada “Asociación del nivel de estrés y consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia”, siguiendo los criterios de selección, se incluyeron a 187 médicos residentes, 27 médicos residentes fueron excluidos por no responder de manera adecuada la encuesta y 34 médicos residentes fueron eliminados al no llenar la encuesta enviada.

Se obtuvo una base de datos de 126 médicos residentes de la especialidad de Ortopedia de los cuatro grados en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez, los cuales aceptaron voluntariamente participar en dicho estudio con previo consentimiento informado, el cuestionario se aplicó a través de la plataforma digital Survey Monkey ® durante los días 15 de julio a 12 de agosto de 2021. **Ver**

**Figura 1**



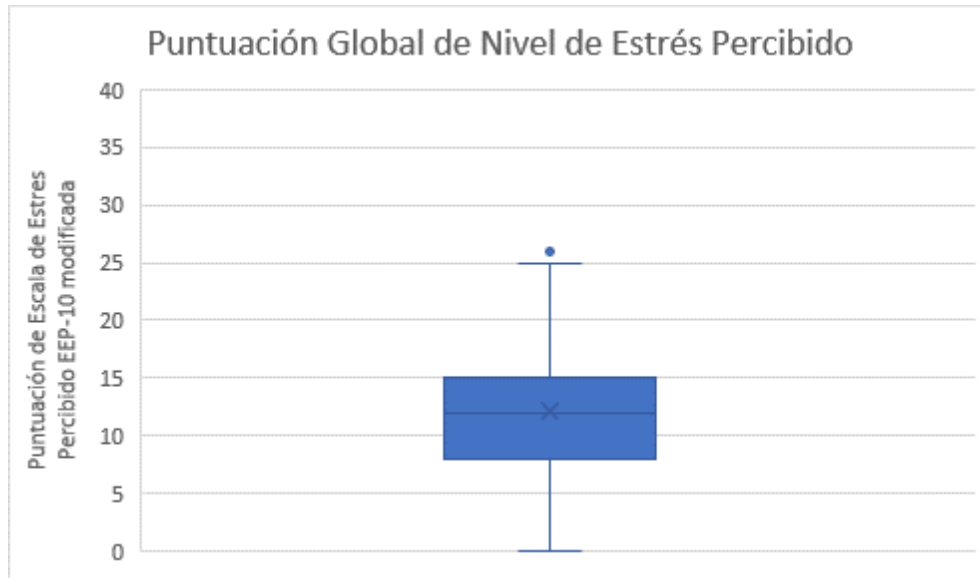
**Figura 1.** Enrolamiento de los residentes que participaron en la encuesta “Asociación del nivel de estrés y consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia”.

Se analizaron un total de 126 encuestas realizadas a médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Con respecto a las variables sociodemográficas de los participantes, se identificó que la edad promedio fue de  $27.99 \pm 1.76$  años, siendo predominante el sexo masculino con el 78.57% (n=99) de los casos; el sexo femenino represento el 21.43% (n=27). Con relación al año de residencia: 22.22% (n=28) correspondiente a médicos residentes de primero año, 28.58% (n=36) correspondiente a médicos residentes de segundo año, 25.40% (n=32) correspondiente a médicos residentes de tercer año y finalmente 23.80% (n=30) correspondientes a médicos residentes de cuarto año. **Ver Tabla 1.**

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los encuestados: médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

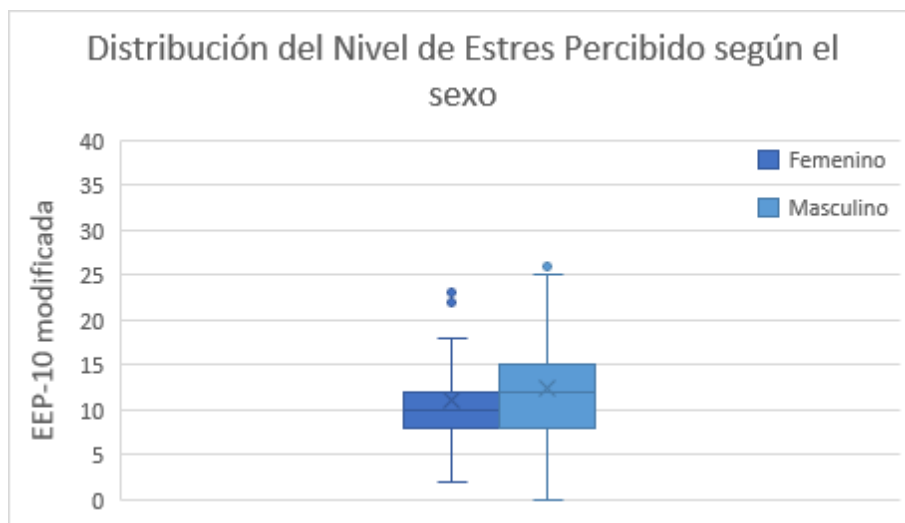
Características	n=126
<b>Edad, años <math>\pm</math> DE</b>	27.99 $\pm$ 1.76
<b>Sexo:</b>	
Masculino, n (%)	99 (78.57)
Femenino, n (%)	27 (21.43)
<b>Año de Residencia:</b>	
R1, n (%)	28 (22.22)
R2, n (%)	36 (28.58)
R3, n (%)	32 (25.40)
R4, n (%)	30 (23.80)

Por otra parte, se evaluó el nivel de estrés percibido en los encuestados mediante la Escala de Estrés Percibido modificada (EEP-10), la cual cuenta con un puntaje mínimo de 0 y un puntaje máximo de 40 puntos. Del total de la muestra, se encontró que la puntuación global del estrés percibido tuvo una media de  $12.11 \pm 5.3$ . **Ver Figura 2**



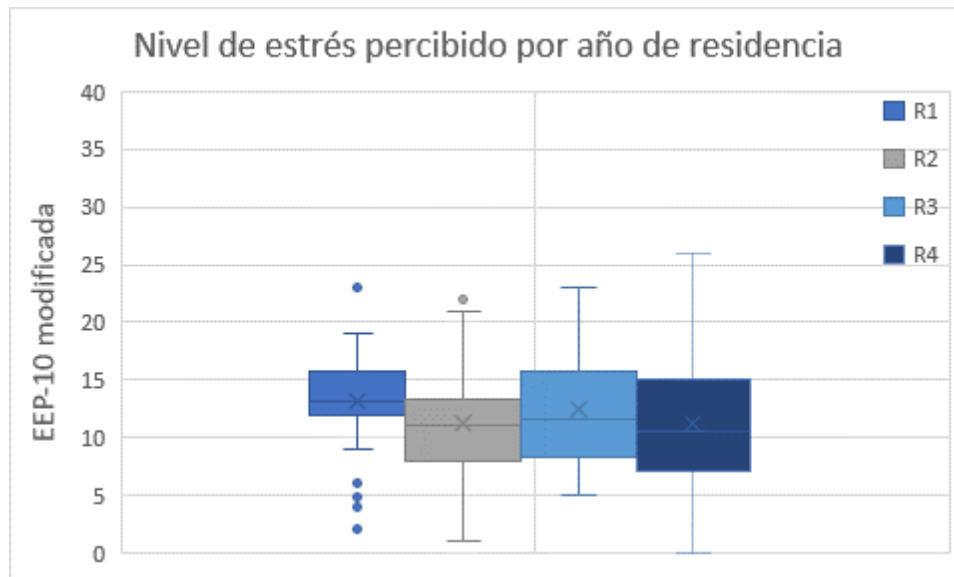
**Figura 2.** Nivel global de Estrés Percibido según la EPP-10 modificada en el total de médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

Con respecto a la distribución del nivel estrés con relación al sexo, se observó que el sexo femenino obtuvo una media de  $11.33 \pm 4.5$  comparado con el sexo masculino que obtuvo una media de  $12.33 \pm 5.4$ . **Ver figura 3.**



**Figura 3.** Distribución del nivel de estrés percibido medido por la EPP-10 según el sexo.

De manera similar, se asoció en nivel de estrés con el año de residencia que cursaban los participantes al momento del estudio, encontrándose que el nivel de estrés tuvo una mayor distribución en los residentes de 1er y 3er año con una media de  $13.3 \pm 4.7$  y  $12.6 \pm 5.2$  respectivamente, seguido de los residentes de 4to año con una media de  $11.4 \pm 6.4$  y los de 2do año en menor proporción con  $11.2 \pm 4.6$ . **Ver Figura 4**



**Figura 4.** Nivel de Estrés Percibido según la EPP-10 modificada según el año de residencia.

Se evaluó la frecuencia de consumo de literatura no médica del total de la muestra expresando los resultados en horas por día. Encontrando una frecuencia de lectura de horas al día para la categoría de cero el 3%, el 73% para la categoría 1-3 horas, 21% para la categoría 4-6 horas, el 1% para la categoría 7-9 y el 2% para la categoría de diez horas. **Ver Figura 5**



**Figura 5.** Frecuencia de consumo de literatura no médica expresada en horas por día por los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

De 126 médicos residentes de la especialidad de Ortopedia, el 87.30% (n=111) leen por lo menos 15 minutos seguidos libros, revistas, periódicos en formato digital o físico; el 12.70% (n=12) no lo hace. En predominio el 53.98% (n=68) lee textos informativos (noticias, memorándums, informes); el 23.80 % (n=30) lee libros (poemas, cuentos, biografías) y el 10.30% (n=13) lee revistas. El porcentaje restante representa el 11.92% y corresponde a libros de medicina, comics, infografías artículos y ninguno.

El 74.60% (n=94) lee una cantidad promedio de 1 a 3 horas al día, de los diferentes tipos de literatura no médica. La mayor frecuencia de lectura es de más de una vez a la semana representado por el 30.95% (n=39) y la menor frecuencia de lectura es ninguna vez con el 0.79% (n=1).

El formato de lectura predominante es digital en un 75.39% (n=95) versus el formato impreso con un 24.60% (n=31). El motivo por el cual se realiza la lectura es por conocimiento hasta en un 47.61% (n=60). Posterior a la lectura el estado de ánimo de los médicos residentes de Ortopedia es de satisfacción en un 46.82%

(n=59) y el 9.52% (n=12) refirió otro sentimiento sin especificar concretamente.  
Ver tabla 2.

**Tabla 2.** Características de comportamiento lector de médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
<b>Lectura por lo menos 15 minutos</b>	
Si, n (%)	111 (87.30)
No, n (%)	12 (12.70)
<b>Tipo de lectura</b>	
Textos informativos (noticias, memorándums, informes) n (%)	68 (53.98)
Libros (poemas, cuentos, biografías) n (%)	30 (23.80)
Revistas n (%)	13 (10.30)
Libros de medicina n (%)	5 (3.98)
Artículos n (%)	4 (3.18)
Ninguno n (%)	3 (2.39)
Notas n (%)	1 (0.79)
Comics n (%)	1 (0.79)
Infografías n (%)	1 (0.79)
<b>Horas al día</b>	
1 a 3, n (%)	94 (74.60)
4 a 6, n (%)	25 (19.86)
0, n (%)	5 (3.96)
7 a 9, n (%)	2 (1.58)
10, n (%)	0 (0)
<b>Frecuencia de lectura</b>	
Más de una vez a la semana n (%)	39 (30.95)
Una vez a la semana n (%)	36 (28.57)
Una vez al día diariamente n (%)	31 (24.60)
Una vez al mes n (%)	13 (10.31)
Mas de una vez al mes n (%)	6 (4.76)
Ninguna vez n (%)	1 (0.79)
<b>Formato de lectura</b>	
Digital n(%)	95 (75.39)
Físico n(%)	31 (24.60)
<b>Motivo de lectura</b>	
Conocimiento n (%)	60 (47.61)
Distracción n (%)	45 (35.71)
Relajación n (%)	12 (9.52)
Trabajo n (%)	6 (4.87)
Ninguno n (%)	3 (2.38)
<b>Estado de ánimo</b>	
Satisfacción n (%)	59 (46.82)
Curiosidad n (%)	43 (34.12)
Alivio n (%)	12 (9.52)
Ninguno n (%)	12 (9.52)



De acuerdo a Faro (38) se estratifico la puntuación de la Escala de Estrés Percibido EEP-10 modificada en cinco niveles:  $\leq 18$  (bajo), 19-24 (normal), 25-29 (moderado), 30-35 (alto) y  $> 35$  (muy alto). En la encuesta realizada se obtuvo que el nivel de estrés bajo representa el 88.09% (n=111), el nivel de estrés normal representa el 10.31%(n=13) y el nivel de estrés moderado representa el 1.58%(n=2). Los niveles de estrés alto y muy alto tienen un 0%, por lo tanto no se incluyen en la representación de datos.

**Tabla 3.** Comparación de las variables sociodemográficas, el nivel de estrés percibido y Características de comportamiento lector de médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez

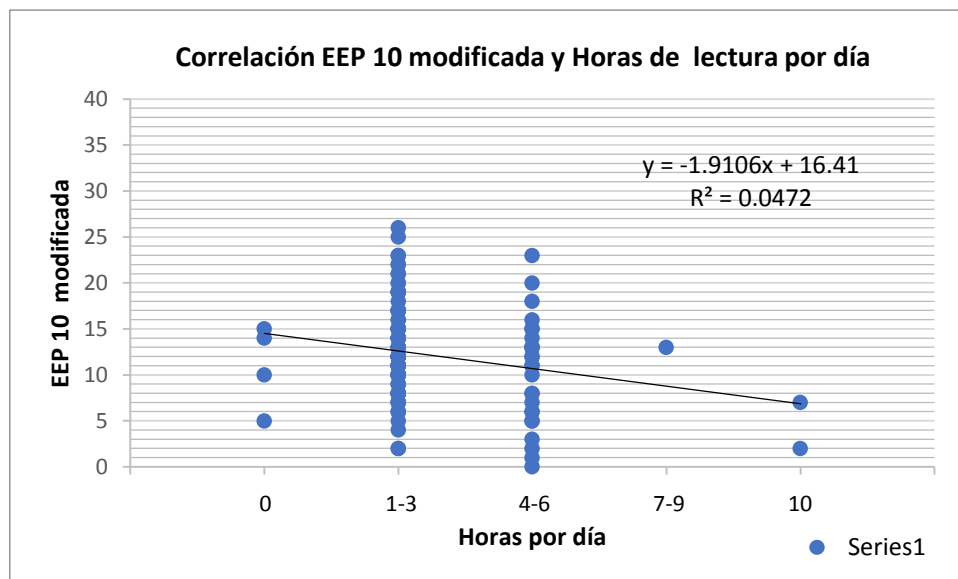
Características	Nivel de Estrés Bajo $\leq 18$ (n=111)	Nivel de Estrés Normal 19-24 (n=13)	Nivel de Estrés Moderado 25-29 (n=2)
<b>Edad, años <math>\pm</math> DE</b>	27.90 $\pm$ 1.68	28.1 $\pm$ 1.99	31.5 $\pm$ 2.12
<b>Sexo</b>			
Masculino n (%)	86(68.2)	11(8.7)	2(1.5)
Femenino n (%)	25(19.8)	2(1.5)	0
<b>Año de residencia</b>			
R1, n (%)	25(19.8)	3(2.3)	0
R2, n (%)	32(25.3)	4(3.1)	0
R3, n (%)	27(21.4)	5(4)	0
R4, n (%)	27(21.4)	1(0.7)	2(1.5)
<b>Lectura por lo menos 15 minutos</b>			
Si, n (%)	100(79.3)	10(7.9)	1(0.7)
No, n (%)	11(8.7)	3(2.3)	1(0.7)
<b>Tipo de lectura</b>			
Textos informativos (noticias, memorándums, informes) n (%)	56(44.4)	5(4)	0
Libros (poemas, cuentos, biografías) n (%)	26(20.6)	5(4)	2(1.5)
Revistas n (%)	12(9.5)	1(0.7)	0
Libros de medicina n (%)	6(4.7)	0	0
Periódico n (%)	3(2.3)	1(0.7)	0
Artículos n (%)	2(1.5)	1(0.7)	0
Ninguno n (%)	3(2.3)	0	0
Notas n (%)	1(0.7)	0	0
Comics n (%)	1(0.7)	0	0
Infografías n (%)	1(0.7)	0	0
<b>Horas al día</b>			
1 a 3, n (%)	79(62.6)	11(8.7)	2(1.5)
4 a 6, n (%)	25(19.8)	2(1.5)	0
0, n (%)	4(3.1)	0	0
7 a 9, n (%)	1(0.7)	0	0
10, n (%)	2(1.5)	0	0
<b>Frecuencia de lectura</b>			
Más de una vez a la semana n (%)	38(30.1)	4(3.1)	0
Una vez a la semana n (%)	32(25.3)	3(2.3)	0
Una vez al día diariamente n (%)	24(19)	4(3.1)	2(1.5)
Una vez al mes n (%)	12(9.5)	1(0.7)	0
Mas de una vez al mes n (%)	4(3.1)	1(0.7)	0
Ninguna vez n (%)	1(0.7)	0	0
<b>Formato de lectura</b>			
Digital n(%)	81(64.2)	9(7.1)	2(1.5)
Físico n(%)	30(21.4)	4(3.1)	0
<b>Motivo de lectura</b>			
Conocimiento n (%)	57(45.2)	3(2.3)	1(0.7)
Distracción n (%)	32(25.3)	9(7.1)	0
Relajación n (%)	13(10.3)	0	1(0.7)
Trabajo n (%)	6(4.7)	0	0
Ninguno n (%)	3(2.3)	1(0.7)	0
<b>Estado de ánimo</b>			
Satisfacción n (%)	56(44.4)	6(4.7)	1(0.7)
Curiosidad n (%)	36(28.5)	2(1.5)	1(0.7)
Alivio n (%)	10(7.9)	2(1.5)	0
Ninguno n (%)	9(7.1)	2(1.5)	0
Ansiedad n(%)	0	1(0.7)	0

Se analizó la correlación existente entre el nivel de estrés percibido medido mediante la EEP-10 modificada y la frecuencia del consumo de literatura no médica expresada en horas por día, obteniendo un coeficiente de correlación de Pearson de  $-0.21$ , la cual se puede observar en la **Tabla 4** y **Figura 6**.

**Tabla 4.** Correlación de Pearson de EPP 10 modificada y Consumo de literatura médica expresada en horas por día por los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

Correlaciones			
		HORAS AL DIA	EEP 10
HORAS AL DIA	Correlación de Pearson	1	$-.21^*$
	Sig. (bilateral)		0.015
	N	126	126
EEP 10	Correlación de Pearson	$-.21^*$	1
	Sig. (bilateral)	0.015	
	N	126	126

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



**Figura 6.** Correlación EEP 10 modificada y Consumo de literatura médica expresada en horas por día por los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

## **XV. DISCUSIÓN**

Según Paulo Freire (39) la lectura es una disciplina intelectual que requiere una actitud crítica sistemática que se desarrolla con la práctica. La lectura implica aprehender críticamente el contenido de un libro o artículo, asumir una inquietud intelectual permanente y una predisposición a la investigación. En la actualidad, los médicos residentes se ocupan de funciones asistenciales, cubren jornadas educativas dos veces por semana —que en ocasiones pueden durar hasta 36 horas— y tienen una estrecha participación con los especialistas que fungen como tutores. Esto constituye un ambiente estresante que perdura durante todo el período de formación (40). Se ha descrito que esta población es especialmente susceptible de padecer estrés laboral; aunque la prevalencia varía entre el 17.6% a 76% dependiendo de las cohortes estudiadas; variables como el ambiente laboral competitivo y la privación del sueño favorecen el desarrollo de esta condición (41). Así, al ser el estrés una constante en la formación de personal de salud, se decidió hacer una investigación con el objetivo de Explicar la relación entre el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en médicos residentes de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

Se midió el nivel de estrés percibido en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez a través de la Escala de Estrés Percibido Modificada (EPP-10), del total de la muestra, se encontró que la puntuación global del estrés percibido tuvo una media de  $12.11 \pm 5.3$  puntos. El sexo con mayor nivel de estrés fue el sexo masculino con una puntuación de  $12.33 \pm 5.4$ . El nivel de estrés tuvo una mayor distribución en los residentes de 1er y 3er año con una media de  $13.3 \pm 4.7$  y  $12.6 \pm 5.2$  respectivamente, seguido de los residentes de 4to año con una media de  $11.4 \pm 6.4$  y los de 2do año en menor proporción con  $11.2 \pm 4.6$ . De acuerdo a Faro (38) se estratificó la puntuación de la Escala de Estrés Percibido EEP-10 modificada obteniendo como resultado un nivel de estrés bajo figurado por un 88.09% siendo representados en su mayoría por los médicos residentes de segundo año hasta en un 25.3%, médicos

residentes de tercer y cuarto año representado un 21.4% y médicos residentes de primer año un 19.8%; seguido de un nivel de estrés normal en un 10.31% representado mayormente por los médicos residentes de tercer año y un nivel de estrés moderado concentrando por el 1.58% representando en su totalidad por médicos residentes de cuarto año; dentro del estudio ningún participante presento un nivel de estrés alto o muy alto. Según Montiel y colaboradores (40) es conocido que la residencia médica ocasiona estrés que puede ser bajo o alto de acuerdo con la especialidad, al tipo de pacientes y al área donde se lleve a cabo. Las de estrés bajo son medicina familiar, imagenología, oftalmología, así como otras especialidades clínicas, y las de estrés alto urgencias, cirugía y anestesia. A medida que el residente avanza en sus estudios disminuyen los trastornos, lo que pudiera estar en relación con un acostumbamiento a la exposición continua al estrés (40), caso contrario en el resultado de nuestra investigación, se observó que los médicos residentes con mayor nivel de estrés (estrés moderado) pertenecen al grado más alto (cuarto año de residencia).

Se evaluó la frecuencia de consumo de literatura no médica del total de la muestra expresando los resultados en horas por día. Encontrando la mayor frecuencia de lectura de horas al día para la categoría de 1-3 horas en un 73%, el 21% lee en un rango de 4-6 horas al día, el 3% lee menos de una hora por día, así como el 2% lee diez horas por día y el 1% lee un promedio de 7-9 horas al día. De 126 médicos residentes de la especialidad de Ortopedia, el 87.30% (n=111) leen por lo menos 15 minutos seguidos; del total de la muestra el 75.39% lee en formato de lectura digital comparado con el 24.60% que leer en formato físico. El tipo de lectura con mayor frecuencia es textos informativos como noticias, memorándums e informes hasta en un 53.98% comparado con la menor frecuencia representada por un 0.79% perteneciente a notas, comics e infografías respectivamente. La frecuencia de lectura es de más de una vez a la semana en un 30.9% seguido de una vez a la semana con un 28.57% y una vez diariamente con un 24.60%; la menor frecuencia fue representada por ninguna vez en un 0.79%. El motivo por el cual se realiza la lectura es por conocimiento hasta en un 47.61%. Posterior a la lectura el estado de ánimo de los médicos residentes de Ortopedia es de

satisfacción en un 46.82% (n=59) y el 9.52% (n=12) refirió otro sentimiento sin especificar concretamente. Como lo menciona Baños (42) el médico tiene la responsabilidad ética de complementar su cultura mediante la formación extracurricular, a modo de cumplir mejor su función social: salud y enfermedad son consensos, creaciones socioculturales determinadas en el tiempo y el espacio; en referencia con el resultado de frecuencia de consumo de literatura no médica del total de la muestra expresando los resultados en horas por día, son horas significativas y valiosas al comparar las horas que un médico residente puede cubrir incluyendo jornadas educativas de hasta 36 horas. Antonio R Cabral menciona que la literatura ayuda al médico a incrementar sus dimensiones humanas de diferentes maneras, ofreciendo lecciones concretas sobre la vida de personas enfermas, la fuerza y las implicaciones que puede tener el médico en la vida de los pacientes, le permiten aumentar su experiencia narrativa y le permiten ahondar en los actos en los que está implicado el discernimiento ético (43). Álvarez Díaz menciona “uno de los mejores argumentos a favor de la estrecha unión que hay entre la literatura y la práctica clínica del cuidado de la salud (que no solamente la atención médica), es que comparten una preocupación fundamental: la condición humana” (44).

Se analizó la correlación existente entre el nivel de estrés percibido medido mediante la EPP-10 modificada y la frecuencia del consumo de literatura no médica expresada en horas por día, obteniendo un coeficiente de correlación de Pearson de  $-0.21$ , lo cual indica una correlación inversamente proporcional débil. Dentro de la correlación se observa que los participantes con un mayor puntaje de estrés percibido en la EEP-10 modificada tiene un consumo de literatura no médica menor a una hora y/o nulo por día en comparación con los participantes que tienen un menor puntaje de estrés percibido en la EEP-10 modificada y un consumo de literatura no médica de diez horas por día. Es de mencionar que el estrés es una experiencia fundamental del trabajo moderno, por lo que se han usado diferentes modelos para proporcionar una descripción formal de su relación (45) y debemos recordar que la personalidad del individuo juega un papel importante debido a que el estrés será captado de diferente manera por las

personas, siendo parte de un proceso cognitivo. (46) El estrés está presente en diversidad de contextos, de la misma forma es provocado por múltiples factores y es experimentado de diversas modalidades por cada individuo. Entre los biomarcadores que se han estudiado en relación con el Burnout se encuentran; el cortisol, la hormona adrenocorticotropa (ACTH), la proteína de unión al calcio (S100B), el perfil metabólico y la distribución leucocitaria. (41) Eisenach y cols realizaron un ensayo piloto en 2015 con dieciocho médicos internos que ingresaron a residencia, estos fueron evaluados en 3 momentos diferentes; antes de empezar la residencia, al primer mes de la residencia y la tercera evaluación entre el tercer y quinto mes de residencia, se evaluaron los cambios en los biomarcadores antes y después de someter a los residentes a situaciones de estrés mental. Los biomarcadores incluidos fueron la proteína C reactiva, el cortisol y las catecolaminas. Respecto a los niveles séricos de cortisol, se encontraron cambios en el momento 1 de la medición ( $7.01 \pm 1.66$  a  $8.36 \pm 2.46$ ) y en el seguimiento 2 ( $7.01 \pm 1.80$  a  $6.53 \pm 1.96$ ), pero los resultados no fueron concluyentes. (47)

Al revisar la bibliografía no se encontraron estudios sobre asociación entre nivel de estrés y consumo de literatura no médica en médicos residentes de Ortopedia por lo que se decidió realizar esta investigación; sí existen estudios que aborden temas como depresión y ansiedad en médicos residentes de Ortopedia, los cuales tienen estrecha relación con el estrés, lo que da la pauta inicial para futuras investigaciones sobre el estudio de prevalencia, factores de riesgo y prevención del estado de salud mental de médicos especialistas en formación.

### **Limites, fortalezas y perspectivas**

En la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez se cuenta con un gran número médicos residentes en formación de múltiples especialidades, sobresaliendo la cantidad de médicos residentes de la especialidad de Ortopedia lo que permitió tener una muestra aceptable, no obstante, no es una muestra representativa a nivel de territorio nacional, representando un límite a pesar de ser una sede hospitalaria con un gran número de médicos residentes de dicha especialidad.

Como limitación cabe mencionar que es un estudio de percepción, al momento de la encuesta, sensible a sesgos. Si bien el presente estudio solo refleja la correspondencia de los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en nuestra unidad, sería importante mostrar la asociación en otras unidades médicas del país para obtener una correlación más exacta y certera que permita implementar medidas que mejoren e incluso que disminuyan el nivel de estrés y fortalecer el consumo de literatura no médica respectivamente en las módulos hospitalarios que cuenten con la inscripción de médicos residentes en formación. Los especialistas en comportamiento escolar han señalado que es necesario diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo. (48)

## **XVI. CONCLUSIONES**

El nivel de estrés percibido en los médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez fue en su mayoría un nivel de estrés bajo representado por un 87.9%. El consumo de literatura no médica en médicos residentes de especialidad de Ortopedia es de una a tres horas al día en el 74.6%. El nivel de estrés percibido y el consumo de literatura no médica en los médicos residentes de Ortopedia tiene una correlación débil inversamente proporcional, es decir, a mayor nivel de estrés percibido las horas por día de lectura son menores.



## XVII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kernberg P, Weiner SA. Trastornos de la personalidad en niños y adolescentes. México: Manual Moderno; 2002.
2. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción sobre salud mental 2013 - 2020. Informe. Ginebra: 2013. Report No.: ISBN: 978-924- 35060-2-9
3. Pérez-Guzmán ID, Zonana-Nacach A, Valles-Medina AM. Niveles de estrés en trabajadores de la salud adscritos a unidades de medicina familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2009. [citado 2021 04 15] ;47(5):575-579. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im095r.pdf>
4. OMS: México es primer lugar en estrés laboral. Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. [Internet] 2016. [citado 2021 04 15]. Disponible en: <http://prevencionar.com.mx/2016/09/08/oms-mexico-es-primer-lugar-en-estres-laboral/>
5. Selye H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. J Clin Endocrinol. [Internet] 1946. [citado 2021 04 15] 6: p. 177 - 231. Disponible en: <https://academic.oup.com/jcem/article-abstract/6/2/117/2722959>
6. MedlinePlus. MedlinePlus Información de salud para usted. [Internet]. [Citado 2021 04 15] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm>
7. Estreslaboral.INFO. Toda la información sobre el estrés laboral [Internet]. [citado 2021 04 15] Disponible en: <http://www.estreslaboral.info/sindrome-de-burnout.html>.
8. Gutierrez García JM. Eustrés: un modelo de superación del estrés. PsicoPedia Hoy. [Internet]. 2005 [citado 2021 04 15]. Disponible en: [https://www.psicoesp.com/downloads/eustres\\_un\\_modelo\\_de\\_supoeracion.pdf](https://www.psicoesp.com/downloads/eustres_un_modelo_de_supoeracion.pdf)
9. Flores Canales VH. Estres laboral [Internet]. 2007 [citado 2021 04 15]. Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/1750/Estr%E9s%20laboral.pdf?sequence=1>
10. Paolasso A. Estrés - Distrés. [Internet]. 1998 [citado 2021 04 15]. Disponible en: <https://www.waydir.com/trabajosdrpaolasso/libros/ESTRES-DISTRES.pdf>
11. Kates N, Craven M: Managing mental health problems. A practical guide for primary care Seattle: Hogrefe & Huber, [Internet] 1998. [citado 2021 04 15] Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/1998-06767-000>
12. Gutierrez García JM. EUSTRÉS, el antídoto (I). Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención. [Internet].

- 2005 [citado 2021 04 15]. Disponible en:  
<http://pdfs.wke.es/8/4/3/9/pd0000018439.pdf>
13. Posada Perez J. La relación trabajo - estrés laboral en los colombianos. Revista CES Salud Pública. [Internet] 2011. [citado 2021 04 15] 2(1): p. 66 - 73. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3677384>
  14. Berend T, Harm WJ van M, Herman JA, Henrica CW, Brenda WJH P, Marleen LM H, et al. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): a validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. BMC Psychiatry. [Internet] 2006. [citado 2021 04 15] 6:34 Disponible en: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-244X-6-34.pdf>
  15. Sheldon C, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. Journal of health and social behavior 1983. [Internet] 1983. [citado 2021 04 15] 24:385-396. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2136404?origin=crossref&seq=1>
  16. Encinas FJL. El estrés, nuevas técnicas para su control. España 1992.
  17. Daza FM. NTP 349: Prevención del estrés: intervención sobre el individuo. Guías de buenas prácticas. Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo [Internet] 1992 [citado 2021 04 15] Report No.: NIPO:211-95-013-0. Disponible en: [https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp\\_349.pdf/ada8c0fd-ff66-4a29-ad86-6134d489262d](https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_349.pdf/ada8c0fd-ff66-4a29-ad86-6134d489262d)
  18. Taberero Sala, Rosa. El book trailer en la promoción del relato. En: Quaderns de filologia. Estudis literaris. [Internet] 2013. [citado 2021 04 15] No. 18: 211 Disponible en: <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/45681/5136152.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  19. Carr N. Is Google making us stupid? The Atlantic. [Internet] 2008 [citado 2021 04 27] Disponible en <https://goo.gl/4pkN>
  20. Torrego González, A. Gutiérrez Martín. A. El consumo literario como experiencia compartida en entornos transmedia. El caso de El club de los incomprensidos. Revista Mediterránea de Comunicación [Internet] 2018. [citado 2021 04 15] 2: 231-240. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75313/6/ReMedCom\\_09\\_02\\_05.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75313/6/ReMedCom_09_02_05.pdf)
  21. Joan-Elies Adell. Del hipertexto a la textualidad Electrónica: componentes y funciones en Cleger, O., De amo J.M (eds) *La educación literaria y la E-Literatura desde la minificción. Enfoques hipertextuales para el aula*. Barcelona. [Internet] 2014. [citado 2021 04 15] Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/67641>
  22. Barbado Hernández F. J. Medicina y literatura en la formación del médico residente de medicina interna. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2007 [citado 2021 Abr 23] ; 24( 4 ): 195-200. Disponible en:

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000400010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000400010&lng=es).
23. Terés J., Capdevila JA, Novell F, Cardellach F, Bundó M, Torres M. Formación troncal de las especialidades médicas: Un reto del presente para una mejora del sistema sanitario. Med Clín (Barc). [Internet] 2006 [citado 2021 04 15] 127: 139-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0025775306721789/first-page-pdf>
  24. Osler W. Aequanimitas. Fundación Uriach. Barcelona, 2004. [Internet] [citado 2021 04 15] Disponible en: <https://www.fu1838.org/pdf/9975.pdf>
  25. Aldecoa J, García Montero L, Grandes A, Landero L, Llamazares J, Martín Garzo G, et al. Con otra mirada: Una visión de la enfermedad desde la literatura y el humanismo. Editorial Taurus. Madrid, 2001.
  26. Barbado Hernández F. J. Medicina y literatura en la formación del médico residente de medicina interna. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2007 [citado 2021 Abr 23] 24(4): 195-200. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000400010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000400010&lng=es).
  27. Bordallo J, Cantabrana B, Hidalgo A. Papel de la literatura en la formación del médico: una experiencia en el segundo curso del grado en Medicina en la Universidad de Oviedo. FEM [Internet]. 2016 [citado 2021 Abr 22] ; 19( 6 ): 301-310. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322016000600006&lng=e](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322016000600006&lng=e)
  28. Consejo ChC. Ética y poder: formación de residentes e internos. Rev Med IMSS. [Internet]. 2005 [citado 2021 Abr 23] 43(1):1-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im051a.pdf>
  29. Zurroza-Estradan A, Oviedo-Rodríguez IJ, Ortega-Gómez R, González-Pérez O. Relación entre rasgos de personalidad y el nivel de estrés en los médicos residentes. Revista de Investigación Clínica [Internet]. 2009 [citado 2021 04 20] 61(2):110-118 Disponible en: <https://cutt.ly/dvVBKBn>
  30. Martínez LP, Medina MME, Rivera E. Adicciones, depresión y stress en médicos residentes. Rev Fac Med UNAM; [Internet] 2005 [citado 2021 04 15] 48(5):191-197. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Martinez-Lanz/publication/306161001\\_Adicciones\\_depresion\\_y\\_estres\\_en\\_medicos\\_residentes/links/59f208a4aca272cdc7d00e70/Adicciones-depresion-y-estres-en-medicos-residentes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Martinez-Lanz/publication/306161001_Adicciones_depresion_y_estres_en_medicos_residentes/links/59f208a4aca272cdc7d00e70/Adicciones-depresion-y-estres-en-medicos-residentes.pdf)
  31. Campo A, Oviedo H, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. Rev.Fac.Med. [Internet]. 2014 [citado 2021 Mayo 18] 62(3 : 1-24. Disponible en:

- [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-0112014000300010&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-0112014000300010&lng=es).
32. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Estatuto. Organización Mundial de la Salud; 2014. Report No.: ISBN 978 92 4 365048 7
  33. Melmed S, Polonsky K, Larsen PR, Kronenberg H. Williams Textbook of Endocrinology. In.: Saunders; 2018. p. 1920 Disponible en: <https://cutt.ly/cvVM0Qe>
  34. Hidalgo-Cantabrana C, Hidalgo A. Literatura y enfermedad, dos narrativas diferentes de procesos compartidos Rev Med Cine. [Internet] 2015 [citado 2021 04 20] 11: 222-33. Disponible en: <https://search.proquest.com/openview/db00f3d8d3d9206db68ac74b60c6b46e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032088>
  35. Hidalgo-Cantabrana C, Hidalgo A. Literatura y enfermedad, dos narrativas diferentes de procesos compartidos Rev Med Cine. [Internet] 2015 [citado 2021 04 20] 11: 222-33. Disponible en: <https://search.proquest.com/openview/db00f3d8d3d9206db68ac74b60c6b46e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032088>
  36. Encinas FJL. El estrés, nuevas técnicas para su control. España 1992
  37. Daza FM. NTP 349: Prevención del estrés: intervención sobre el individuo. Guías de buenas prácticas. Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo [Internet] 1992 [citado 2021 04 15] Report No.: NIPO:211-95-013-0. Disponible en: [https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp\\_349.pdf/ada8c0fd-ff66-4a29-ad86-6134d489262d](https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_349.pdf/ada8c0fd-ff66-4a29-ad86-6134d489262d)
  38. Faro, A. (2015). Análise Fatorial Confi rmatória das Três Versões da Perceived Stress Scale (PSS): Um Estudo Populacional. Psicologia: Refl exão e Crítica, [Internet] 2015 [citado 2021 08 20] 28(1) 21-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1678-7153.20152810>
  39. Freire P. El acto de estudiar. Alfabetización de adultos: visión crítica y visión ingenua. El proceso de alfabetización política. Llamada a la concienciación y a la desescolarización. En: La naturaleza política de la educación. España: Paidós, 1990; pp: 29-62, 171-195
  40. Montiel J, Torres M, Herrera M, Ahumada O, Barragán R, García A, et al. Estado actual de depresión y ansiedad en residentes de Traumatología y Ortopedia en una unidad de tercer nivel de atención médica. Educación médica [Internet] 2015. [citado 2021 10 10] 16(2), 116-125. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S157518131500025X?token=637B8354BA3C7515728722B61269E7D3799FEFB9B075E9F395CC8A456DCE2C3A649C335CACD5683B3283A41DD34FF644&originRegion=us-east-1&originCreation=20211012140250>

41. Burbano J, Sánchez J, Mera A. Biomarcadores de estrés laboral en residentes: artículo de revisión. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca. [Internet] 2019. [citado 2021 10 10] 21 (2) 24-31 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7253522>
42. Baños JE. El valor de la literatura en la formación de los estudiantes de medicina. Panace@ Vol. IV, n.º 12. Junio [Internet] 2003 [citado 2021 10 10] Disponible en [https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n12\\_tribuna\\_Banos.pdf](https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n12_tribuna_Banos.pdf)
43. Cabral A. Literatura en la humanización de la medicina. De lo soluble y lo insoluble. Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubiran". Disponible en Ciencias; No 044, 1996. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/27350>. [Internet] 1996 [citado 2021 10 10]
44. Álvarez DJ. Importancia de la literatura dentro de las humanidades medicas. Gac Méd Méx [Internet] 2010 [citado 2021 10 10] Vol. 146 No. 1. Disponible [https://www.anmm.org.mx/GMM/2010/n1/44\\_vol\\_146\\_n1.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2010/n1/44_vol_146_n1.pdf)
45. Méndez Á. Síndrome de Burnout en médicos residentes. Ejercicio como estrategia para su disminución. An Med Asoc Med Hosp ABC. [Internet] 2011. [citado 2021 10 10] (2):79-84. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc112d.pdf>
46. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: implication for job redesign. Adm Sci Q [Internet] 1979 [citado 2021 10 10] 24: 285–308 Disponible en <https://doi.org/10.2307/2392498>.
47. Eisenach JH, Sprung J, Clark MM, Shanafelt TD, Johnson BD, Kruse TN, et al. The Psychological and Physiological Effects of Acute Occupational Stress in New Anesthesiology Residents. A Pilot Trial. The Journal of the American Society of Anesthesiologists. [Internet] 2014 [citado 2021 10 10] 121(4):878-93. Disponible en: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/121/4/878/12020/The-Psychological-and-Physiological-Effects-of>
48. Berrio N, Mazo R. Estrés Académico. Rev. Psicol. Univ. Antioquia [Internet] 2011. [citado 2021 10 10] vol.3, n.2, pp. 65-82 . Disponible em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922011000200006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922011000200006&lng=pt&nrm=iso). ISSN 2145-4892

## XVIII. ANEXOS

### a. ANEXO 1. Consentimiento informado

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD</b> <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p> <p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> <b>(ADULTOS)</b></p>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	Asociación del nivel de estrés y el consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Fecha:  Lugar: Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, IMSS. Av. Colector 15 S/N esquina Av. Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A Madero, CP 07760
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Justificación: La literatura puede enseñarnos un lado menos científico, pero de igual o mayor valor, dado que la literatura y la medicina se influyen mutuamente, y que la propia lectura pueden tener un papel a la vez de aprendizaje y de terapia; así poder aislar la mente fuera del factor de estrés y aplicar la literatura como elemento de prevención y tratamiento.  Objetivo: Analizar qué asociación presenta el nivel de estrés con el consumo de literatura no médica en médicos residentes de ortopedia de la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez.
Procedimientos:	Se me explicó que mi participación consiste en contestar una encuesta de 20 preguntas de opción múltiple, por vía electrónica en mi teléfono celular, a través de plataforma SurveyMonkey. Las respuestas a las preguntas que debo contestar no son correctas ni incorrectas, la encuesta servirá para conocer mi nivel de estrés así como los mecanismos de adaptación al estrés al momento del estudio.
Posibles riesgos y molestias:	Se me ha explicado que derivado de participar en esta medición no tendré molestias o riesgos puesto que dicha investigación no modifica la historia natural de los presentes procesos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se me ha explicado que a través de este estudio podré conocer mi nivel de estrés y consumo de literatura no médica.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me ha explicado que los resultados de encuesta serán enviados automáticamente al término de la misma. Los resultados de investigación se me enviarán si así lo deseo y debo solicitarlos con investigador responsable o colaboradores
Participación o retiro:	Es de mi conocimiento que seré libre de abandonar este estudio de investigación en el momento que así lo desee. En caso de que decidiera retirarme, no habrá represalias de ningún tipo y en ningún momento durante o posterior a la investigación
Privacidad y confidencialidad:	Se me ha explicado que las respuestas que conteste en la encuesta serán utilizadas con confidencialidad, única y exclusivamente para los fines de la presente investigación, los datos serán resguardados únicamente por los investigadores, y a través de los datos no se podrán identificar a la persona que contestó la encuesta.

Autorizo el estudio:

Si autorizo.

No autorizo.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Conocer el nivel de estrés en médicos residentes para poder implementar medidas preventivas y de tratamiento

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

-Rubén Alonso Amaya Zepeda correo electrónico: [ruben.amaya@imss.gob.mx](mailto:ruben.amaya@imss.gob.mx) Teléfono 57473500 ext.25582. Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación "Dr. Victorio de la Fuente Narváez", IMSS. Av. Colector 15 S/N esquina Av. Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A Madero

Colaboradores:

-Tania Rodríguez Alva Correo electrónico: [moris.tania@gmail.com](mailto:moris.tania@gmail.com). Teléfono 5522677223

Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación "Dr. Victorio de la Fuente Narváez", IMSS. Av. Colector 15 S/N esquina Av. Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A Madero, CP 07760

-Perla Karen Ordoñez Moreno Tel. 5525283167. Correo electrónico: [perla.om5@gmail.com](mailto:perla.om5@gmail.com). Unidad Médica de Alta Especialidad Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación "Dr. Victorio de la Fuente Narváez", IMSS. Av. Colector 15 S/N esquina Av. Instituto Politécnico Nacional, colonia Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A Madero, CP 07760

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

**ave: 2810-009-013**

## b. ANEXO 2. Escala de Estrés Percibido Modificada EEP-10\*

Tabla 1. EEP-10 y calificación.

Durante el último mes	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	4	3	2	1	0
5. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	4	3	2	1	0
6. ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	4	3	2	1	0
8. ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	4	3	2	1	0
9. ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

\*Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). Span J Psychol. [Internet] 2006 [citado 2021 04 20] 9:86- 93. Disponible en: <http://doi.org/wj3>



### c. ANEXO 3. Preguntas dirigidas para consumo de Literatura No Medica

1. Edad
  - \_\_\_\_\_
2. Sexo
  - Mujer
  - Hombre
3. Año de Médico Residente
  - 1er año
  - 2do año
  - 3er año
  - 4to año
4. ¿Usted lee, sin importar la frecuencia y por lo menos 15 minutos seguidos libros, revistas, periódicos; textos digitales o físicos?
  - Si
  - No
5. ¿Usted qué lee?
  - Libros (poemas, cuentos, biografías)
  - Textos informativos (noticias, memorándums, informes)
  - Periódicos
  - Revistas
  - Otros ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
6. En base a su respuesta anterior ¿Qué cantidad lee?
  - 0
  - 1-3
  - 4-6
  - 7-9
  - 10
  - Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_
7. En base a su respuesta anterior ¿Con que frecuencia lee?
  - Una vez al día, diariamente
  - Una vez a la semana
  - Más de una vez a la semana
  - Una vez al mes
  - Más de una vez al mes
  - Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_
8. ¿Cuál es el formato de lectura?
  - Físico (impreso en papel)
  - Digital
9. ¿Cuál es el motivo por el cual lee?
  - Conocimiento
  - Distracción
  - Relajación
  - Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_
10. Al término de la lectura, ¿Cuál es su estado predominante?
  - Satisfacción
  - Curiosidad
  - Alivio
  - Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**d. ANEXO 4. Permiso de Uso Escala de Estrés Percibido Modificada  
EEP-10**

**PERMISSION FOR USE OF THE PERCEIVED STRESS SCALE**

I apologize for this automated reply. Thank you for your interest in our work.

The copyright for the PSS belongs to the American Sociological Association. You should therefore forward your questions about permission to use the PSS directly to them: [permissions@asanet.org](mailto:permissions@asanet.org)

When you contact them refer to the PSS, appearing in the appendix of Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, volume 24.

**IN MOST CASES THERE IS NO FEE FROM EITHER ASA OR FROM THE AUTHOR FOR USE IN RESEARCH.**

My understanding (you need to confirm your use with them) is that ASA does not charge for permission to use the PSS for research, but does for mobile or website applications and in the case of long-term usage licensing (\$400).

From their website:

*Teaching and Research Purposes: The ASA allows reproduction of its material for teaching and research purposes without permission and without fee. This policy allows instructors and educational institutions to photocopy isolated articles for non-profit classroom or library reserve. Although ASA holds the copyright to all material published in its journals, this policy allows uses such as:*

*Reproduction for classroom use distributed without fee*

*Short-run research reports distributed without fee*

*Use in unpublished dissertations (If the dissertation is published at a later date, permission will be required from ASA at that time.)*

*Electronic requests in this category must abide by the following conditions:*

*Online use is limited to a secure or password protected server for a maximum of one year.*

*Digital rights management (DRM) should be utilized to prevent unauthorized reproduction.*

---

If (and only if) ASA determines your use of the scale requires a fee paid to ASA (example may include mobile applications or website use), you will have to complete the ASA permission form and get it signed by me. (A requirement for them to give permission is the author's signature.) I will then return the form to you to be submitted to ASA. We charge a separate (from ASA) fee for providing a signature. Our charge supports the documentation of the scale on our website:

<https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/index.html> (Click on scales on front page) and handling of copyright requests.

### QUESTIONS ABOUT THE SCALE

Information concerning the PSS can be found at <https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/index.html> **click on scales on the front page**. Questions about reliability, validity, norms, and other aspects of psychometric properties can be answered there. The website also contains information about administration and scoring procedures for the scales. Please do not ask for a manual. There is no manual. Read the articles on the website for the information that you need.

### TRANSLATIONS

The website (see URL above) also includes copies of translations of the PSS into multiple languages. These translations were done *by other investigators*, not by our lab, and we take no responsibility for their psychometric properties. If you translate the scale and would like to have the translation posted on our website, please send us a copy of the scale with information regarding its validation, and references to relevant publications. If resources are available to us, we will do our best to post it so others may access it.

Good luck with your work.

Sheldon Cohen  
Robert E. Doherty University Professor of Psychology  
Department of Psychology  
Baker Hall 335-D  
Carnegie Mellon University  
Pittsburgh, PA 15213

The author (S. Cohen) will grant you permission to use the PSS in printed questionnaire form, for a one-time fee of (USD) \$200<sup>00</sup>. If you plan to use it in a mobile application or website, the fee is \$200 *per year*. A lifetime permission is \$900. (Again, these fees are in addition to those charged by the ASA).

The check should be made payable to:

Sheldon Cohen, 155 Lakeside Road, Pittsburgh, PA 15238-1707, USA

If you are making a bank transfer (notify us [[scohen@cmu.edu](mailto:scohen@cmu.edu)] and we will provide information).

**SEE FOLLOWING PAGE FOR QUESTIONS ABOUT THE SCALE**

### e. ANEXO 5. Carta de aceptación de tutor y/o investigador responsable del proyecto

 **GOBIERNO DE MÉXICO**  **DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
Hospital de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación  
"Dr. Victorio de la Fuente Narváez", Ciudad de México** 

Ciudad de México a 6 de mayo de 2021

*Carta de aceptación de tutor y/o investigador responsable del proyecto*

Nombre del Servicio/ Departamento  
División de Educación en Salud de la UMAE "Dr. Victorio de la Fuente Narváez"

Nombre del/La Jefe de Servicio/ Departamento:  
Dra. Elizabeth Pérez Hernández

Por medio de la presente con referencia al "Procedimiento para la Evaluación, Registro, Seguimiento y Modificación de Protocolos de Investigación en Salud presentados ante el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud" Clave 2810-003-002; Así como en apego en la normativa vigente en Materia de Investigación en Salud, Declaro que estoy de acuerdo en participar como tutor de trabajo de investigación del/a Alumno(a) **Tania Rodríguez Alva** del curso de especialización médica en Ortopedia, avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México, vinculado al proyecto de investigación titulado:

**Asociación del nivel de estrés y consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia**

En el cual se encuentra como investigador/a responsable el/la:

**Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda**

Siendo este/a el/la responsable de solicitar la evaluación del proyecto, así como una vez autorizado y asignado el número de registro, informar al comité local de investigación en salud (CLIS) correspondientemente, respecto al grado de avance, modificación y eventualidades que se presenten, durante el desarrollo del mismo en tiempo y forma.

Nombre y firma autógrafa del/ la tutor/a  
Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda



Nombre y firma del/la Investigador/a responsable:  
Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda

Para el investigador responsable: Favor de ~~apropiada~~ firmar, escanear el documento; posteriormente desde su bandeja como investigador responsable en SIRELCIS, se cargará en anexos. Hacer llegar la original al secretario del CLIS correspondiente.


Eje Fortuna (Colector 18) s/n Casi Exp. Av. Instituto Politécnico Nacional, Col. Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A. Madero, C. P. 06770, CDMX. Tel. (55) 57473800  
www.imss.gob.mx



## f. ANEXO 6. Carta de Visto Bueno y Apoyo del Jefe de Departamento

 **GOBIERNO DE MÉXICO**  **IMSS**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación  
"Dr. Victorio de la Fuente Narváez", Cd. Mix  
Hospital de Ortopedia  
Coordinación Clínica Vespertina



Ciudad de México a 06 de mayo de 2021

**Carta de Visto Bueno y Apoyo del Jefe de Departamento**

Nombre del Servicio / Departamento:  
División de Educación en Salud UMAE "Dr. Victorio de la Fuente Narváez"

Nombre del Jefe de Servicio / Departamento:  
Dra. Elizabeth Pérez Hernández Jefa de la División de Educación en Salud UMAE "Dr. Victorio de la Fuente Narváez"

Por medio de la presente con referencia al "Procedimiento para la Evaluación, Registro, Seguimiento y Modificación de Protocolos de Investigación en Salud, presentados ante el Comité Local de Investigación en Salud" Clave 2810-003-002; así como en apego a la normativa vigente en Materia de Investigación en Salud, declaro que estoy de acuerdo en participar en el desarrollo del trabajo de tesis de/la Alumno/a **Tania Rodríguez Alva** del curso de especialización médica en Ortopedia avalado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, vinculado al proyecto de investigación llamado:

**Asociación del nivel de estrés y consumo de literatura No Medica en médicos residentes de la especialidad de ortopedia.**

En el cual se encuentra como investigador/a responsable:  
Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda

Siendo este/al responsable de solicitar la evaluación del proyecto, así como una vez autorizado y asignado el número de registro, informar al Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) correspondientemente, respecto al grado de avance, modificación y eventualidades que se presenten, durante el desarrollo del mismo en tiempo y forma.

Nombre y firma autógrafa del/ la tutor/a:  
Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda

Vo. Bo. Del/la jefe/a del servicio / Departamento  
Nombre y firma a Autógrafa:  
Dra. Elizabeth Pérez Hernández

Vo. Bo. Del/la jefe/a de División/subdirector/director  
Nombre y Firma autógrafa:  
Dra. Fryda Medina Rodríguez

Para el investigador responsable: Favor de imprimir, firmar, escanear el documento; posteriormente desde su bandeja como investigador responsable en SIRELCIS, se cargará en anexos. Hacer llegar la original al secretario del CLIS correspondiente.

Calcedor 15.5/N, Col. Magdalena de las Salinas, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07760, CDMX, Tel. 5517 473500, Ext. 25308, 25306 [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

## g. ANEXO 7. Carta de dictamen de aprobación

18/6/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3401.  
Unidad Médica de Alta Especialidad De Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación Dr. Victorio de la Fuente Narváez

Registro COFEPRIS 17 CI 09 005 092

Registro COMISOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 001 2018012

FECHA Viernes, 18 de junio de 2021

Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación del nivel de estrés y el consumo de literatura no médica en médicos residentes de la especialidad de Ortopedia en la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3401-038

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Dra. Fryda Medina Rodríguez**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3401

Impreso

IMSS  
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS