



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DE POSGRADO

**Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos
internos con síndrome de burnout**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN Y DOCENCIA

PRESENTA:

AZENNET RUEDA RODRÍGUEZ

ASESORA:

DRA. MARÍA DEL CARMEN MANZO CHÁVEZ

MORELIA MICHOACÁN

JUNIO DE 2026

CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. PLAN DE ACCIÓN	10
Identificación del problema _____	10
Justificación _____	17
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	19
La enseñanza de la medicina _____	19
- Educación superior en México _____	19
- Formación del estudiante de medicina _____	21
- Enseñanza en el área de la medicina _____	24
- El hospital escuela _____	26
Desempeño académico _____	28
- Formas de evaluar el desempeño académico _____	29
- Habilidades para estudiar _____	34
Síndrome de Burnout _____	37
- Trastornos asociados al Síndrome de Burnout _____	39
Intervención para disminuir el síndrome de burnout _____	41
- Dentro de las intervenciones para abatir el síndrome de burnout se encuentran las estrategias de afrontamiento al estrés y técnicas de relación, como a continuación se describen. _____	41
- Estrategias de afrontamiento _____	42
- Técnicas de relajación _____	44
CAPÍTULO III. MÉTODO	48
1. Pronunciamiento metodológico _____	48
- a) Enfoque de investigación Mixto _____	48
- b) La investigación-acción participativa _____	49
- c) La observación participativa _____	52
2. Objetivos _____	52
- Objetivo general _____	52
- Objetivos específicos _____	52
3. Participantes _____	53
4. Escenario y contexto _____	53
5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos _____	59

-	Técnicas basadas en la observación _____	60
-	Técnicas basadas en la conversación _____	61
-	Técnicas basadas en el análisis de información documentada _____	63
-	Documentos oficiales _____	68
-	Medios audiovisuales: fotografías, diapositivas y videos _____	68
-	Ficha de identificación _____	69
-	Ficha de Somatometría _____	70
-	Kardex académico _____	72
6.	Proceso de la acción _____	72
7.	Análisis de datos _____	76
-	Análisis de datos cualitativos _____	76
-	Análisis de datos cuantitativos _____	77
8.	Consideraciones éticas _____	77
CAPÍTULO IV. RESULTADOS		79
	Resultados de la fase cuantitativa _____	79
-	Diagnóstico del problema _____	79
-	Características de la acción _____	81
-	Resultados de la acción _____	85
	Resultado de la fase cualitativa _____	95
-	Categoría 1. Desempeño escolar _____	96
-	Categoría 2. Síndrome de burnout _____	106
-	Categoría 3. Estrategias de manejo del síndrome de burnout _____	110
-	Categoría 4. Sugerencias para modificar los factores estresantes del internado médico rotatorio de pregrado _____	114
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN		117
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES		123
REFERENCIAS		128
CAPÍTULO VIII. ANEXOS		154
	Anexo 1. Dimensiones de evaluación: Programa de Asignatura de la Facultad de Ciencias Médicas. y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” UMSNH _____	154
	Anexo 2. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Cirugía _____	155
	Anexo 3. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Ginecología y Obstetricia _____	156

Anexo 4. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Medicina Familiar _____	157
Anexo 5. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Medicina Interna _____	158
Anexo 6. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Urgencias _____	159
Anexo 7. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Pediatría _____	160
Anexo 8. Maslach Burnout Inventory – Students Survery (MBI-SS) _____	161
Anexo 9. Escala de ansiedad de Hamilton _____	162
Anexo 10. Cuestionario de depresión de Beck _____	164
Anexo 11. Técnicas de respiración _____	168
Anexo 12. Técnicas de autorrelajación _____	170
Anexo 13. Evidencia de las notas de campo _____	172
Anexo 14. Entrevista individual _____	173
Anexo 15. Cuestionario sociodemo figura, estado de salud y de historial académico _____	177
Anexo 16. Ficha de identificación _____	179
Anexo 17. Ficha de somatometría _____	180
Anexo 18. Ficha de kárdex académico _____	181
Anexo 19. Secuencia didáctica: Técnicas para desarrollar habilidades para el control del estrés _____	182
Anexo 19. Secuencia didáctica: Técnicas para desarrollar habilidades para estudiar _____	188
Anexo 21. Carta de consentimiento informado _____	196
Anexo 20. Carta descriptiva _____	197
Anexo 22. Técnicas de relajación: sesión de baile _____	200

RESUMEN

El síndrome de burnout (SB) se considera un problema creciente en profesionales de la salud. Durante la formación académica del médico el SB se presenta con más frecuencia en el internado médico rotatorio de pregrado por ser un ciclo escolar con alta exigencia. En México existen pocos estudios sobre la relación entre el SB en médicos internos de pregrado y su desempeño académico. Por lo que se realizó un estudio mixto mediante investigación acción participativa para determinar si existe correlación entre el desempeño escolar y el SB, y si la aplicación de una intervención educativa y para el control del estrés influye en el desempeño escolar de los alumnos con SB. Se encontró que el 38% de los médicos internos de pregrado (MIP) presentaron SB en algún momento del ciclo escolar. Los factores principalmente asociados para presentar SB fueron altos niveles de estrés por la falta de tiempo para cumplir con sus deberes, para descansar y estudiar; además de las exigencias propias de los servicios en los que rotaban. La correlación entre el síndrome de burnout y el desempeño académico fue débil; pero si hubo una correlación positiva, alta y estadísticamente significativa en el desempeño escolar y los estudiantes sin SB. En conclusión, las estrategias enseñadas les fueron útiles, al ayudarles a cumplir con sus deberes laborales y académicos. Por lo que se sugiere diseñar un programa que les ayude a organizar su tiempo y que desarrollen estrategias para estudiar en poco tiempo.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, desempeño escolar, médicos internos de pregrado, estudiantes de medicina, programa de intervención.

ABSTRACT

Burnout syndrome (BS) is considered a growing problem among healthcare professionals. During medical training, BS is most frequently observed during the undergraduate medical internship due to its demanding nature. In Mexico, few studies have examined the relationship between BS in undergraduate medical interns and their academic performance. Therefore, a mixed-methods study using participatory action research was conducted to determine if a correlation exists between academic performance and BS, and if an educational and stress management intervention influences the academic performance of students with BS. It was found that 38% of undergraduate medical interns (IMIs) experienced BS at some point during the academic year. The main factors associated with BS were high levels of stress due to a lack of time to fulfill their duties, rest, and study, in addition to the demands of the departments in which they rotated. The correlation between burnout syndrome and academic performance was weak; however, a strong, statistically significant, positive correlation was found between academic performance and students without BS. In conclusion, the strategies taught were useful, helping them to fulfill their work and academic obligations. Therefore, it is suggested that a program be designed.

Keywords: Burnout syndrome, school performance, undergraduate internal physicians, medical students, intervention program.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Burnout (SB) o síndrome de desgaste profesional hace alusión a “estar quemado” (Freudenberg, 1974) y se considera como un problema de salud emergente de espectro multidimensional, sobre todo por los efectos psicológicos que influyen en la funcionalidad de los trabajadores del área de la salud (Saborio, 2015).

Según Martínez (2010), el síndrome de burnout se vincula a múltiples factores de riesgo, dentro los que se encuentran: el ambiente laboral, el alto grado de exigencia, un mayor tiempo de exposición a al ambiente estresor y el nivel socioeconómico.

Los síntomas que presentan los individuos con síndrome de burnout han sido bien establecidos desde 1982 por Perlman y Hartman, entre los cuales destacan la falta de energía, desinterés por el entorno, frustración crónica y deseos de no estar en contacto más con el ambiente estresor, es decir, deseo de absentismo.

Lo inquietante en cuanto a los estudiantes que padecen este síndrome es la actitud de indiferencia que desarrollan, la cual termina por afectar el rendimiento escolar no solo de la persona que lo padece, sino también de las personas que los rodean dañando al grupo en general (Guevara, 2017).

En cuanto a la formación del médico existe un año al final de la licenciatura denominado internado médico rotatorio de pregrado el cual se realizará dentro de las instalaciones de un hospital y el estudiante pondrá en práctica los conocimientos teóricos adquiridos previamente en las aulas, además de adquirir nuevos conocimientos, habilidades y competencias.

En el internado médico rotatorio de pregrado se deberán de cumplir con horarios de trabajo hospitalario que en muchas ocasiones son extenuantes teniendo que cumplir con guardias cada cuatro días de 24 horas o más (denominadas guardia A, B, C y D), además de deberes académicos como son clases y exámenes.

Las condiciones en las cuales se lleva a cabo el internado médico rotatorio de pregrado como son las jornadas laborales extenuantes en ocasiones mayores de 24 horas, los altos niveles de exigencia académica, las demandas emocionales generadas por la poca convivencia con sus familias y amigos, el poco tiempo libre para actividades de esparcimiento o la necesidad de crear empatía con el paciente enfermo; además de tener que desarrollar la capacidad de ser resolutivos con los pocos recursos humanos y financieros del hospital, son factores generadores de estrés que les predisponen el desarrollo de síndrome de burnout lo que repercute en su trato hacia las personas que los rodean fracturando muchas veces las relaciones entre pares, superiores y pacientes, creando así un ambiente favorecedor de emociones negativas que inclusive pueden afectar su calidad de vida y su salud (Athié, 2016).

Las repercusiones académicas del síndrome de burnout en los médicos en formación son de suma importancia, esto se debe a que el estado de apatía para adquirir los conocimientos, habilidades y las competencias que brinda este ciclo escolar repercutirá no serán suficientes y se verá reflejado en su desempeño profesional (López, 2025).

Por lo anterior, surge el sentido de esta investigación, conocer los niveles de síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado, los factores asociados con el desarrollo de este y la afectación en el desempeño académico. Con la finalidad de crear, desarrollar e implementar

estrategias que ayuden a disminuir los niveles de estrés para disminuir la prevalencia de este síndrome. Además, es necesario fortalecer y generar estrategias de estudio que faciliten adquirir los conocimientos que brinda este año escolar.

CAPÍTULO I. PLAN DE ACCIÓN

Identificación del problema

El término de síndrome de burnout (SB) hace alusión a “estar quemado” o definido también en la literatura como síndrome de desgaste profesional (Freudenberg, 1974). Este término se ha transformado hasta englobar un síndrome tridimensional porque se manifiesta como agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal. Por lo que Maslach y Jackson (1981) consideraron que este síndrome se debe a una respuesta anómala y continua, pero que tiene sobre todo una relación directa con el factor estresor que es el área de trabajo, pero también su ambiente laboral, sus compañeros y todos los componentes que lo conforman.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) México es el país en el que más horas se trabaja, por lo que 8 de cada 10 personas trabajadoras viven con estrés laboral (Juárez, 2021). De la población trabajadora del país el 75% ha reportado padecer burnout en algún punto de su vida (Aguilar, 2020).

Es así como, se considera actualmente al síndrome de burnout como una de las principales causas de deterioro en el trabajo con afección a varias esferas de la persona como lo son lo psicológico, lo físico y lo organizacional (Saborío, 2015). Por lo tanto, es un problema de salud emergente de espectro multidimensional y que afecta considerablemente a las personas que trabajan en las llamadas “profesiones ayuda” como el área de la salud (Aldrete, 2003). E incluso en la actualidad su detección se ha ampliado a muchos otros ámbitos, entre ellos a los estudiantes de las ciencias de la salud y de ciencias biológicas en quienes se ha encontrado una mayor predisposición de padecer burnout, quizás porque

son licenciaturas de una alta exigencia de estudio, así como de un mayor desgaste físico y mental (Baltodano, 2021).

En cuanto a los estudiantes de medicina, su salud mental está siendo motivo de creciente interés, por los niveles elevados de síndrome de burnout relacionados con las altas exigencias y expectativas en el estudiante de medicina, el cuál debe de cumplir con un perfil donde se exige un alto nivel académico el cual deberá de obtenerse mediante disciplina, control y autoexigencia, lo que condiciona niveles elevados de estrés superiores al de una población similar de su edad (Oro, 2019).

A pesar de que, si bien es aceptable cierto grado de tensión en la carrera de medicina, el problema surge porque no todos los estudiantes lo resuelven de manera adecuada (Rodríguez, 2014). Debido a que la forma de responder a situaciones generadoras de estrés depende de cada persona y de su potencialidad a la adaptación, así se ría o de lo contrario una respuesta negativa o distrés que sobrepasa las demandas y condiciona sentimientos, sensaciones y pensamientos negativos; por lo que el estrés crónico se considera la entrada principal para el desarrollo del burnout (Baltodano, 2021).

De acuerdo con publicaciones internacionales existe una incidencia oscilante en el desarrollo de síndrome de burnout en médicos de Latinoamérica que va desde el 9.1% hasta un 72% (Buitrago, 2020) y como lo menciona Saborio (2015) los médicos comienzan a "cultivar" el síndrome de burnout desde la escuela de medicina.

Lo anterior, se confirma con lo publicado por Asencio (2016) donde los alumnos de primero a sexto año en una escuela de medicina presentan SB a medida que transcurren los años de la carrera. Por lo tanto, el síndrome de burnout en estudiantes de medicina se presenta como el

resultado de la alta exigencia académica durante los años de estudios universitarios (Amor, 2020).

En México, la relación entre los estudiantes de medicina y el síndrome de burnout se ha evidenciado desde algunas investigaciones en médicos residentes como lo encontrado por Terrones (2016) quien publicó que el 89.6% de médicos residentes de un Hospital General de Durango presentaba síndrome de burnout; mientras que Carrillo (2018) encontró que el 41% de los residentes del servicio de Urología del Hospital General de México cumplían con criterios para establecer el diagnóstico del síndrome de burnout.

De acuerdo con los resultados de las investigaciones realizadas en nuestro país por Carrillo (2012), quien observó que las repercusiones del síndrome de burnout son distintas en las diferentes especialidades del área médica y sus consecuencias son graves tanto para la persona que lo padece como para la comunidad a la que presta asistencia.

Se sabe entonces que al menos la mitad de los estudiantes de medicina sufrirán burnout en algún momento de sus estudios ya que existe una tendencia al aumento de la prevalencia del síndrome conforme los alumnos avanzan en el grado de estudios y que el padecer el burnout tiene un impacto negativo en el desempeño académico del estudiante y en su salud, siendo un factor predictivo del aumento del riesgo de suicidio y abandono de los estudios (Amor, 2020). Esto se debe a que los estudiantes de medicina con síndrome de burnout son de dos a tres veces más propensos a desarrollar ideación suicida en comparación a los que no lo presentan (Rodríguez, 2020).

En cuanto a los factores predisponentes de estrés y ansiedad observados en alumnos universitarios se han identificado las largas horas de clase y

de estudio, realización de proyectos y tareas, relaciones conflictivas con profesores, escaso apoyo familiar y de los compañeros de clase (Caballero, 2015).

Mientras que los factores que incrementan el estrés en los alumnos de medicina se encuentran la elevada exigencia académica, las altas tasas de matriculación, el sexo, el ambiente de estudio y la exposición al sufrimiento de los pacientes (Amor, 2020). Aunado a estas exigencias en el internado también influyen la universidad de procedencia, el tiempo de traslado de su hogar al lugar de trabajo, el servicio o módulo en el que se encuentran rotando (Aithé, 2016), los horarios extenuantes y la carga laboral excesiva (Joanico, 2019).

Con relación a los horarios extenuantes Rodríguez (2020) ya ha evidenciado el efecto de las guardias sobre las habilidades cognitivas en los médicos internos de pregrado y residentes, demostrándose que, si existen alteraciones sobre la atención y la comprensión en los estudiantes de posguardia, sobre todo en aquellos que durmieron menos de 2 horas. Recientemente Armas (2021) demostró que la falta de sueño en los estudiantes de medicina condiciona falla de los procesos mentales superiores, desinterés en las actividades diarias, alteraciones de la memoria, irritabilidad, alteraciones de las funciones mentales superiores, ansiedad y estrés; situaciones que repercuten directamente en el desempeño académico.

La falta de apoyo económico de la familia al médico interno de pregrado es otro factor generador de estrés, debido a que este debe de cumplir con un horario de al menos ocho horas diarias y una guardia de 24 horas cada cuarto día, no tiene tiempo de realizar alguna otra actividad que le genere un ingreso económico para solventar gastos los cuáles suelen ser de alimentos, vestimenta, libros, internet y objetos personales; además

de que tienen que pagar una renta o pasajes porque en ocasiones les asignan hospitales fuera de su ciudad de origen (Rodríguez, 2020).

En este mismo orden de ideas, el apoyo económico del gobierno al médico interno de pregrado está establecido en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana (NOM-033-SSA-2023) que los médicos internos de pregrado deben percibir el pago de una beca, tener apoyo de vestuario y recibir alimentación en los horarios contemplados en el programa operativo (Diario Oficial de la Federación, 2023). El monto actual de la beca que perciben los internos de pregrado en el hospital es de \$1076 pesos quincenales, monto que no cubre sus gastos y se ven en la necesidad buscar apoyo familiar.

En relación con el módulo de rotación que genera más estrés y predispone al síndrome de burnout, no existen cifras de prevalencia uniformes, pero si hay evidencia que ciertas áreas de la salud son más estresantes que otras, como se evidencio en un estudio multicéntrico internacional hecho en países hispanoamericanos, donde se encontró que el síndrome de burnout era más frecuente en los servicios de urgencias y medicina interna (Romero, 2022).

Es importante resaltar que durante la formación académica del médico en México existe un ciclo académico teórico-práctico muy importante, conocido como internado médico rotatorio de pregrado, su importancia radica en que es un periodo de un año en el cual el alumno pondrá en práctica en un hospital de alguna institución del sistema de salud nacional los conocimientos adquiridos en las aulas. Es así como tendrá un entrenamiento clínico intensivo donde deberá realizar actividades intrahospitalarias consideradas como laborales; pero continúa siendo

estudiante universitario dependiente a un plan de estudio de una institución educativa y de la institución de salud (León, 2018).

El internado rotatorio médico de pregrado en México se divide en rotaciones bimestrales organizadas en seis módulos donde se cubren los servicios básicos o troncales que son: cirugía, medicina interna, pediatría, ginecología-obstetricia, urgencias y medicina familiar (IMSS, 2020).

En cada una de las rotaciones se realizan estancias hospitalarias supervisadas con horarios laborales de ocho horas diarias, con guardias de 24 horas cada cuatro días (formadas por equipos en los cuáles el número de integrantes de cada equipo depende del número de internos por rotación, cada guardia o equipo se denomina: guardia A, guardia B, guardia C y guardia D (IMSS, 2020).

En ocasiones las jornadas laborales se extienden por necesidades de cada servicio que exige al médico interno de pregrado tener que continuar con sus actividades dentro del hospital, ya sean académicas como laborales por más tiempo (IMSS, 2020).

En cuanto a la actividad académica formal, esta se realiza una hora al día, sin embargo, en el transcurso del día se encuentran inmersos en algunas otras actividades académicas entre ellas los pases de visita a la cama del paciente (Rodríguez, 2020).

Debido a esta estructura, el internado rotatorio de pregrado es un periodo formativo que tiene gran relevancia en el aprendizaje significativo y la formación médica. Pero también su organización y estructura exige un mayor grado de participación del alumno tanto física como mental para poder cumplir adecuadamente con los requerimientos educativos,

profesionales e incluso personales de esta etapa. Esta situación de mayor exigencia pone en riesgo al estudiante para presentar niveles elevados de estrés y por ende mayor probabilidad de desarrollar síndrome de burnout; sobre todo aquellos alumnos que sean vulnerables por no tener las capacidades y habilidades para adaptarse a estos nuevos requerimientos (Tapia, 2007).

En cuanto a las manifestaciones clínicas el síndrome de burnout en estudiantes se puede presentar de tres formas distintas principalmente como lo describe Rahmati (2015):

- Manifestaciones psicosomáticas: fatiga crónica, cefaleas, alteraciones cardiovasculares, gastrointestinales, dolores abdominales y musculares, alteraciones respiratorias y del sueño, alteraciones dermatológicas, menstruales y disfunciones sexuales.
- Manifestaciones conductuales: abuso de drogas, fármacos y alcohol, ausentismo laboral, malas conductas alimentarias e incapacidad de relajarse.
- Manifestaciones emocionales: impaciencia, deseos de abandonar los estudios y el trabajo, irritabilidad, dificultad para concentrarse debido a la ansiedad experimentada, depresión, baja autoestima y falta de motivación.

Cuando se trata de síndrome de burnout en estudiantes las principales manifestaciones clínicas son falta o incapacidad de concentración, dificultades para retener información, cefalea recurrente, insomnio, fatiga, sentirse indefenso y no tener disposición para hacer las cosas, además de experimentar dudas desconocidas (Gil, 2021).

Estas manifestaciones en los estudiantes de medicina tienen graves repercusiones tanto en la persona que lo padece como en el círculo en el que se desenvuelve, ya que se verá reflejado en una actitud cínica y fría del estudiante de medicina frente a sus actividades académicas y profesionales que conllevaran a un desempeño poco profesional y académico incompetente (Díaz, 2010), de hecho, los alumnos de medicina con altos puntajes en despersonalización han mostrado asociación con una baja empatía con los pacientes (Rodríguez, 2020).

En cuanto a los médicos internos de pregrado las consecuencias de padecer síndrome de burnout pueden llevarlos a tener alteraciones psicológicas, físicas y en la vida familiar, que afectan la calidad del aprendizaje porque faltan a laborar e incrementan su ingesta de psicofármacos, alcohol o drogas (Munayco, 2014).

Estas alteraciones emocionales y físicas desencadenadas por el síndrome de burnout condicionan que algunos médicos internos de pregrado pierdan el interés en aprender, asistan para cumplir con los requisitos del programa, pero no se interesan por desarrollar las competencias que les brinda este ciclo escolar (Athié, 2016).

Justificación

Pero, este desinterés en el aprendizaje durante el internado médico de pregrado es de esperarse ya que a medida que se progresa en la carrera de medicina aumenta el riesgo de padecer síndrome de burnout (Oro, 2019), debido a que los estudiantes de medicina sufren altos niveles de estrés por tener una mayor exigencia académica, altas expectativas personales y poco tiempo para cumplir con las actividades y exigencias

curriculares, situaciones que favorecen desarrollar síndrome de burnout. Sin embargo, hasta la actualidad los estudios realizados son insuficientes y la participación de los estudiantes es poca (Gil, 2021) lo que obliga a continuar investigando.

En México como en el resto del mundo hay pocas investigaciones que abordan esta problemática en los médicos internos de pregrado, la mayoría de los estudios publicados se basan en médicos residentes de posgrado (Joanico, 2019).

Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout?

Siendo el supuesto de investigación el siguiente:

La investigación se pronuncia metodológicamente como una investigación de enfoque mixto y un método de investigación de acción participativa.

Lo anterior, justifica la intención de este proyecto de investigación en donde se pretendió identificar a los estudiantes del internado médico rotatorio de pregrado con síndrome de burnout y a través de una intervención educativa, enseñar a desarrollar habilidades para aprender estrategias que les ayuden a controlar los niveles de estrés, aprender a estudiar y estudiar en poco tiempo. Todo esto es con la finalidad de que puedan adquirir los conocimientos, las habilidades, las destrezas, las capacidades y las competencias que brinda este ciclo escolar.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

La enseñanza de la medicina

Para entender sobre la formación académica del médico es necesario revisar la estructura de la educación superior en México y posteriormente en la carrera de medicina, como se desarrolla en los siguientes apartados.

- Educación superior en México.
- Formación del estudiante de medicina.
- Enseñanza en el área de la medicina.
- El hospital escuela.

- Educación superior en México

En México, la educación superior se debe alinear con las necesidades cambiantes de la economía. El sistema de educación superior es amplio y ha experimentado un crecimiento rápido durante las últimas décadas. Según la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2023) del 2016 al 2017 la cifra de estudiantes aumentó hasta cerca de 4.4 millones (3.8 millones de estudiantes en programas presenciales y 0.6 millones en programas a distancia o en línea) en más de 7,000 escuelas. En el 2018, la tasa de cobertura de educación superior en jóvenes entre 18 a 22 años fue del 39.7%, mientras que en el ciclo 2020-2021 durante la pandemia se alcanzó una tasa del 42% y en el ciclo escolar 2021-2022 se logró una tasa de cobertura escolar de educación superior del 42.5%. Esperándose alcanzar una tasa del 50% en 2024 (Mendoza, 2018).

En el 2018 México tenía la proporción más baja entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) de adultos (25-64 años) con un título de educación superior (17%), una cifra muy inferior al promedio de la OCDE (37%), y por debajo de otros países de la región, tales como Chile (23%), Colombia (23%), Costa Rica (23%) o Argentina (21%) (OCDE, 2019).

En la actualidad, Ortega (2022), menciona que México continúa teniendo la tasa más baja de educación superior, solo el 27% de las personas entre 25 a 34 años alcanza este nivel. A pesar de que el gasto por estudiante del nivel superior es mayor que en otros niveles de la educación, como ocurre en casi todos los demás países de la organización.

Solo el 10% de las escuelas de medicina en México consideran que los recursos públicos para la educación médica son suficientes (Fajardo, 2019). Debido a la desigualdad entre las aportaciones federales para las universidades públicas, por ejemplo, mientras que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) recibe 47 mil 659 millones 117 mil 711 pesos (SEP, 2023), la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) recibe por parte de la federación a través de la SEP 235,114,287.00 pesos y por parte del Gobierno del Estado 1,361,786,722.00 pesos (Coordinación de la investigación científica, 2023).

Por lo que no basta con ampliar la tasa de cobertura de educación superior a nivel nacional, sino lograr reducir las brechas de desigualdad entre entidades federativas y grupos sociales (Ortega, 2022).

- **Formación del estudiante de medicina**

La formación del médico ha tenido una evolución educativa, pasando desde ser un oficio a una profesión y de una educación artesanal a una escolarizada (Cooke, 2006).

Hay una relación directa entre el desarrollo del profesional médico y la praxis de la disciplina, se busca formar un médico que sea capaz de desempeñarse acorde con los parámetros reconocidos por la larga tradición médica, pero con los recursos cognoscitivos y tecnológicos actuales (Cabrera, 2005).

Es decir, la responsabilidad social de la educación médica es formar profesionales competentes para mejorar la salud de la población, mediante el cumplimiento de programas educativos que respondan a las necesidades de la población, la actualización de la práctica médica y la dinámica del mercado laboral (Fajardo, 2019). Por lo que un buen sistema de salud y un adecuado programa de enseñanza deben estar íntimamente ligados a las características epidemiológicas, sociales, económicas y culturales de cada país (López, 2020). De esta coordinación eficaz entre los sectores de salud y educación dependerá la formación del médico.

En México a pesar de que la mayoría de las escuelas han incorporado cambios epidemiológicos y demo figuras en su plan de estudios, se percibe que el sistema de salud no ha realizado el mismo esfuerzo. Esto indica que los modelos pedagógicos y de servicios de salud marchan asincrónicos y esto constituye una dificultad para la educación médica, como lo describe Fajardo (2019), donde encuentra una coordinación efectiva entre los sectores de salud y educación de un 24%. Esta discrepancia quizá se deba a que las instituciones de salud tienen como

función principal ofrecer servicios de atención médica y no pueden garantizar los procesos educativos, ya que estos siempre quedarán subordinados (Vázquez, 2018).

A pesar de los esfuerzos tanto de las instituciones educativas como de salud, la educación médica en México muestra una desigualdad social debida a que la demanda hacia la educación superior ha obligado al gobierno a dar prioridad a la cantidad sobre la calidad, permitiendo la apertura de nuevas escuelas generalmente de carácter privado y de baja calidad e incremento la matrícula de alumnos que se admiten en las escuelas públicas (León, 2018).

En el área clínica sucede algo similar, existen campos clínicos que forman médicos de gran calidad, pero también existen campos clínicos de muy baja calidad. Esto en parte se debe a que existen hospitales de alto nivel y gran capacidad resolutive, pero éstos no pueden absorber a la mayoría de los alumnos (León, 2018).

Ante esta problemática de desigualdad educativa en las escuelas de medicina se creó la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), la cual desde su creación en 1996 ha trabajado para promover la calidad en las escuelas de medicina y organizo el sistema de acreditación de las escuelas de medicina en México. Posteriormente fue necesario crear el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM). Estos organismos y la Secretaría de Salud buscan una educación de calidad mediante la acreditación obligatoria para abrir escuelas de medicina y la reacreditación periódica para operar y tener acceso a los campos clínicos. Esto asegurará que todas las facultades y escuelas de medicina posean las condiciones indispensables para realizar un buen proceso formativo (León, 2018).

En cuanto a la organización curricular del estudiante de medicina, esta se ha dividido desde el siglo XX en una etapa básica o preclínica y una etapa clínica (Cooke, 2006), además de un enfoque comunitario en búsqueda del desarrollo de competencias profesionales (Pales, 2010).

Actualmente, en México la duración de los programas educativos de las escuelas de medicina es de aproximadamente seis años, existiendo algunas escuelas de cinco o siete años. Como es el caso de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) donde la licenciatura de Médico Cirujano y Partero consta de una duración de siete años (Tapia, 2007).

La etapa preclínica generalmente dura dos años. En estos años preclínicos las actividades de formación de aprendizaje son básicas y se desempeñan principalmente en el aula (Tecnológico de Monterrey, 2022).

Mientras que la etapa clínica se realiza en hospitales tanto del sector público como privado, estos hospitales suelen ser distintos en el número de camas, en la calidad de atención y la calidad de la educación médica, así como en el número de escuelas que acceden a ellos. Algunos hospitales de las grandes urbes del país tienen que establecer tres turnos para poder cubrir la demanda de estudiantes (León, 2018).

En esta etapa participan diferentes personajes como lo son el profesor (clínico experto), el estudiante, el ambiente (escenario clínico) y el paciente (razón de ser del proceso enseñanza y aprendizaje) lo que permite que se cree un proceso dinámico en un ambiente real en el que hay interrelación entre sus personajes (Observatorio IFE, 2020).

- Enseñanza en el área de la medicina

La medicina como área del conocimiento está en constante cambio y requiere de un médico que desde sus bases formativas esté preparado para la indagación autónoma del conocimiento; el estudiante debe estar capacitado para buscar información, reconocerla, problematizarla, reconstruirla y saber aplicarla como se propone en el modelo pedagógico desarrollista basado en los aportes de Piaget y Dewey, como hace alusión López (2020) en su publicación sobre los cambios en la educación universitaria a hospitalaria.

Considerando la evolución de la educación médica a lo largo de la historia, y las necesidades actuales de las nuevas generaciones por adquirir nuevos conocimientos a través de una actitud crítica, inquietud por la investigación, uso de nuevas tecnologías y la comprensión del contexto sociocultural actual. Es imperativo un cambio en los modelos pedagógicos de la enseñanza tradicional a uno constructivista fundamentado en el aprendizaje basado en casos clínicos donde se integren las ciencias básicas, clínicas y un componente humanístico (López, 2020).

La formación de profesionales de la medicina exige competencias básicas necesarias que todo médico debe mostrar en su práctica profesional. La evaluación de estas competencias deberá ser a través de instrumentos validados y aceptados. A sí mismo, tanto las instituciones educativas como las instituciones de salud deberán desarrollar estrategias dentro de su propio marco general y su legislación vigente para la formación, adquisición y calificación de competencias necesarias para la práctica médica (Morán, 2010). Tomando en consideración que la formación del médico se basa en valores éticos, hábitos y actitudes humanísticas, científicas y tecnológicas, que le permitan desarrollar

habilidades para resolver problemas personales, participar de forma democrática en la sociedad y en las instituciones de salud (UMSNH, 2022).

En México los planes de estudio pueden tener diferentes enfoques educativos como son: educación basada en competencias, aprendizaje basado en problemas, medicina basada en la evidencia o bien una combinación de los anteriores. Estos planes de estudio generalmente se ofrecen con dos orientaciones principales (León, 2018):

- Orientación tradicional es decir a través de asignaturas o materias.
- Orientación modular en el cual se organiza por aparatos y sistemas.

El modelo pedagógico para el médico además de buscar la autonomía del aprendizaje y un ambiente estimulante deberá contar con un educador que facilite el acceso a estructuras cognitivas de manera progresiva y secuencial para llegar a una etapa de desarrollo intelectual superior según las necesidades y condiciones de cada estudiante (Ortiz, 2017).

Los modelos pedagógicos más recomendados para los estudiantes de medicina son aquellos que incluyan prácticas las cuales se recomienda llevarlas a cabo bajo la supervisión de un instructor, en un ambiente dinámico que favorezca el aprendizaje mediante la conjugación de los conceptos previamente aprendidos en el periodo teórico y la adquisición de nuevas capacidades (Cabrera, 2005).

El plan de estudio para la licenciatura de medicina en la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” es un modelo educativo por asignaturas donde los objetivos de aprendizaje son resueltos a través de un enfoque constructivista en el cual el estudiante

participa en la construcción de su conocimiento, siguiendo y cumpliendo los objetivos planteados en sus programas, mientras los docentes guían el proceso del aprendizaje, a través del uso de técnicas didácticas que permitan el razonamiento lógico basado en el método científico (UMSNH, 2021).

- El hospital escuela

La calidad de la educación médica no depende exclusivamente de la institución universitaria, sobre todo en el periodo final de entrenamiento se llevan a cabo en hospitales en donde existe un convenio docencia-servicio. Estas instituciones hospitalarias cuentan con un departamento de docencia y se encuentran certificadas como “hospital escuela” en este periodo académico los estudiantes quedan bajo la autonomía del área médica en el cual se encuentre rotando (López, 2020).

En la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” de la UMSNH los semestres undécimo y duodécimo de la Licenciatura de Médico Cirujano y Partero se desarrolla en las Unidades Hospitalarias del Sector Salud, autorizadas para ello por la Facultad y mediante el establecimiento de convenios y programas específicos (UMSNH, 2021).

Esta etapa curricular permitirá al estudiante, la integración de sus conocimientos básicos y clínicos, tanto de tipo teórico como práctico, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que habrán de permitirle después el ejercicio de la Medicina General (UMSNH, 2021).

El objetivo principal de este año es el entrenamiento en servicio, con una responsabilidad creciente en la atención a los pacientes con orientación y supervisión tutorial. El internado se realizará en hospitales de segundo nivel con rotación por los servicios de Consulta General

(Medicina Familiar), Pediatría, Ginecología-Obstetricia, Cirugía General, Medicina Interna y Urgencias (Gobierno de México, 2022), como se describe en la tabla 1 (Ávila, 2023):

Tabla 1.

Estructura de las rotaciones del internado médico rotatorio de pregrado

Ginecología y obstetricia	Medicina Interna	Cirugía general	Urgencias	Medicina familiar
			4 semanas en primer contacto	
8 semanas	8 semanas	8 semanas	4 semanas en observación adulto y pediatría	8 semanas

Nota. Esta tabla muestra el rol de los módulos o rotaciones del internado médico de pregrado (IMSS, 2020).

En julio del 2023, en Michoacán cursaron el internado médico rotatorio de pregrado 469 estudiantes de medicina provenientes de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”, en los 16 hospitales escuela que se ofertan en el estado, ubicados en los municipios de Morelia, Zamora, Uruapan, Pátzcuaro, Maravatío, Puruándiro, Ciudad Hidalgo, Lázaro Cárdenas, Sahuayo y Tacámbaro (Quadratín, 2023).

De los 469 estudiantes de medicina 40 cursaron su internado de pregrado en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), 160 en la secretaria de Salud (SS) y 269 en el IMSS.

De los 269 estudiantes de medicina que cursaron su internado de pregrado en el IMSS 83 lo hicieron en el Hospital General Regional No.1 (HGR No. 1).

Desempeño académico

El desempeño académico también se denomina aptitud escolar o rendimiento académico. El desempeño escolar es multidimensional en donde el rendimiento individual del alumno está en función de las calificaciones y del conocimiento. Se considera un desempeño académico satisfactorio cuando va unido a “buenas calificaciones” y un alto nivel de conocimientos asimilados (Carrillo, 2013).

Por lo tanto, el desempeño académico implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos (Lamas, 2015).

El propósito del desempeño académico es alcanzar una meta educativa, es decir un aprendizaje, sin embargo, para que este se logre interfieren varios factores como son el nivel intelectual, la personalidad, la motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o la relación profesor-alumno. En desempeño académico insatisfactorio es aquel que se sitúa por debajo del rendimiento esperado y puede estar relacionado con los métodos didácticos (Lamas, 2015).

Para Tejedor (2003) el desempeño académico se establece a partir de diferentes criterios:

- El rendimiento inmediato. - este dado por las calificaciones y los logros obtenidos hasta titularse. Implica terminar la carrera en el tiempo estipulado y la regularidad académica.

- El rendimiento diferido. - la manera en la cual se aplican los conocimientos adquiridos durante la carrera a la vida social y laboral del sujeto.

El desempeño académico está determinado por ciertos factores sociales, culturales, académicos, psicológicos y sociales. Los factores académicos están determinados por la organización académica, el estudiante y el docente (Grasso, 2020). Entre los factores atribuibles a los estudiantes y docentes destacan los de orden motivacional, los relacionados con el coeficiente intelectual y los procesos cognitivos, los métodos y hábitos de estudio y las capacidades pedagógicas del profesor (Martínez, 2020). Además, la calidad del sueño y la cantidad de horas de sueño están relacionadas con el rendimiento académico, como lo sugiere Acosta (2022), a mayor calidad de sueño y más horas de sueño mejor rendimiento académico.

- **Formas de evaluar el desempeño académico**

La dificultad para evaluar el desempeño académico radica que este puede verse influenciado por distintos factores, entre los que más se relacionan está la inteligencia emocional y las capacidades sociales. Sin embargo, la forma con la que se asocian la inteligencia emocional y las capacidades sociales en el desempeño escolar no está estandarizada y es a través de variables que miden las habilidades del alumno para resolver problemas sociales comparando sus calificaciones (Santos, 2023).

El indicador del nivel educativo adquirido continúa siendo la evaluación a través de una escala numérica la cual difiere de país y país. En México no se tiene estandarizada una escala que refiera el rendimiento académico en el nivel superior (Tapia 2024).

Conforme a lo establecido en el acuerdo número 10/09/23 de la Secretaría de Educación Pública donde se establecen las normas generales para la evaluación del aprendizaje, acreditación, promoción, regularización y certificación de los alumnos de educación preescolar, primaria y secundaria, que entró en vigor el 27 de septiembre de 2023 tras su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la forma de evaluar a los alumnos será a través e de una escala numérica que va en números enteros del 5 al 10 (Diario Oficial de la Federación, 2023).

Mientras que la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” de la UMSNH ha definido un Sistema de Evaluación Integral (SEI), en donde se ha previsto el Subsistema de Evaluación del Aprendizaje cuyo propósito es plantear de manera organizada, los diferentes momentos, mecanismos y estrategias para evaluar los saberes del estudiante que se requieren para garantizar la formación de sus egresados respondiendo los estándares de calidad (UMSNH, 2021).

En este Subsistema de Evaluación del Aprendizaje, el estudiante va adquiriendo conocimientos de acuerdo con las exigencias de los niveles del plan de estudio, estos logros se van registrando mediante criterios que permiten evaluar su aprendizaje logrado desde su ingreso hasta el proceso de titulación (UMSNH, 2021).

Las evaluaciones del aprendizaje de los alumnos en las diferentes áreas de formación son a base de asignaturas donde se deberán de cumplir tres objetivos, los cuales son (UMSNH, 2021):

- 1) Cumplir con la función Social Acreditativa de la evaluación que dé cuenta del grado del logro de los objetivos propuestos en la formación de los estudiantes.

- 2) Cumplir con la función pedagógica mediante la retroalimentación de los elementos que habrán de mejorarse y orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los objetivos marcados.
- 3) Retroalimentar al programa de la asignatura mediante los resultados obtenidos por los estudiantes en su perfil profesional establecido.

En cada asignatura se evalúan cinco dimensiones del aprendizaje, que se enumeran en la columna de evaluación (anexo 1):

1. Conocimientos: éstos se evalúan mediante examen oral y/o escrito, siendo de opción múltiple, falso-verdadero-no sé y correlación de columnas.
2. Habilidades del pensamiento: Éstas se evaluarán en forma mixta, es decir a través de las mismas preguntas realizadas en los exámenes escritos, así como con las listas de cotejo que se anexan al programa. Estas habilidades por evaluar son la adquisición del conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación de la información.
3. Habilidades y destrezas: Se evalúan a través de listas de cotejo, que en ciencias básicas se aplican durante la práctica clínica.
4. Actitudes: Se evalúan durante el desarrollo de la asignatura en sus sesiones teóricas. Los elementos por evaluar son: asistencia, puntualidad, uniforme, disciplina, tareas y trabajo en equipo.

5. Aptitudes: Se evalúan a través de listas de cotejo que se aplican durante la discusión de casos clínicos y problemas prácticos.

A cada dimensión evaluada se le asigna un valor porcentual, como se muestra en la tabla 2, de acuerdo con el porcentaje se determina a partir de 60% como aprobatorio.

Tabla 2.
Criterios de Evaluación de Asignatura

Dimensión	Valor porcentual
Conocimientos	80%
Habilidades del pensamiento	5%
Habilidades y destrezas	5%
Actitudes	5%
Aptitudes	5%

Nota. Esta tabla muestra los criterios de asignatura a evaluar en el programa de Asignatura de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”, UMSNH (2021).

En cuanto a la calificación de los exámenes, la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” se rige por el reglamento general de exámenes de la UMSNH en el capítulo I, artículo 10 donde se especifica la forma de evaluar los exámenes a través de una calificación por medio de los signos aritméticos del 0 al 10. La mínima para aprobar una materia es 6. La calificación final se hará constar en números enteros. Cuando resulten fracciones al promediar calificaciones de exámenes parciales o de varios sinodales, se anotará el número entero inferior si la fracción es de 1 a 4 décimos, o el inmediato superior si fuere de 5 a 9 décimos (Reglamento General de Exámenes, 2018).

En el Instituto Mexicano del Seguro Social las estrategias educativas van dirigidas a favorecer la enseñanza autodirigida que permita que el médico interno de pregrado desarrolle habilidades y destrezas clínicas

en un ambiente real. Este modelo basado en competencias permite la evaluación a través de habilidades transversales y habilidades específicas por rotación. El ciclo académico del internado de pregrado tiene una duración de un año, el cual se divide en seis rotaciones cada una de ellas con una duración de dos meses. Se distribuyen en seis módulos: pediatría, ginecología y obstetricia, cirugía general, medicina interna, medicina familiar y urgencias (IMSS, 2024).

Las habilidades transversales y especificadas consisten en una serie de competencias que integran tres áreas: cognitiva, afectiva y psicomotriz. Estas áreas serán calificadas mediante un formato de registro de evaluaciones (anexo 2, 3, 4, 5, 6 y 7). Cabe mencionar que cada formato es diferente, ya que corresponde a la evaluación aplicada en cada módulo (IMSS, 2024).

- Evaluación cognitiva. Se evalúan las competencias cognitivas específicas a cada módulo de rotación. Se realiza una evaluación modular por cada sede y una evaluación nacional en la última semana de rotación de cada módulo, este examen corresponde a la evaluación cognitiva modular. El examen modular está a cargo del profesor titular. El porcentaje de la evaluación de este examen es el 20% de la calificación global.
- Evaluación afectiva. Se evalúa aspectos relacionados con la disciplina y la responsabilidad, la relación médico paciente y las relaciones humanas con el personal de servicio. El porcentaje de esta área corresponde a un 30% de la evaluación global.
- Evaluación psicomotriz. Se evalúa el grado de desarrollo de las habilidades y destrezas adquiridas para cada módulo de rotación. Se utiliza una lista de cotejo que es estructurada por los

profesores con base a las competencias transversales y específicas a desarrollar por módulo, estas evalúan las actitudinales y las procedimentales. Esta evaluación está a cargo de los profesores adjuntos e instructores de práctica clínica. El área psicomotriz tiene un puntaje de 50% de la calificación global.

Las calificaciones modulares deben efectuarse bimestralmente, la realizan de manera conjunta entre el profesor titular, el profesor adjunto, el instructor de la práctica clínica y el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud (IMSS, 2024).

El resultado de las evaluaciones modulares, como calificación global debe ser ponderada a números enteros en base al número 10. Dicha calificación se reporta a la institución educativa de origen (IMSS, 2024).

- Habilidades para estudiar

Está bien establecida la relación entre el desempeño escolar y las habilidades de estudio, ya que muchas investigaciones sustentan que la organización y la concentración en el estudio, la capacidad para relacionar nuevos conocimientos con los existentes, la comprensión lectora y la capacidad para autorregular el aprendizaje son habilidades relacionadas con el éxito escolar en los estudiantes (Moreno, 2020).

Las habilidades de estudio se pueden clasificar en tres categorías (Enríquez, 2015):

- 1) Organización para el estudio.
- 2) Técnicas de estudio.
- 3) Motivación para el estudio.

Partiendo que los hábitos de estudio influyen en el rendimiento académico en todos los niveles educativos, pero adquieren mayor relevancia en el nivel superior ya que son determinantes para culminar su carrera profesional, es necesario identificar las dimensiones que requieren atención para favorecer el éxito académico y concienciar a los estudiantes con respecto a sus propias habilidades de estudio (Enríquez, 2015).

Al respecto, algunos problemas detectados que se asocian a la organización para el estudio son los relacionados con el tiempo efectivo y el lugar donde se estudia, por ejemplo: poco tiempo invertido para estudiar y más de cinco horas al día en actividades recreativas, estudian recostados, no repasan apuntes, olvidan que tenían tareas y estudian al último momento (Medina, 2018).

Los problemas para estudiar que se relacionan con las técnicas de estudio se vinculan a problemas inherentes a la lectura, la redacción de informes, la realización de exámenes, la toma de apuntes en la clase y el prepararse adecuadamente para los exámenes. En cuanto a la motivación para el estudio, los problemas se asocian con la actitud indiferente o negativa hacia la clase o al profesor (Medina, 2018).

Desde 1992 Tinto ya hacía alusión sobre los altos índices de fracaso académico en México y su relación con los hábitos inadecuados de estudio. En la actualidad las instituciones de educación superior plantean el desarrollo de conocimientos y herramientas necesarias para aprovechar la gran información disponible y los nuevos descubrimientos que aportan la ciencia y la tecnología; sin embargo, si el estudiante no cuenta con una base sólida de hábitos de estudio, esta carencia impacta negativamente en las actividades que lleve a cabo tanto en su formación académica como en lo personal y profesional (Mondragón, 2017).

Por lo tanto, para mejorar las habilidades de estudio se tienen que desarrollar hábitos de estudio. Los hábitos de estudio son modos constantes de actuación con los que el estudiante reacciona ante nuevos contenidos, para conocerlos, comprenderlos y aplicarlos (Mondragón, 2017).

Como los hábitos de estudio más importantes podemos mencionar los siguientes: aprovechar el tiempo de estudio, lograr condiciones idóneas, desechar los elementos perturbadores, plantear eficazmente el trabajo, seleccionar correctamente las fuentes de información y documentación, presentar adecuadamente los resultados, dominar las técnicas de observación, atención, concentración y relajación (Mondragón, 2017).

Es bien sabido desde hace algunas décadas hasta la actualidad que los estudiantes de medicina están sometidos constantemente a situaciones generadoras de estrés y que éste incrementa gradualmente a medida que avanzan los alumnos en la carrera (Rodríguez, 2014), pero también, es importante que entiendan la forma en que el estrés afecta sus vidas lo que les impide adquirir habilidades de autocuidado, autoconocimiento, reconocimiento y expresión de sus emociones para que puedan evitar, prevenir o gestionar de la manera más adecuada el estrés para que este no sea un problema en su desempeño académico (García, 2022).

Ahora bien, partiendo que las habilidades de comprensión y de resolución de problemas predominan en los aspirantes a la carrera de medicina es importante identificar los problemas asociados a estas habilidades para buscar la mejor estrategia para cada una de ellas (Moreno, 2020).

Cabrera (2020) hace alusión a un grupo de habilidades de estudio para aprender a aprender que deben de desarrollar los estudiantes de medicina para lograr un adecuado desarrollo personal, una formación académica de calidad y un aprendizaje que puedan aplicar a diferentes contextos y situaciones; estas habilidades son:

- Habilidades relacionadas con el planteamiento de metas personales y la organización temporal para su consecución.
- Habilidades para comprender y buscar información.
- Habilidades para comunicarse y relacionarse con los demás.
- Habilidades relativas al planteamiento y solución de problemas.

En lo que se refiere a los estudiantes de medicina, las habilidades de estudio mayormente desarrolladas son la capacidad de comprensión, la facilidad para buscar información, la soltura para poder comunicarse y relacionarse con los demás; por el contrario, el mayor problema encontrado en el desarrollo de habilidades de estudio es la planificación del tiempo para poder estudiar (Cabrera, 2020).

La falta de tiempo para estudiar es generadora de altos niveles de estrés y la falta de capacidades para afrontar el estrés predispone al estudiante de medicina a desarrollar síndrome de burnout traduciéndose en desinterés y apatía hacía adquirir conocimientos, lo que puede afectar el adecuado desempeño escolar (Castañeda, 2023). De aquí la importancia de la detección oportuna de los alumnos con síndrome de burnout con la finalidad de abatirlo y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Síndrome de Burnout

El Síndrome de Burnout es una respuesta negativa a un estrés laboral crónico y constituye un problema de gran repercusión social en nuestros

días (Carrillo, 2012). Se define como un estado de fatiga o frustración que se produce por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce el esperado refuerzo (Cabello, 2016). El agotamiento se debe a la presión que se tiene por cumplir expectativas y exigencias mayores que los demás, o por la intensa competencia para ser mejor que otros (López, 2018).

El diagnóstico de este síndrome puede realizarse a través de la aplicación de pruebas psicológicas. Un test recomendable para los estudiantes es el Cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Student Survey modificado para estudiantes (MBI-SS) (Hederich, 2016) (anexo 8), el cuál es un instrumento de evaluación para el diagnóstico de burnout en estudiantes, este cuestionario consta de 15 ítems divididos en tres escalas: el agotamiento emocional (cansancio emocional), el cinismo (indiferencia e insensibilidad para con los demás) y la falta de eficacia académica (sentirse incapaces de desempeñar sus actividades escolares con éxito) (Banda, 2021).

En cuanto al tratamiento, existen diversos enfoques, los cuales se guían por la gravedad del síndrome. Si es leve, las medidas pueden ser el cambio de hábitos de vida mediante el alivio del estrés, relajación, practicar algún deporte y volver a la realidad al abandonar las ideas de perfección. Si la manifestación del síndrome de burnout es grave, entonces serán necesario el uso de antidepresivos y/o psicoterapia. Además, deberán de implementarse estrategias para disminuir y prevenir el síndrome burnout, algunas de ellas son (Carrillo, 2012):

- a) Reconocimiento de burnout
- b) Comunicación
- c) Técnicas de relajación
- d) Estrategias de afrontamiento

- Trastornos asociados al Síndrome de Burnout

Ansiedad

La ansiedad es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, puede presentarse como una reacción adaptativa, como un síntoma o un síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos (Sierra, 2003).

Se considera que la ansiedad es patológica por su presentación irracional, cuando la intensidad es excesiva con relación al estímulo o la duración es injustificadamente prolongada y la recurrencia inmotivada, generando un grado evidente de disfuncionalidad en la persona (Mier, 2020).

Los síntomas físicos más referidos por personas con ansiedad son: aumento de la tensión muscular, mareos, sudoración, hiperreflexia, fluctuaciones de la presión arterial, palpitaciones, síncope, taquicardia, parestesias, temblor, molestias digestivas, aumento de la frecuencia y urgencia urinarias y diarrea. Los síntomas psíquicos (cognoscitivos, conductuales y afectivos) predominantes son: intranquilidad, inquietud, nerviosismo, preocupación excesiva y desproporcionada, miedos irracionales, ideas catastróficas, deseo de huir, temor a perder la razón y el control, sensación de muerte inminente (IMSS, 2010).

El diagnóstico es clínico y es recomendable aplicar la escala de Hamilton para ansiedad (HARS) creada por Max Hamilton en 1959 con la finalidad de evaluar la intensidad de la ansiedad (anexo 9).

Depresión

La depresión es una enfermedad que puede afectar a cualquier persona y se manifiesta por cambios en el estado de ánimo, en el comportamiento, en los sentimientos y en la forma de pensar. Estos cambios son continuos y duran más de dos semanas (IMSS, 2016a).

Las manifestaciones clínicas frecuentes asociadas a la depresión son el estado de ánimo abatido, sentimientos de tristeza y llanto que puede ser espontáneo o sin causa aparente. Además, pérdida de placer o gusto por las cosas que le satisfacían, pensamientos negativos hacia sí mismo (“no sirvo para nada”; “todo me sale mal”; “lo que me pasa no tiene solución”); alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia) y alteraciones del apetito (hiper o hiporexia) (Botto, 2014).

Tipos de depresión. Los tipos de depresión de acuerdo con la severidad de los síntomas se dividen en (IMSS, 2015):

- Depresión leve. Presenta baja del estado de ánimo y dos o tres manifestaciones más, como fatiga, alteraciones del sueño, del apetito, de la atención o concentración. Pero no afecta sus actividades de la vida diaria.
- Depresión moderada. Presenta baja del estado de ánimo de forma importante, asociado a llanto fácil, agotamiento, molestias físicas, alteraciones del sueño, del apetito. Pensamientos negativos hacia sí mismo y aislamiento familiar o social. También se puede asociar ansiedad, nerviosismo. Afecta las actividades de la vida diaria.
- Depresión grave. Presentan baja del estado de ánimo de forma severa, llanto, tristeza, aislamiento, pérdida del sueño, del apetito

y de interés en todas sus actividades. Piensan que no deben seguir viviendo porque afectan a los demás, que no son capaces de hacer nada, que no valen nada. Por lo tanto, comienzan a planear como podrían quitarse la vida. Afectan por completo todas sus actividades de la vida diaria. Les incapacita.

El diagnóstico de la depresión puede realizarse a través del Cuestionario de depresión de Beck (anexo 10) creado por el psiquiatra, investigador y fundador de la terapia cognitiva, Aaron T. Beck en 1961, es un cuestionario autoadministrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple. Es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión (Botto, 2014).

El cuestionario de depresión de Beck propone las siguientes puntuaciones de corte y grados de depresión correspondientes: 0-13 indica depresión mínima, 14-19 depresión leve, 20-28 depresión moderada y 29-63 depresión grave. Los episodios leves se caracterizan por la presencia de sólo cinco o seis síntomas depresivos y por una incapacidad leve o por una capacidad de función normal, pero a costa de un esfuerzo importante e inhabitual. Los episodios graves sin síntomas psicóticos se caracterizan por la presencia de la mayoría de los síntomas de los criterios y por una incapacidad evidente y observable. Mientras que los episodios moderados tienen una gravedad intermedia entre los leves y los graves (Sanz, 2014).

Intervención para disminuir el síndrome de burnout

- Dentro de las intervenciones para abatir el síndrome de burnout se encuentran las estrategias de afrontamiento al estrés y técnicas de relación, como a continuación se describen.

- **Estrategias de afrontamiento**

El estrés es la respuesta del individuo ante las condiciones que le amenazan y que le son difíciles de manejar. Las personas que presentan estrés tienen que desarrollar estilos o estrategias de afrontamiento que son acciones cognitivas o conductuales que le permitan adaptarse y tener poco o nulo daño físico o emocional. El estrés es un importante trastorno presente en el periodo de aprendizaje de una persona, con índices cada vez más altos (Valdez, 2022). Particularmente los estudiantes de medicina ya que en su entorno académico deben responder a altas demandas y exigencias (Pozos, 2022).

Cuando un estudiante se enfrenta a un escenario potencialmente estresante realiza una evaluación para determinar si dicha situación es manejable, positiva, cambiante o irrelevante; después, identifica los recursos de los que dispone y las posibilidades para afrontarla mediante estrategias de adaptación las cuáles pueden ser (Pozos, 2022):

Estrategias orientadas hacia el problema que le causa estrés. Buscan modificar la situación existente ya sea alejando o minimizando el impacto de la amenaza con el fin de poner solución al problema.

Estrategias de comportamiento cognitivo dirigidas a la coordinación emocional. Se centra en minimizar o eliminar algunas reacciones emocionales las cuáles son origen del estrés. Dentro de estas estrategias se consideran la búsqueda de soporte emocional de tipo moral. También es considerado dentro de este tipo de afrontamiento la reinterpretación positiva en la cual se evaluará el problema de manera positiva destacando todas las cualidades favorables de la experiencia estresante.

Estrategias de evitación. También conocidos como estilos potencialmente disfuncionales, porque se centran en evitar el problema. Dentro de estas estrategias podemos encontrar la negación del problema que consiste en rehusarse a aceptar que el estresor existe. Otras estrategias de este tipo son la disminución del esfuerzo conductual y cognitivo hacia el estresor (Condori, 2020).

La elección de estrategias de afrontamiento de estrés está vinculada a factores tanto internos como externos. Los factores internos de autorregulación y autoeficacia están relacionados con la personalidad y los acontecimientos vividos previos. Mientras que los factores externos se relacionan con situaciones psicosociales. Sin embargo, debemos considerar que la elección de la estrategia más adecuada para el afrontamiento del estrés depende de la evaluación emocional y cognitiva de cada ser humano. Y que las estrategias más empleadas son la resolución de problemas, la reestructuración cognitiva y la búsqueda de apoyo social (Valdivieso, 2020).

Considerando que el estrés al que están sometidos los estudiantes de medicina es un factor predisponente para desarrollar síndrome de burnout, es necesario implementar estrategias para el control del estrés en el personal de salud. Como lo propuso Yslado (2020) después de implementar un programa de intervención en profesionales de salud con síndrome de burnout, el programa consistía en enseñarles estrategias conductuales, cognitivas y emocionales de afrontamiento de burnout a través de cuatro talleres semanales impartidos por doctores en psicología y psicoterapeutas.

Las estrategias empleadas para afrontar el estrés están basadas en fundamentos teóricos de la psicología positiva y humanista para promover la participación activa, el autoconocimiento, el autocontrol

emocional, el autocuidado y favorecer la comunicación interpersonal (Yslado, 2020).

- **Técnicas de relajación**

Es así como el empleo de algunas técnicas de relajación y autocontrol emocional pueden ayudar a disminuir los niveles de estrés o a controlarlo (Rodríguez, 2005).

Las técnicas psicofisiológicas o de autocontrol emocional son aquellas técnicas que actúan sobre el estado psíquico del sujeto provocando cambios en el funcionamiento biológico o en la fisiología del organismo que inducen cambios psíquicos. Las técnicas de respiración se incluyen dentro de estas, su uso permite una adecuada oxigenación la cuál disminuye la tensión muscular, los estados de irritabilidad, fatigabilidad, depresión, ansiedad y el estrés (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017). Además, se pueden utilizar en el tratamiento y prevención de enfermedades con hipoventilación o hiperventilación. Algunas técnicas de respiración son (anexo 11):

- Observación de la respiración.
- Respiración profunda.
- Relajación mediante suspiro.
- Respiración natural completa.
- Respiración purificante.
- Eliminando tensión con golpes suaves.
- El molino.
- Flexión.
- Respiración alternante.
- Respiración natural completa e imaginación.
- Respiración tranquilizadora.

Las técnicas de relajación han alcanzado gran importancia por el valor que se les concede para lograr el equilibrio psico-físico y mejorar el estilo de vida. Las conductas para relajarse pueden ser muy variada desde sentarse en el sillón favorito, leer un libro, hasta utilizar técnicas de relajación con metodologías específicas. Algunas técnicas de relajación son (Rodríguez, 2005) (anexo 12):

- Caminar descalzo.
- Uso de colores agradables donde permanecemos por varias horas.
- Relacionarse positivamente con compañeros y amigos, con la finalidad de intercambiar ideas, platicar problemas, búsqueda de apoyo; esto ayudará a descargar tensiones e incorporar elementos positivos a nuestra psiquis.
- Contacto afectivo con animales domésticos favorece el estado de ánimo.
- El ejercicio físico ayuda a alcanzar un estado de relajación favoreciendo la salud mental al brindar un estado de ánimo entusiasta, sensación de bienestar, reducción de la tensión muscular, mejoría del sueño, aumento de la autoestima, la capacidad de concentración, la memoria y la capacidad de adaptación.
- La relajación por el contacto piel con piel. El contacto piel con piel como al pasar una mano sobre la mano de otro con la intención de transmitir confianza y tranquilidad, se convierte en un elemento tranquilizante.

Otro tipo de ejercicios para el abatimiento del estrés es el entrenamiento autógeno (autorrelajación) que se basa en la concepción que el ser humano es una unidad y por lo tanto las modificaciones en su organismo ejercen una influencia beneficiosa en su estado de ánimo y viceversa los sentimientos y las emociones influyen en su estado físico.

El entrenamiento autógeno es un método con el que se consigue el dominio de la mente y el cuerpo de forma progresiva y organizada. El uso de estas técnicas dos o tres veces al día basta. Se pueden utilizar en caso de ansiedad, depresión, trastornos psicosomáticos, neurosis, angustia, síntomas de ahogo y taquicardia (Rodríguez, 2005).

Algunas estrategias de como contrarrestar el estrés son (Rodríguez, 2005):

- Conocerse a sí mismo. El individuo debe saber defectos, virtudes, reacciones y el alcance de las posibilidades, lo que les dará la oportunidad de autocontrolarse. Se sugiere que el individuo debe sentarse tranquilamente y hacer una lista de lo que considere que tiene como aspectos positivos y negativos de su personalidad, luego consultarlo con alguien de confianza que le ayude a valorarse adecuadamente.
- Identificar causas de estrés. El individuo deberá reflexionar sobre situaciones que causen cambios de conducta, cambios en el estado de ánimo o generen emociones negativas. Una vez identificado el problema se deben buscar soluciones, en el caso de que no exista solución tendrán que buscar mecanismos alternos para enfrentar el problema.

- Jerarquizar motivos. Las actividades se deben organizar de acuerdo con su importancia, esto ayudará a ganar estabilidad emocional. El individuo tiene que priorizar sus actividades de acuerdo con sus necesidades individuales y sociales, sin hacer varias cosas a la vez, recordando que no puede hacer todo en un mismo día y que algunas tareas pueden ser delegadas a otras personas.
- Comunicación efectiva. El individuo debe tratar de ser asertivo en la comunicación lo que le permitirá defender sus intereses, expresar sus opiniones libremente y obtener lo que desee sin ocasionar trastornos a los demás.
- El autocuidado. Consiste en que el individuo reflexione acerca de su estilo de vida, sus hábitos alimentarios, sobre el control de enfermedades si las padece o de hábitos tóxicos y busque estrategias de autocuidado.

CAPÍTULO III. MÉTODO

1. Pronunciamiento metodológico

El estudio que se realizó se pronuncia metodológicamente como una investigación con un enfoque mixto y un método de investigación acción participativa. Se emplearon varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, siendo la observación participativa la técnica más usada. A continuación se describe desde el punto de vista teórico el pronunciamiento metodológico:

- a) Enfoque de investigación Mixto

Las investigaciones mixtas entrelazan los métodos cualitativos y cuantitativos ampliando así la capacidad analítica y explicativa de los estudios, permitiendo dar respuestas a problemas comunes como el significado y respuesta de los hallazgos y la identificación de tendencias y variaciones de un fenómeno logrando una comprensión completa del tema de estudio (González, 2024).

En cuanto a las ciencias de la salud los métodos mixtos permiten comprender mejor los procesos de enseñanza aprendizaje cuando las preguntas de investigación son complejas ya que ofrecen mayor profundidad al análisis metodológico mediante la suma de lo cuantitativo y lo cualitativo, ampliando el panorama y fortaleciendo la validez de los resultados (Hamui, 2013).

Los estudios mixtos constan de tres elementos (González, 2024):

- 1) Mezcla la información mediante la conexión, la incrustación o la integración.

2) La calidad de la investigación, basada en los siguientes criterios: interpretación de la estadística y replicabilidad de los resultados, importancia práctica y comprensión del contexto, el tamaño de muestra, triangulación y análisis de casos negativos, confiabilidad y uso de técnicas y enfoques cualitativos con base a la pregunta de investigación.

3) Elegir el tipo de modelo para lo que se representa.

-Modelo 1: se utilizan métodos cualitativos para desarrollar medidas cuantitativas o se utilizan datos del empleo de una herramienta cuantitativa para informar la recopilación de datos cualitativos.

-Modelo 2: los métodos cuantitativos se utilizan para complementar un estudio principalmente cualitativo, o viceversa.

-Modelo 3: se utilizan métodos cualitativos para explicar resultados cuantitativos.

-Modelo 4: se utilizan métodos cualitativos y cuantitativos se utilizan en igual y paralelo.

- b) La investigación-acción participativa

La investigación-acción participativa (IAP) busca la plena participación de la comunidad en el análisis de la propia realidad con el fin de promover la transformación social para el beneficio de los participantes en la investigación. Es un proceso sistemático que realiza una determinada comunidad para llegar a un conocimiento más profundo de sus problemas y tratar de solucionarlos, intentando implicar a toda la

comunidad en el proceso. Es decir, la investigación participativa se busca que tanto los investigadores como los investigados sean sujetos activos de la producción del conocimiento (Girardi, 2011).

Este método está indicado cuando el investigador no sólo quiere conocer una determinada realidad o un problema específico de un grupo, sino que desea también resolverlo. En este caso, los sujetos investigados participan como co-investigadores en todas las fases del proceso: planteamiento del problema, recolección de la información, interpretación de ésta, planeación y ejecución de la acción concreta para la solución del problema, evaluación posterior sobre lo realizado, etc. El fin principal de estas investigaciones no es algo exógeno a las mismas, sino que está orientado hacia la concientización, desarrollo y emancipación de los grupos estudiados y hacia la solución de sus problemas (Martínez, 2006).

Las características que distinguen a la investigación-acción participativa son (Guevara, 2020):

- Es cíclica porque pasos similares tienden a repetirse en una secuencia similar.
- Es participativa porque los involucrados se convierten en investigadores y beneficiarios de los hallazgos y soluciones o propuestas.
- Es cualitativa porque trata más con el lenguaje que con los números.
- Es reflexiva porque la reflexión crítica sobre el proceso y los resultados son partes importantes en cada ciclo.

La investigación-acción participativa consta de cinco etapas, las cuales son (Martí, 2008):

- 1) El diseño de las fases y su duración.
- 2) La delimitación de los objetivos.
- 3) Elaborar un diagnóstico y recoger posibles propuestas obtenidas de la propia praxis participativa.
- 4) El cierre donde las propuestas se concretan en líneas de actuación.
- 5) La puesta en marcha de estas actuaciones, aquí se abre un nuevo ciclo en el que se detectarán nuevas problemáticas y se definirán nuevos objetivos a abordar.

Por lo tanto, la investigación-acción participativa propicia la integración del conocimiento y la acción, permite que los participantes se involucren, conozcan, interpreten y transformen la realidad objeto del estudio, por medio de las acciones propuestas por ellos, como alternativas de solución a las problemáticas identificadas por los propios actores sociales, cuyo interés principal es generar cambios y transformaciones definitivas y profundas (Guevara, 2020).

El método de investigación que se eligió es la investigación-acción participativa (IAP) porque cumple con las necesidades metodológicas del proyecto de investigación; considerando que se tiene un problema en la formación del médico en la comunidad estudiada y que fue necesaria una intervención para su atención y tratar de resolverlo.

Otro punto a favor de la elección de la IAP es que en ésta se pueden registrar, evaluar y analizar datos cualitativos, los cuales se incluyen en el método mixto que se utilizó. Por último, la flexibilidad de la

investigación-acción participativa será una ventaja en caso necesario de se tengan que abrir nuevos canales de investigación.

- **c) La observación participativa**

En la observación participativa, el investigador convive lo más posible con las personas o grupos que desea investigar y debe de participar en sus actividades (Martínez, 2006). La mayor ventaja que tiene el investigador en la investigación participativa es la manera en la que puede recabar la información, ya que puede fungir como un investigador completo o solo observar cómo participante, ser un participante observador o un participante completo (Guevara, 2020).

2. Objetivos

- **Objetivo general**

Evaluar el impacto de una intervención educativa en el desempeño escolar en médicos internos de pregrado con síndrome de burnout.

- **Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia del síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado.
- Descubrir los factores emocionales que se relacionan con el síndrome de burnout en los médicos internos.
- Conocer los factores sociales que se relacionan con el síndrome de burnout en los médicos internos.
- Identificar los factores de salud que se relacionan con el síndrome de burnout en los médicos internos.

- Realizar una intervención que permita desarrollar habilidades a los médicos internos de pregrado para que puedan controlar el estrés.
- Diseñar una intervención que favorezca el uso de estrategias que incrementen las habilidades para estudiar de forma eficaz y mejore el desempeño escolar.
- Buscar asociación entre el desempeño escolar y el síndrome de burnout en médicos internos de pregrado del HGR No1 en el IMSS Michoacán.

3. Participantes

Durante el ciclo escolar julio 2023-junio 2024 se asignaron al Hospital General Regional No. 1 (HGR No.1) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 83 médicos internos de pregrado para cursar el 6° año de la licenciatura de médico cirujano y partero provenientes de la facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

De los 83 médicos de pregrado se incluyeron 32 que presentaron síndrome de burnout al inicio o en algún bimestre del ciclo escolar julio 2023-junio 2024. Se incluyeron todos los alumnos que presentaron síndrome de burnout y que aceptaron participar en la investigación. Se excluyeron a los médicos internos de pregrado con niveles bajos de estrés. Se eliminarían a los alumnos que no desearían participar o aquellos que no tuvieran la información completa.

4. Escenario y contexto

Partiendo que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución pública de salud con mayor presencia, por lo tanto, atiende a

más de la mitad de la población del país, en el régimen ordinario y 958,787 beneficiarios en el programa IMSS-BIENESTAR.

En cuanto al estado de Michoacán el IMSS proporciona servicios de salud al 40.85% del total de la población del estado (2, 954,556), la cual está distribuida en atención de 1,207,045 derechohabientes en el régimen ordinario y 41,892 beneficiarios en el programa IMSS-BIENESTAR (INEGI, 2020).

La seguridad social en el estado de Michoacán está distribuida en diez hospitales de los cuáles el Hospital General Regional #1 Charo (HGR No. 1) es el más grande del estado. Es un edificio de cuatro pisos con sótano. Los servicios que lo integran están distribuidos de la siguiente manera (IMSS, 2012):

- En la planta baja o área principal se encuentran distribuidas las áreas de urgencias, departamento de patología, rayos X, laboratorio clínico, farmacia, archivo clínico, departamento de abastos, conmutador, oficinas del Servicio de Prevención y Promoción de los Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social (SPPTIMSS) y el departamento de Enseñanza.
- En el primer piso se encuentran las oficinas de cuerpo de gobierno, oficinas administrativas y oficinas sindicales. Los consultorios de las distintas especialidades se encuentran distribuidos entre el primer y el tercer piso.
- En el sótano se encuentra el auditorio y los departamentos de servicios generales, de personal, de nutrición y servicio de rehabilitación.

- Este hospital cuenta con tres pisos de hospitalización:
- Primer piso: hospitalización de ginecología-obstetricia, pediatría, tococirugía, unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y unidad de cuidados intensivos (UCI).
- Segundo piso: hospitalización de cirugía y diez quirófanos.
- Tercer piso: hospitalización de medicina Interna, diálisis, hemodiálisis, inhaloterapia y quimioterapia.

El HGR No. 1 es un hospital de segundo nivel de atención, sin embargo, cuenta con algunas subespecialidades de tercer nivel. Tiene una capacidad de 292 camas censables y 131 camas no censables. Y en la actualidad brinda atención al 61% de la población de siete municipios Ciudad Hidalgo, Cuitzeo, Maravatío, Tuzantla, Zinapécuaro, Tlalpujahua y Morelia (Hernández, 2023). Además de recibir pacientes de unidades de medicina familiar también atiende pacientes que envían de hospitales de subzona que se ven rebasados en su capacidad resolutive o que requieren servicios de consulta externa especializada, atención urgente, hospitalización, cirugía o servicios auxiliares y de diagnóstico (IMSS, 2012).

Es importante puntualizar que el internado rotatorio de pregrado debe ser cursado en hospitales ya sea públicos o privados ya que su objetivo es que el alumno reciba un entrenamiento en los servicios de cirugía, medicina familiar urgencias, pediatría, ginecología-obstetricia y medicina interna.

Es de esperar que las instituciones educativas busquen calidad en los servicios de salud donde sus estudiantes realizaran dichas rotaciones

clínicas, por lo que el hospital debe ofrecer infraestructura, personal capacitado para fungir como coordinadores de rotación, algunos otros como maestros e incluso tutores, y una organización educativa a través de la cual se pueda corroborar que se lleve a cabo el plan de estudios y así mismo se evalúen los conocimientos a través de créditos.

Así como las instituciones educativas buscan calidad en los servicios de salud, también los servicios de salud solo ofertan plazas para el internado rotatorio de pregrado a las instituciones educativas acreditadas lo que da por asentado que los alumnos cuentan con los conocimientos indispensables para realizar un buen proceso enseñanza y aprendizaje.

La importancia de conocer sobre el diseño del hospital HGR No.1 y su capacidad de atención médica radica en sus características, actualmente es un hospital formativo donde se realizan diversos cursos de pregrado y posgrado que engloban las ciencias de la salud como son medicina, enfermería, nutrición y salud pública.

Por todo esto se considera que el HGR No.1 es un hospital adecuado para cursar el internado rotatorio de pregrado, a pesar de la sobrecarga de trabajo ya que atiende alrededor 1,116,109 derechohabientes al año con una base trabajadora de 266 médicos especialistas distribuidos en las diversas áreas y servicios organizados en 5 turnos (matutino, vespertino, nocturno, jornada acumulada y móvil) como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3.

Distribución de médicos especialistas por servicio en el HGR No.1, IMSS, Charo Michoacán

Servicio	Matutino	Vespertino	Nocturno	Jornada Acumulada	Móvil	Total
Urgencias	6	10	19	9	0	44
Patología	2	2	0	0	0	4
Alergología	1	1	0	0	0	2
Anestesiología	18	15	11	11	2	57
Audiología	2	1	0	0	0	3
Cardiología	4	1	0	0	0	5
Dermatología	1	1	0	0	0	2
Endocrinología	1	1	0	0	0	2
Gastroenterología	1	1	0	0	0	2
Geriatría	1	1	0	0	0	2
Hematología	1	2	0	0	0	3
Infectología	1	0	0	0	0	1
Medicina interna	8	4	7	6	0	25
Nefrología	2	2	2	3	0	9
Neumología	2	2	2	3	0	9
Neurología	3	1	0	0	0	4
Oftalmología	4	3	0	1	0	8
Oncología médica	1	2	0	1	0	4
Otorrinolaringología	2	1	0	0	0	3
Psiquiatría	2	1	0	0	0	3
Radioterapia	0	0	0	0	0	0
Reumatología	2	1	0	0	0	3
Traumatología y ortopedia	7	8	2	5	0	22
Urología	2	2	0	2	0	6
Endoscopia	1	2	0	1	0	4
Fisiología cardiopulmonar	4	2	0	0	0	6
Radiodiagnóstico	6	4	2	4	1	17
Laboratorio de análisis clínicos	1	0	0	0	0	1
Medicina física y rehabilitación	2	1	0	0	1	4
Terapia intensiva	3	3	4	1	0	11
Total	91	75	49	47	4	266

Nota. Esta tabla muestra la distribución de los médicos especialistas adscritos al HGR No.1 IMSS, Michoacán (2022).

La alta demanda de atención por tratarse de un hospital de concentración en ocasiones sobrepasa al personal disponible, lo que puede ser un factor generador de estrés tanto para el personal de base como para los estudiantes, situación que dificulta la enseñanza ya que

el tiempo que se dedica para esta actividad suele ser escaso o nulo; además del ambiente laboral estresante que desencadena poca tolerancia del médico de base hacia los estudiantes. Por lo que el problema del presente estudio de investigación surge de esta situación.

Es importante conocer la estructura del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en relación con su compromiso para la formación de recursos humanos para la atención de la salud, por lo cual ha desarrollado programas operativos para los campos clínicos sustentados en los programas académicos de las instituciones educativas de procedencia de los alumnos (IMSS, 2020).

El objetivo de que los alumnos cursen por campos clínicos es que el alumno integre los conocimientos previamente adquiridos en las aulas universitarias y sea capaz de dirigirlos hacia la atención del paciente.

El IMSS a través de la Coordinación de Educación en Salud atiende, organiza y supervisa los ciclos de pregrado, es decir, el internado médico. A través, de las áreas de pregrado se implementan estrategias y metodologías educativas que permitan coadyuvar en la educación de los estudiantes durante su estancia en las unidades del IMSS, buscando el desarrollo de competencias para la atención médica con ética y humanismo, en beneficio de los derechohabientes y población en general (IMSS, 2020).

La organización de las rotaciones clínicas durante el internado de pregrado está dividida en seis módulos, que son medicina interna, pediatría, ginecología-obstetricia, urgencias, cirugía y medicina familiar. Del total de los alumnos que ingresan cada año a cursar el internado de pregrado se dividen en grupos de forma equitativa, cada grupo empieza por un servicio distinto, con una secuencia y un orden que favorece

cumplir con la cobertura de cada módulo a lo largo del año (IMSS, 2020).

Cabe mencionar que durante su estancia en cada servicio los alumnos deberán cumplir con horas de clase, horas de práctica y guardias ABCD. Los horarios cambian de acuerdo con los requerimientos y las necesidades de cada servicio o rotación.

Cada módulo de rotación consta de un profesor titular, seis profesores adjuntos y tres instructores de práctica clínica.

El programa operativo consta de 60% de rotaciones por hospitales de segundo nivel y 40 % de rotaciones por las Unidades de Medicina Familiar. Lo que permite que se cumpla lo establecido en la NOM-234-SSA1-2003, para ciclos clínicos e internado de pregrado (IMSS, 2020).

De acuerdo con el programa de estudio de la licenciatura de médico cirujano y partero de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas Dr. Ignacio Chávez, de la UMSNH (2021), el alumno de medicina debe de acreditar 5 años escolarizados, para después ingresar a un hospital a realizar una estancia de un año conocido como internado de pregrado y posteriormente realizar un año de servicio social, para finalmente culminar la licenciatura mediante un examen de grado que lo acredite como médico cirujano y partero.

Es entonces, el médico interno de pregrado debe de cumplir con horarios de trabajo y con las exigencias académicas, por lo que debe de tener clases, actividades clínicas, guardias y exámenes correspondientes al módulo de la rotación en la que se encuentre.

5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son los distintos instrumentos, estrategias y medios audiovisuales que los investigadores utilizan en la recolección de la información como entrevistas, observaciones, notas de campo, grabaciones en video, análisis de documentos, etc. (Orellana, 2006). En esta investigación se utilizaron las tres formas tradicionales de recoger la información:

- a) Técnicas basadas en la observación.
- b) Técnicas basadas en la conversación.
- c) Técnicas basadas en el análisis de información documentada.

- Técnicas basadas en la observación

Las técnicas de observación son los procedimientos en los que el investigador presencia en directo el fenómeno en estudio y le permite contar con su versión, así como las versiones de otras personas y de las contenidas en los documentos (Latorre, 2003). En esta investigación se emplearon las siguientes técnicas basadas en la observación:

Observación participante

La observación participante es una estrategia metodológica que combina la observación y la participación. Consiste en la inserción del investigador en el interior del grupo estudiado. Para ello, el investigador permanece por determinados periodos de tiempo compartiendo con el grupo y su ambiente, con la finalidad de darse cuenta del significado de estar en aquella situación (Vitorelli, 2014).

Para registrar la información se utilizan registros narrativos, abiertos, con descripciones detalladas y amplias de los fenómenos observados con el fin de poder ser analizados. Algunos ejemplos son: notas de

campo, grabaciones, diarios, registros anecdóticos, perfiles y escalas (Latorre, 2003).

En este estudio, se recabó la información a través de observación participante haciendo los registros de esta en notas de campo (anexo 13).

Notas de campo

Las notas de campo son registros que contienen descripciones y reflexiones percibidas en una actividad. Deberán hacerse inmediatamente después de terminada la observación y no es necesario anotar todo y a medida que avanza la investigación las notas se harán más concretas y detalladas (Navarro, 2007).

Las notas de campo deben ser descriptivas, deben fecharse, indicar el lugar de la observación, quiénes estaban presentes, el ambiente físico, qué ocurrió. Han de ser concretas y detalladas. Deben incluir aspectos tales como: lo que dicen las personas implicadas, narraciones de las vivencias, percepciones y sentimientos, reflexiones en torno a los sujetos y la trascendencia de lo ocurrido (Navarro, 2007).

También conviene incluir intuiciones, interpretaciones, primeros análisis e hipótesis tentativas de trabajo acerca de lo que está ocurriendo (Latorre, 2003).

- Técnicas basadas en la conversación

Muchas investigaciones cualitativas se caracterizan por el empleo de técnicas de producción de datos conversacionales. Esto se debe a que para entender por qué las personas actúan de determinada forma hay

que comprender el sentido que los individuos dan a sus actos y qué mejor que preguntárselos para puedan expresarlo en sus propios términos y con la suficiente profundidad para captar todo su significado (Trigueros, 2018).

Entre las técnicas de recolección de datos mediante la conversación destacan: el cuestionario, la entrevista y los grupos de discusión (Latorre, 2003).

La entrevista

La entrevista es una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento de recabar datos a través de un diálogo coloquial en un ambiente agradable y acogedor entre el investigador y el objeto de estudio, lo que permita que el entrevistado se sienta cómodo (Díaz, 2013).

Tiene las ventajas que durante su desarrollo puede aclarar dudas y asegurar respuestas más útiles. El propósito de una entrevista es obtener información precisa de un tema en específico. Las entrevistas se clasifican en tres tipos de acuerdo con su planeación: entrevistas estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas (Díaz, 2013).

La entrevista semiestructurada es la que se usará en este proyecto de investigación debido a que se adapta a las necesidades del estudio, debido que la entrevista semiestructurada presenta un mayor grado de flexibilidad ya que se basa en un banco de preguntas planeadas las cuáles pueden ajustarse a los entrevistados permitiendo que se aclaren dudas, se identifiquen ambigüedades y se reduzcan formalismos.

Para ello se elaboró una guía de entrevista que se empleó en el último mes del internado a tres estudiantes con síndrome de burnout y tres estudiantes sin síndrome de burnout (anexo 14).

- Técnicas basadas en el análisis de información documentada

La otra vía importante en la recolección de datos es el análisis de documentos escritos. El análisis de documentos es una actividad sistemática y planificada donde se analiza la información obtenida a través de documentos escritos con la finalidad de responder a los objetivos de la investigación (Dulzaides, 2004).

La gama de documentos escritos es muy amplia, va desde documentos oficiales, documentos personales, autobiografías, historias de vida, diarios, cartas, documentos escolares, documentos oficiales, comunicados, revistas, etc. (Latorre, 2003).

Cuestionario autocompletado

El cuestionario es un instrumento para recolectar datos con la finalidad de utilizarlos en una investigación. Un cuestionario ayuda a obtener la información necesaria si la investigación tiene como objetivo conocer la magnitud de un fenómeno social, su relación con otro fenómeno o cómo o por qué ocurre (Fernández, 2007).

Existen cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, el uso de cada uno de ellos depende del tipo de investigación que se esté llevando a cabo, ya que cada cuestionario obedece a diferentes necesidades y problemas de investigación (Hernández, 2003).

Los cuestionarios con preguntas abiertas suelen utilizarse cuando el investigador no tiene un conocimiento detallado sobre el tema que está investigando, o cuando no quiere influir en las posibles respuestas o cuando se desea profundizar en una opinión o los motivos de un comportamiento. En cambio, los cuestionarios con preguntas cerradas se utilizan cuando es fácil saber las diferentes respuestas que pueden dar los encuestados y sólo es cuestión de saber por cuál de las opciones se inclinan (Fernández, 2007).

El cuestionario autocompletado es una modalidad que consiste en dejar el cuestionario en poder del entrevistado por unos días y posteriormente recogerlo. Por lo que el entrevistado debe leer y contestar las preguntas por el mismo, por lo que se sugiere realizar preguntas fáciles. Los cuestionarios autocompletados tienen muchos usos y formas, se pueden enviar por email, realizarlos por teléfono, en internet como encuestas de opinión, etc. (Martínez, 2020).

En el caso de este proyecto de investigación se diseñó un cuestionario (anexo 15) formado por preguntas abiertas y cerradas, fáciles de entender el cuál se les aplicó al inicio de la investigación con la finalidad de obtener información de los participantes, donde destacan datos personales, situación sociodemográfica, situación socioeconómica, situación educativa previa, aspiraciones profesionales y estado de salud.

La forma de aplicación del cuestionario fue a través de la modalidad autocompletado, se les entregó de forma impresa y se los llevaron para contestarlos en un rato libre recabándose al siguiente día. La información obtenida se vació en fichas para su análisis posterior.

Escalas y pruebas

Una escala puede definirse como la colección de ítems que pretenden revelar diferentes niveles de determinadas características o variables no observables directamente. Las escalas como instrumento de medición adquieren particular importancia cuando la variable o entidad que se pretende medir es subjetiva (Lamprea, 2007).

Para este estudio se usaron tres pruebas estandarizadas:

Cuestionario Maslach Burnout Inventory – Students Survey (MBI-SS)

El cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) de Maslach y Jackson (1981) ha sido el instrumento más utilizado por la comunidad investigativa para la evaluación de síndrome de burnout en contextos asistenciales y ha sido validado en diferentes contextos culturales y laborales (Gilla, 2019).

Para la operacionalización del burnout al contexto académico, Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker (2002) adaptaron el MBI-GS a estudiantes universitarios, lo cual dio origen al cuestionario MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey) (anexo 8).

El MBI-SS es el cuestionario más aceptado como instrumento para evaluar el burnout académico; consta de 15 ítems para las dimensiones de Agotamiento Emocional (cinco ítems), Cinismo (despersonalización) (cuatro ítems) y Eficacia Académica (seis ítems). Los ítems de las tres dimensiones se valoraron en una escala de frecuencia que comprende de cero (nunca) a seis (siempre).

El MBI-SS ha sido examinado en cuanto a escalabilidad, validez estructural y fiabilidad, con resultados significativos en diferentes instrumentos.

Para obtener las puntuaciones de cada escala (Agotamiento, Cinismo y Eficacia académica) se deberá sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que pertenecen a cada escala y dividir el resultado por el número de ítems de la escala. Por ejemplo, para obtener la puntuación en la escala de "Agotamiento" hay que sumar cada una de las puntuaciones directas obtenidas en cada ítem de Agotamiento (A) y entonces dividir el total por 5 que es el número de ítems que forma la escala de Agotamiento.

Para obtener los niveles de burnout hay que repetir esta operación para cada una de las escalas y para cada uno de los sujetos a los que se ha administrado el instrumento de medida (Bresó, 2006), como se muestra en la tabla 4.

Se considera la presencia de burnout si las puntuaciones son altas en agotamiento emocional y despersonalización.

Tabla 4.

Niveles de burnout de acuerdo con la nota técnica NTP-732

	Agotamiento	Cinismo	Eficacia
Muy bajo	> 5%		
Bajo	5-25%		
Medio (bajo)	25-50%		
Medio (alto)	50-75%		
Alto	75-95%		
Muy alto	> 95%		

Nota. Esta tabla muestra como de acuerdo con la nota técnica NTP-732 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (2007) se pueden calcular los niveles de burnout.

Escala de Hamilton para ansiedad (HARS)

La escala de Hamilton para ansiedad (HARS) (anexo 9) fue creada por Max Hamilton en 1959, tiene la finalidad de evaluar la intensidad de la ansiedad y es considerada como una de las herramientas más usadas y con amplia evidencia psicométrica hasta el punto de considerarse como un instrumento válido y confiable para medir la gravedad de los síntomas de ansiedad (Arias, 2022).

Se trata de una escala hetero administrada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia de este. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13).

Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de esta. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento (Hamilton, 1959).

Cuestionario de depresión de Beck

El diagnóstico de la depresión puede realizarse a través del Cuestionario de depresión de Beck (anexo 10) creado por el psiquiatra, investigador y fundador de la terapia cognitiva, Aaron T. Beck (Sanz, 2014), es un cuestionario autoadministrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple. Es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión.

- Documentos oficiales

Los documentos oficiales son toda clase de documentos, registros y materiales oficiales y públicos, disponibles como fuente de información (Latorre, 2003).

En este proyecto de investigación se recabaron las calificaciones por rotaciones bimestrales a través del formato de evaluación modular del internado de pregrado (anexo 2, 3, 4 ,5 ,6 y 7) los cuáles son documentos oficiales donde se plasman los créditos obtenidos en cada servicio.

- Medios audiovisuales: fotografías, diapositivas y videos

Los medios audiovisuales son medios de comunicación que transmiten sus mensajes a través de canales que involucran la vista y la audición. Los sistemas de comunicación audiovisual son el cine, la televisión, el Internet y los videojuegos (Díaz, 2021).

En la educación los medios audiovisuales se emplean como materiales didácticos para los procesos docentes. Así mediante los sistemas de multimedia se reúnen una serie de elementos como imágenes, textos, figuras, videos, sonidos y animaciones que permiten preparar exposiciones o ejercicios docentes. El uso de los diferentes medios audiovisuales entre ellos la televisión y el internet han influido en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en la modalidad presencial como a distancia, ya que permite la transmisión del conocimiento de una forma dinámica e interactiva (Díaz, 2021).

En el caso de este estudio se utilizaron varios medios audiovisuales como son: videos musicales, ponencias en Power Point, fotos y grabaciones. Las ponencias con apoyo de Power Point se utilizaron en las clases que se impartieron a los internos desarrollándose los temas sobre técnicas de relajación para el control del estrés y el desarrollo de habilidades para estudiar. Durante estas ponencias se realizaron actividades con apoyo de videos musicales, fotos y grabaciones que pueden servir como evidencia y además se pudo recurrir a ellas para complementar datos.

- Ficha de identificación

Una ficha de identificación (anexo 16) es un registro que permite recopilar y almacenar la información para llevar un registro de las personas que resulta pertinente para los objetivos de un estudio, una empresa o una institución (Estudia México, 2022). Los datos que se incluyen en este estudio son:

- Nombre: los nombres propios son sustantivos que se usan para designar a personas, lugares, eventos, empresas o cosas con un nombre singular (Martínez, 2011).
- Edad: tiempo que ha vivido una persona (Real Academia Española, 2023a). Se tomará la edad cronológica en años cumplidos al momento de la aplicación del cuestionario MBI-SS.
- Género: grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendiendo este desde un punto de vista sociocultural de exclusivamente biológico (Real Academia Española, 2023b Se registrará con base en el género de asignación social: masculino o femenino.

- Enfermedades concomitantes: La enfermedad se define como el estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o todo el organismo (Real Academia Española, 2023c). Se registrará con base a los antecedentes personales patológicos del alumno.
- Foráneo: persona extraña o forastera a una localidad o comunidad (Real Academia Española, 2023d). Se registrará con base a la localidad donde habita regularmente.
- Estado civil: es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes (Real Academia Española, 2023e). Se registrará como soltero o casado.
- Número de hijos.
- Email.
- Teléfono.

- **Ficha de Somatometría**

La somatometría es el conjunto de técnicas para medir las dimensiones físicas del cuerpo humano, obteniendo datos como peso, talla y otras medidas para evaluar el estado de salud de una persona (Wikipedia, 2023). Se consideran los siguientes aspectos: peso, talla, índice de masa corporal y presión arterial (anexo 17).

- Peso: es una medida de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto (Real Academia Española, 2023f).

- Talla: Instrumento para medir la estatura de las personas (Real Academia Española, 2023g). Se medirá la talla en metros con centímetros.
- Índice de masa corporal (IMC): es la relación entre la masa y la talla de la persona. El IMC se calcula dividiendo el peso en kg entre la talla al cuadrado ($IMC = \text{kg}/\text{m}^2$) (Moreno, 2012). Y se clasifica de acuerdo con la relación entre peso y talla del individuo. Se registró de acuerdo con el resultado obtenido y la clasificación de obesidad según la OMS.

Tabla 5.

Clasificación de la obesidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

IMC (kg/m ²)	Clasificación
< 18	Peso bajo
18.5 a 24.9	Peso saludable
25 a 29.9	Sobrepeso
30 a 34.9	Obesidad grado I o moderada
35 a 39.9	Obesidad grado II o severa
> 40	Obesidad grado III o mórbida

Nota. Esta tabla muestra la clasificación de la obesidad de acuerdo con la OMS (Wanden, 2022).

- Presión arterial: es la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo (IMSS, 2015b). La hipertensión arterial es una enfermedad crónica la presión arterial se encuentra en niveles superiores a 120/80mmHg (Gorostidi, 2022). Se registrará la presión arterial de

acuerdo con los niveles obtenidos al tomarla con un baumanómetro.

Para esta investigación, se elaboró una ficha de somatometría (anexo 17), donde se llevará un registro sobre la estatura, el peso, el índice de masa corporal y la presión arterial de cada participante. Los registros serán al inicio y al final de cada rotación, con la finalidad de conocer los cambios corporales de los participantes.

- Kardex académico

Un Kardex académico es un documento oficial escolar donde se describen datos del alumno, avance académico y calificaciones por asignatura cursada (Universidad de Sonora, 2023).

Se elaboró una ficha para el registro de las calificaciones de los alumnos desde su etapa universitaria hasta finalizar su internado médico de pregrado, donde se recopilaron sus calificaciones obtenidas en cada rotación (anexo 18). Las calificaciones bimestrales se obtuvieron a través del formato institucional para la evaluación modular del internado de pregrado otorgado por la Coordinación de Educación en Salud del IMSS (anexos 2, 3, 4 ,5, 6 y 7). El promedio final se obtuvo con las calificaciones de cada rotación, al final del año.

6. Proceso de la acción

- Al inicio del internado médico de pregrado del ciclo escolar julio 2023-junio 2024, se aplicaron los cuestionarios de récord académico, sociodemo figura, de estado de salud física y de Maslach Burnout Inventory-Student Survey (Hederich,2016) para identificar alumnos que

presentaban síndrome de burnout antes de iniciar el internado médico rotatorio de pregrado.

- Una vez que los alumnos con síndrome de burnout fueron identificados, se empezó a trabajar con ellos mediante la enseñanza de estrategias que les permitieran desarrollar habilidades para que pudieran disminuir los niveles de estrés y utilizar técnicas que les ayudara a aprender a estudiar de una forma eficiente con lo que pudieran mejorar su desempeño escolar.
- Durante el transcurso del ciclo escolar, de forma bimestral, en cada cambio de módulo o rotación, se volvía a aplicar el cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Student Survey a todos los alumnos, con la finalidad de poder incluir nuevos participantes. En el transcurso del año el número de participantes por bimestre fue cambiando, debido a que algunos alumnos lograban abatir el síndrome de burnout y otros debutaban con SB.
- A los alumnos con diagnóstico de síndrome de burnout también se les aplicó los cuestionarios de Beck y de Hamilton. Con la finalidad de buscar una asociación entre el síndrome de burnout con la depresión o la ansiedad.
- En lo que se refiere a la intervención para el manejo del estrés, se diseñó una planeación didáctica (anexo 19) sobre estrategias para desarrollar habilidades para controlar el estrés, mediante la programación de una clase de 50 minutos, la cual estaba distribuida en una sesión teórica de 30 minutos y 20 minutos para práctica y retroalimentación. Esta sesión fue dirigida a médicos internos de pregrado con y sin síndrome de burnout, y se presentó en tres ocasiones, debido a que algunos alumnos rotaban fuera del hospital, por lo que se programó de tal forma que todos la pudieran escuchar y participar en ella. Las clases fueron impartidas en el

auditorio del hospital, con el apoyo de medios audiovisuales. El seguimiento en cuanto a la elección de las estrategias elegidas, la frecuencia de su uso y su utilidad fue a través de cinco sesiones de 20 minutos al término de cada rotación, a partir del primer bimestre, posterior a la aplicación de cuestionario de Maslach burnout inventory student survey. La información obtenida en estas sesiones se integró a las respuestas de la entrevista al final del ciclo escolar realizada al grupo focal (anexo 14), y se vació a una base de datos y una tabla de categorías, a través de la cuales posteriormente se hizo el análisis de los datos cualitativos y cuantitativos.

- En cuanto a la intervención educativa, se hizo una planeación didáctica (anexo 20), dónde se impartieron siete estrategias para mejorar las habilidades para estudiar: 1) la importancia de aprender a estudiar, 2) la motivación y actitud hacia el estudio, 3) la organización del tiempo, 4) técnicas de lectura y comprensión, 5) toma de apuntes, 6) técnicas de memoria y 7) preparación de exámenes. Cada clase tuvo una duración de 50 minutos, 40 minutos de teoría y participación activa, complementando al final con 10 minutos de retroalimentación. Se explicaron 2 estrategias por clase en las primeras dos clases y en la tercera clase se enseñaron tres estrategias. Las estrategias de estudio fueron impartidas tanto a los alumnos con y sin síndrome de burnout. Estas sesiones fueron impartidas en el auditorio del hospital con ayuda de medios audiovisuales. El seguimiento de la elección, frecuencia, uso y utilidad, tanto de las estrategias para el control del estrés como para mejorar las habilidades para estudiar se hizo a través de cinco sesiones de 20 minutos, al término de cada rotación posterior a la aplicación del cuestionario de Maslach burnout inventory student survey (anexo 8). La información obtenida en estas sesiones se integró a las respuestas de la entrevista al final del ciclo escolar realizada al grupo focal (anexo 14), y se vació a una tabla de categorías y una base de datos, de las cuales

posteriormente se pudo hacer el análisis de los datos cualitativos. Para la obtención de datos cuantitativos relacionados con el desempeño escolar, se hizo una base de datos donde se conjuntaron los promedios finales de la licenciatura, sus calificaciones bimestrales y el promedio al final del internado médico de pregrado. La información se recopiló al inició del internado mediante un cuestionario sobre el historial académico de la licenciatura (anexo 15) y durante el transcurso del año del internado médico de pregrado, se recabaron las calificaciones bimestrales por medio de los formatos de evaluación modular del internado de pregrado (anexo 2, 3, 4, 5, 6 y 7). Al final, se obtuvo el promedio de acuerdo con las calificaciones modulares bimestrales.

- Como se ha mencionado, casi al final del internado médico, se aplicó una entrevista individual a un grupo focal (anexo 14), constituido por 3 alumnos con síndrome de burnout y 3 alumnos sin síndrome de burnout. Para esta actividad se contó con el apoyo de seis estudiantes de la licenciatura de psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, quienes fungieron como entrevistadores. Esta tarea se hizo en el auditorio del hospital, con una duración aproximada de 60 minutos. Posteriormente la información obtenida fue recopilada en una tabla de categorías, la cual sirvió como base de datos para el análisis cualitativo.
- Una vez recopilados los datos cualitativos y cuantitativos, se realizó la integración de estos, con lo que se llevó a cabo el análisis de la información, la discusión con la literatura publicada y poder emitir conclusiones.

7. Análisis de datos

- Análisis de datos cualitativos

Se seleccionó un análisis cualitativo porque era necesario entender los pensamientos y las sensaciones de los participantes sobre las estrategias para controlar el estrés y desarrollar habilidades para aprender a estudiar y mejorar su rendimiento escolar; situaciones que no pueden ser medidas mediante códigos numéricos. Este tipo de análisis permitió una adecuada comprensión contextualizada de las experiencias vividas de los participantes, promovió un análisis de la información mediante un enfoque inductivo a través de la clasificación de las transcripciones y la categorización de los temas, y para asegurar su validez se triangularon los datos obtenidos de la entrevista, los cuestionarios y las notas de campo.

Conforme a los datos obtenidos a través de los diversos instrumentos de recolección empleados (entrevista, cuestionarios y notas de campo), organizamos y clasificamos la información en cuatro categorías: 1) desempeño escolar, 2) síndrome de burnout, 3) estrategias para el control del estrés y 4) propuestas para mejorar las condiciones laborales y educativas del internado médico de pregrado. Algunas categorías estaban constituidas por subcategorías como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Categorías y subcategorías evaluadas durante la entrevista al grupo focal.

Categoría	Subcategorías
1) Desempeño escolar.	- Estrategias de aprendizaje. - Nuevos aprendizajes del estudiante. - Supervisión de procedimientos clínicos. - Módulos de servicio. - Relación con compañeros del internado.

-
- | | |
|--|---|
| 2) Síndrome de burnout. | - Estado físico.
- Estado Emocional.
- Síndrome de burnout y desempeño. |
| 3) Estrategias para el control del estrés. | - Efectividad de la intervención para el control del estrés.
- Manejo de Estrés.
- Manejo de Emociones. |
| 4) Propuesta para mejorar las condiciones laborales y educativas actuales del internado. | |

Nota. Esta tabla muestra las categorías y las subcategorías que se usaron para organizar y poder analizar los datos cualitativos recolectados a través de la triangulación de la información.

- **Análisis de datos cuantitativos**

Una vez recopilada la información a través de todas las técnicas de recolección, los datos cuantitativos se concentrarán en una base de datos y se analizaron a través del software Excel, el cual permite análisis estadísticos, descriptivos, de factores y representaciones de figuras.

Por último, para el determinar la asociación entre las variables cuantitativas se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r).

8. Consideraciones éticas

Este estudio se apeg a:

- A las normas que dicta el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud (2014). Acorde a este

Reglamento pertenece al grupo de estudios con mínimo riesgo (título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo único, artículo 17, apartado 1).

- A la “Declaración de Helsinki” promulgada en 1964 y sus posteriores modificaciones para los trabajos de investigación científica (Wikipedia, 2023).

- Y a los Comités de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social quién lo ubica como un estudio Tipo A, sin riesgo, en su apartado 17, Capítulo1 (IMSS, 2016b).

Los participantes firmarán un consentimiento informado de aceptación a participar en este proyecto de investigación (anexo 21).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Resultados de la fase cuantitativa

- Diagnóstico del problema

El Hospital General Regional No.1 del IMSS es un hospital de los llamados hospitales escuela que dentro de sus instalaciones permite la formación de estudiantes de medicina tanto de pregrado como de posgrado.

Es el hospital más grande del IMSS en el estado de Michoacán y cuenta con todas las especialidades básicas o troncales (ginecología-obstetricia, medicina interna, cirugía general, pediatría y urgencias) por lo que se le considera un hospital de segundo nivel de atención, además tiene algunas subespecialidades lo que le permite resolver patologías que deberían ser atendidas en el tercer nivel de atención médica.

Este hospital brinda atención a más de la mitad de los derechohabientes de siete municipios del estado de Michoacán y algunos otros pacientes referidos de otros hospitales de subzona.

Estas cualidades hacen del HGR No. 1, un hospital adecuado para cursar el año de internado rotatorio de pregrado, que en la facultad de Ciencias Médicas y Biológicas de la UMSNH corresponde al 6° año de la licenciatura de médico cirujano y partero.

El internado rotatorio de pregrado es un año especial en la formación del médico debido a que permanecerá todo este tiempo realizando actividades en el hospital donde deberá de poner a prueba los conocimientos adquiridos en los años universitarios, pero además tendrá que adquirir nuevos conocimientos, habilidades prácticas, destrezas y

competencias, mientras cubren un horario laboral donde además tienen que hacer guardias de 24 horas cada cuatro días.

En el caso de que el alumno no cuente con las capacidades y habilidades de adaptación necesarias para esta nueva etapa es muy probable que presente altos niveles de estrés y por ende desarrolle síndrome de burnout y pierda el interés de adquirir los conocimientos y competencias necesarias que brinda este ciclo escolar.

Mediante observación, se identificó el problema el cual dio origen a esta investigación, es decir, el desinterés a aprender que mostraban los médicos internos, por estar cansados, indiferentes y apáticos. La preocupación surgió debido a que este año, el internado médico, en la formación del médico, es de suma importancia porque conjugan conocimientos teóricos con prácticos, además que fortalecen y crean nuevos aprendizajes. Y si no están interesados en aprender, esto repercutirá en un futuro en su desempeño profesional y ellos serán los médicos que nos atenderán.

Así, que, en búsqueda de aquellos internos con síndrome de burnout y de conocer las características de su entorno, su estado de salud física y su récord académico, se realizó una pesquisa al inicio del internado ciclo escolar julio 2023 a junio 2024, aplicándose a los 83 médicos que iniciaban el internado médico de pregrado un cuestionario sociodemo figura de estado de salud y de historial académico (anexo 15), además del cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Students Survey (anexo 8).

La información obtenida del cuestionario sociodemo figura y del historial académico se vació en varias fichas, como son: ficha de identificación (anexo 16), ficha de somatometría (anexo 17) y kárdex académico

(anexo 18), con la finalidad de hacer una base de datos que se utilizó para la integración y el análisis de los resultados.

Para determinar la presencia de burnout académico se utilizó el cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Students Survey (MBI-SS). Para la evaluación de los datos obtenidos del MBI-SS se usó la nota técnica NTP-732 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (tabla 4), la cuál es un instrumento validado para calcular los niveles de burnout de acuerdo con la evaluación de tres dimensiones: agotamiento, cinismo y eficacia académica, y la frecuencia con la que se presentan (muy bajo <5%, bajo 5-25%, medio bajo 25-50%, medio alto 50-75%, alto 75-95% y alto >95%).

- Características de la acción

a) Fase diagnóstica

De acuerdo con las publicaciones de Ascencio (2016) y Oro (2019), la formación académica del médico es muy diferente a cualquier estudiante universitario, debido a que se somete a niveles de estrés elevados desde el inicio de la carrera de medicina los cuáles incrementan a medida que avanza el grado escolar.

El internado médico de pregrado es el año más estresante de la carrera de medicina, debido a que tiene la particularidad de llevarse a cabo dentro de las instalaciones de un hospital, donde el estudiante de medicina depende tanto de una institución universitaria y de un instituto de salud, por lo que las exigencias escolares se conjugan con exigencias laborales, y por lo tanto, tiene que cumplir con un programa académico y con un horario laboral donde tendrá que cubrir guardias de más de 24 horas de trabajo cada cuatro días.

En esta etapa se desarrollarán habilidades, capacidades y competencias tanto cognitivas como psicomotrices que le permitan al médico una práctica de calidad a nivel profesional (IMSS. 2020). Sin embargo, si el alumno no cuenta con las capacidades necesarias para sobrellevar el estrés que genera el internado de pregrado (arduas horas de trabajo, horas de insomnio, exigencias académicas a cubrir como ponencias, clases, exámenes, casos clínicos, etc.) está predispuesto a desarrollar síndrome de burnout que limitará sus habilidades de aprendizaje (Díaz, 2010).

Con base a lo anterior, surgió la necesidad de identificar a aquellos médicos internos de pregrado con síndrome de burnout en el hospital General Regional No. 1 del IMSS en Michoacán durante el ciclo escolar julio 2023 a junio 2024. Con la finalidad de realizar una intervención que ayude a los alumnos a desarrollar habilidades para controlar el estrés y conozca y utilice técnicas de estudio que le permitan aprender, para poder lograr un adecuado desempeño académico.

b) Fase de diseño de la acción

Con la inquietud de la repercusión negativa que puede tener el síndrome de burnout en el desarrollo de habilidades de estudio, en el aprendizaje y en el desempeño escolar de los médicos internos de pregrado se planteó una intervención tanto para el manejo y control del estrés, así como para mejorar las técnicas y los hábitos de estudio en los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout.

c) Fase de acción

Al inicio del ciclo escolar julio 2023-junio 2024 del internado médico rotatorio de pregrado en el HGR No.1 del IMSS de Michoacán, se les informo a los estudiantes sobre el proyecto de investigación, una vez

firmado el consentimiento informado (anexo 21), se les aplicó el cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Students Survey (MBI-SS) (anexo 8) a los 83 alumnos de medicina próximos a cursar el internado médico rotatorio de pregrado provenientes de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Además del MBI-SS, se les pidió contestar varios cuestionarios con la finalidad de obtener información sobre su estado de salud física y mental, así como de sus condiciones socioeconómicas, familiares e incluso motivaciones personales y antecedentes escolares. Esta información fue concentrada en fichas y en una base de datos.

Una vez que se identificaron los alumnos con SB se incluyeron al proyecto de investigación y se aplicaron los cuestionarios de Hamilton (anexo 9) y Beck (anexo 10), en busca de ansiedad o depresión.

Esta misma dinámica se realizó cada cambio de rotación, el número de participantes fue variando a lo largo del año, debido a que los alumnos lograban abatir el síndrome de burnout y salir de la dinámica, así como nuevos estudiantes presentaban SB y se añadían.

En cuanto a la intervención para desarrollar habilidades para el control del estrés, se diseñó una planeación didáctica (anexo 19) de 50 minutos, estructurada por 30 minutos de teoría y 20 minutos de práctica y retroalimentación. La clase fue expuesta tanto a los alumnos con y sin síndrome de burnout, se dio en 3 ocasiones para poder ser escuchada por los 83 estudiantes debido a que algunos de ellos estaban rotando fuera del hospital. La sesión fue otorgada en el auditorio del hospital. El seguimiento sobre la técnica elegida, su frecuencia y su utilidad se hizo a través de cinco sesiones de 20 minutos de forma bimestral. La

información obtenida fue trasladada a una base de datos y una tabla de categorías para su análisis posterior.

Para la intervención para desarrollar habilidades para aprender a estudiar, se planificó una secuencia didáctica (anexo 20) la cual consistió en tres clases de 50 minutos, distribuida en 40 minutos de teoría con práctica y 10 minutos de retroalimentación. Se incluyeron siete estrategias a desarrollar habilidades para estudiar, basadas en el libro de Carman (2004), "habilidades para estudiar, guía práctica para mejorar el rendimiento escolar". Las siete estrategias fueron: la importancia de aprender a estudiar, la motivación y actitud hacia el estudio, la organización del tiempo, técnicas de lectura y comprensión, toma de apuntes y técnicas de memoria y preparación para exámenes. Las primeras dos sesiones incluyeron dos temas cada una, la tercera clase incluyó tres temas. El seguimiento sobre la frecuencia de uso y la utilidad de las estrategias se hizo mediante cinco sesiones de 20 minutos, cada bimestre. La información obtenida fue recopilada en una base de datos y una tabla de categorías, para posteriormente ser analizada.

En cuanto a los datos numéricos con lo que se evaluó el desempeño escolar, al principio del internado médico se aplicó un cuestionario relacionado con el historial académico hasta el momento. Durante el desarrollo del internado médico se recopilaron las calificaciones de forma bimestral conforme al formato de evaluación de rotación y al final se calculó el promedio. Las calificaciones fueron vaciadas a una base de datos, la cual sirvió para el análisis cuantitativo.

Por último, casi al final del internado médico, se aplicó una entrevista (anexo 14) a un grupo focal integrado por 6 alumnos, 3 con síndrome de burnout y 3 sin síndrome de burnout. Los seis entrevistadores fueron

alumnos de la facultad de psicología de UMSNH. La dinámica consistió en entrevistar a los médicos de pregrado por alrededor de una hora, la actividad fue grabada y posteriormente la información se transcribió a una tabla de categorías, dicha tabla constaba de cuatro categorías principales: desempeño escolar, Síndrome de burnout, Estrategias para controlar el estrés y Recomendaciones para mejorar las condiciones laborales y educativas del internado médico. El análisis de los datos fue a través de un enfoque cualitativo.

Una vez que se concentró la información, se obtuvieron los resultados y se analizaron los datos cualitativos y cuantitativos, se utilizó el coeficiente de relación de Pearson (π) para buscar asociación entre el síndrome de burnout y el desempeño escolar.

- Resultados de la acción

En el siguiente apartado se describen los resultados de la acción, está organizada de acuerdo con las variables estudiadas, primero se hace el análisis en general de los 83 alumnos, posteriormente se equiparán los hallazgos entre los alumnos que no presentan y los que si tiene síndrome de burnout.

Resultados de los datos demo figura

De acuerdo con el cuestionario de sociodemo figura los 83 alumnos eran solteros, residentes de Morelia (59%), sin hijos, entre los 22 a los 26 años ($\bar{x}$ =23) y la mayoría eran mujeres (71%). Características similares encontradas en nuestros participantes (residentes de la localidad 53%, edad media de 23 años y el 65% mujeres).

Resultados del estado de salud

Al inicio del ciclo escolar julio 2023 – junio 2024, se aplicó el cuestionario de salud, de dónde se obtuvo la siguiente información: dieciséis (19%) de los 83 médicos que iniciaban el internado médico tenían una o más enfermedades, similar a los alumnos con síndrome de Burnout padecían alguna enfermedad (21%). Las comorbilidades encontradas fueron: hipopituitarismo, trastorno ansioso depresivo, hernia de disco, dermatitis atópica, astigmatismo y miopía, migraña, asma, cardiopatía, trastorno de déficit de atención, diabetes mellitus, adenomiosis, síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo y rinitis alérgica.

En relación con el peso tanto al inicio como durante todo el ciclo escolar la mayoría de los internos con síndrome de burnout presento un índice de masa corporal normal, así mismo, todos tuvieron presiones arteriales normales.

Resultados del desempeño académico

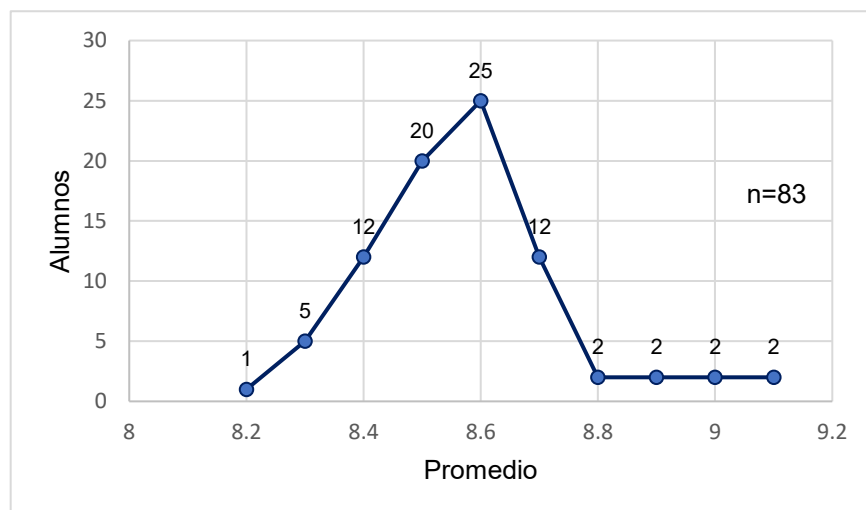
Los resultados del desempeño escolar los dividimos antes del internado relacionado con sus años de estudio en las aulas y durante el internado. Primero se explican los resultados en general de 83 alumnos y después se hace una comparación entre los médicos internos sin y con síndrome de burnout.

La información del historial académico previo al internado, se recabo mediante el cuestionario aplicado al inicio de internado, arrojando los siguientes resultados:

- La media del promedio general de los 83 estudiantes previo al internado fue de 8.6. Al igual que la media del promedio general de los alumnos con síndrome de burnout (figura 1).

Figura 1.

Promedio general de la licenciatura de médico cirujano y partero de los médicos internos de pregrado, ciclo julio 2023- junio 2024.



- De los 83 alumnos que iniciaban el internado médico el 23 (27%) reprobó durante su formación universitaria, la mayoría de los estudiantes reprobado (82%) reprobó durante el cuarto año de la carrera de medicina y la asignatura con más reprobados fue neurología (60%).
- En cuanto al historial académico previo al internado médico de pregrado de los alumnos con síndrome de burnout, el 25% de ellos reprobó durante su formación universitaria, el cuarto año fue el que tuvo el mayor número de reprobados (50%) y la asignatura con más reprobados fue neurología (37%).

Resultados sobre el síndrome de burnout

A partir del inicio del internado médico de pregrado y cada bimestre al cambiar de rotación, se aplicó el cuestionario Maslach burnout inventory student survey a los 83 médicos internos, durante el transcurso del ciclo

escolar julio 2023- junio 2024 se identificaron 32 alumnos con síndrome de burnout de la siguiente manera, al inicio del internado se identificaron 10 alumnos que presentaban síndrome de burnout, posteriormente en cada bimestre el número de participantes fue cambiando debido a que los alumnos que controlaban el síndrome de burnout salían del estudio, algunos otros volvían a entrar, detectándose 12 alumnos en julio-agosto, 17 alumnos en septiembre-octubre, 11 alumnos en noviembre-diciembre, 5 alumnos en enero-febrero, 4 alumnos en marzo-abril y 12 alumnos en mayo-junio, como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Médicos internos de pregrado con síndrome de burnout por bimestre durante el ciclo escolar julio 2023-junio 2024.

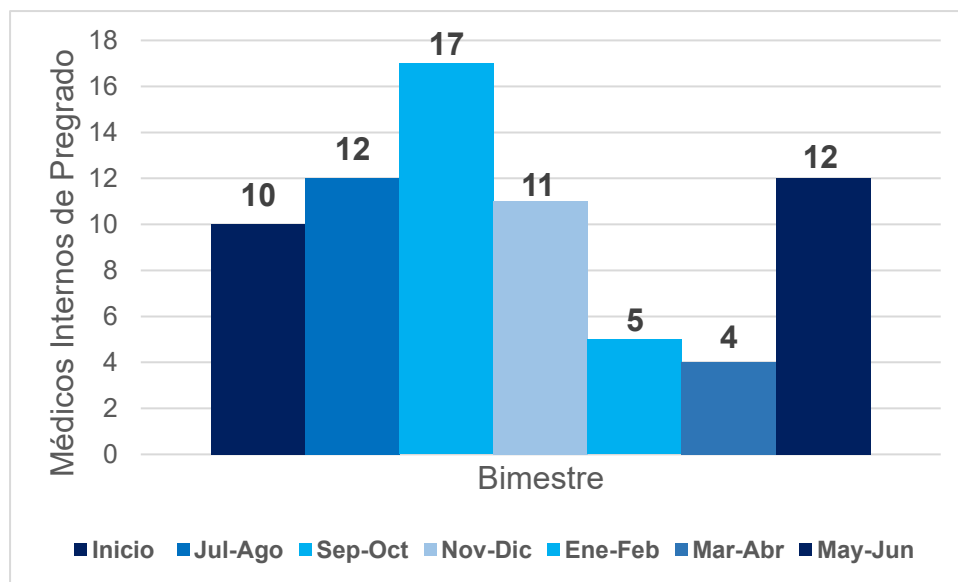
MIP	Facultad	Bimestre					
		Jul-Ago	Sep-Oct	Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun
1	No	No	No	Si	Si	No	No
2	No	No	No	No	No	No	Si
3	No	No	No	No	No	No	Si
4	Si	Si	Si	No	No	No	No
5	No	No	Si	Si	No	No	No
6	No	No	No	Si	No	No	No
7	No	No	No	Si	No	No	No
8	No	No	Si	Si	No	No	Si
9	Si	No	No	No	Si	Si	Si
10	Si	No	No	No	No	No	No
11	No	No	Si	No	No	No	No
12	Si	No	No	No	No	No	No
13	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
14	No	Si	Si	No	No	No	No
15	No	No	Si	No	No	No	No
16	Si	No	Si	No	Si	Si	Si
17	No	Si	No	No	No	No	No
18	No	Si	No	No	No	No	No
19	Si	Si	Si	Si	No	No	No
20	No	No	No	No	No	No	Si
21	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
22	No	Si	Si	Si	No	No	No
23	Si	No	Si	No	No	No	Si
24	No	No	No	No	No	No	Si
25	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
26	No	No	No	No	No	No	Si
27	No	No	No	No	No	No	Si
28	No	No	Si	Si	No	No	No
29	No	Si	Si	No	No	No	No
30	No	Si	No	No	No	No	No
31	No	Si	Si	No	No	No	No
32	Si	Si	Si	No	No	No	Si
Total	10	12	17	11	5	4	12

Nota. Esta tabla muestra a los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout, que se identificaron al inicio del internado y durante el año escolar.

- La cantidad de alumnos con síndrome de burnout durante el internado médico de pregrado fue fluctuante, en los dos primeros bimestres se registró el mayor número de casos, posteriormente fue disminuyendo para volver a subir al final del internado. Encontrándose que en el bimestre de septiembre a octubre 17 de los 32 participantes presento síndrome de burnout (53%) (figura 2).

Figura 2.

Médicos internos de pregrado con síndrome de burnout por bimestre, ciclo escolar julio 2023 – junio 2024.



- En cuanto al sexo, la mayoría de los médicos internos con síndrome de burnout eran mujeres.

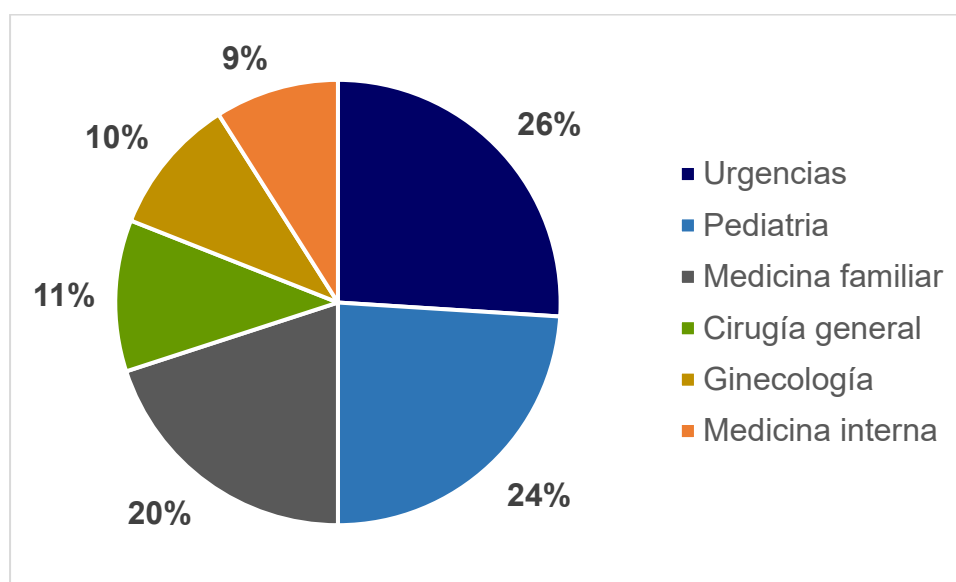
Resultados sobre las rotaciones y el síndrome de burnout

- El servicio de urgencias fue el que tuvo el mayor número de médicos internos de pregrado con síndrome de burnout, seguido de pediatría,

medicina familiar, cirugía general, ginecología y medicina interna (figura 3).

Figura 3.

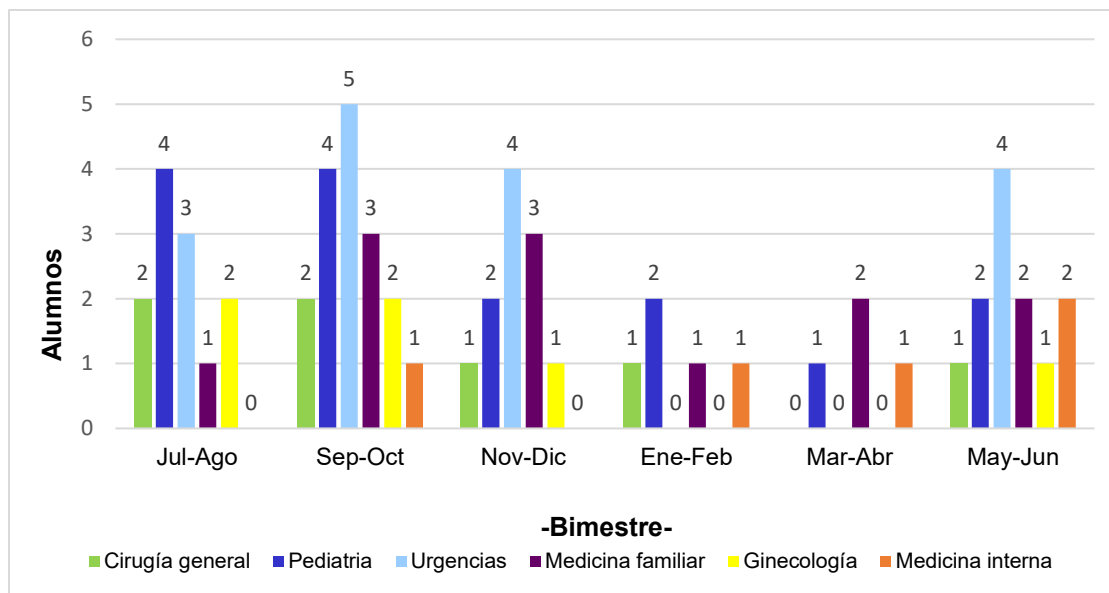
Distribución del síndrome de burnout por servicio, ciclo escolar julio 2023 – junio 2024.



- En la figura 4 se conjuga la información previa, donde se muestra la distribución de los médicos internos con síndrome de burnout por servicio y por bimestre, observándose entre los meses de septiembre a octubre se presentó el mayor número de casos y que el servicio que tuvo más internos con SB fue urgencias.

Figura 4.

Médicos internos de pregrado con síndrome de burnout por bimestre y servicio, ciclo escolar julio 2023-junio 2024.



Resultados del desempeño académico de los médicos internos con síndrome de burnout

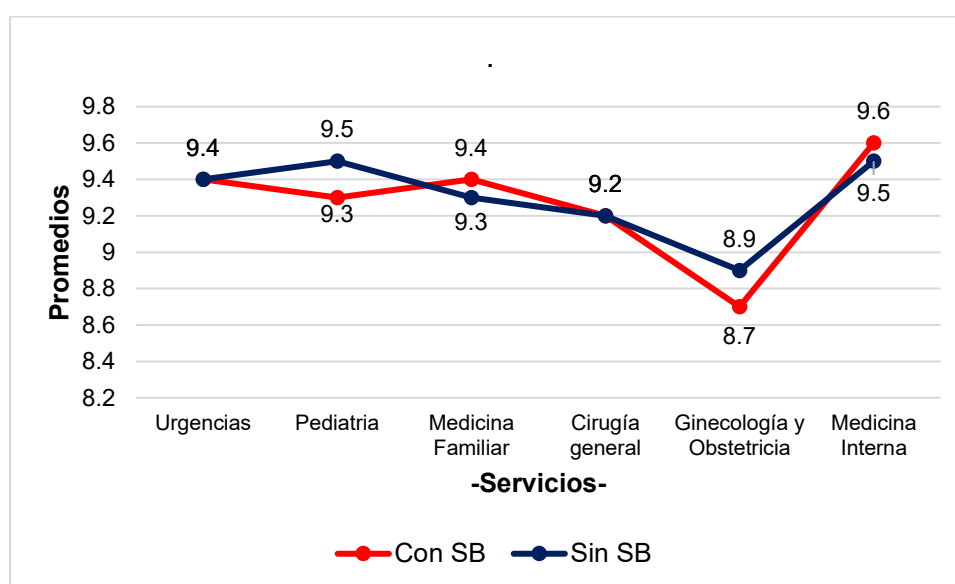
En lo referente a los resultados obtenidos del desempeño escolar, en el siguiente apartado se describe el desempeño académico de los médicos internos de pregrado sin y con síndrome de burnout, y posteriormente se compara la información entre ambos grupos.

Se obtuvieron las calificaciones por servicio de los médicos internos de pregrado sin y con síndrome de burnout, con estas calificaciones y por cada grupo, se calculó la media aritmética, encontrándose la misma media aritmética en ambos grupos en los servicios de cirugía (9.2) y urgencias (9.4), una mejor media aritmética en los alumnos sin síndrome de burnout en los servicios pediatría (9.5 vs 9.3) y ginecología (8.9 vs

8,7) y una mejor media aritmética en las calificaciones en los médicos internos con síndrome de burnout en los servicios de medicina familiar (9.4 vs 9.3) y medicina interna (9.6 vs 9.5) (figura 5).

Figura 5.

Relación entre el desempeño escolar, los servicios y el síndrome de burnout en médicos internos de pregrado, ciclo escolar julio 2023-junio 2024.



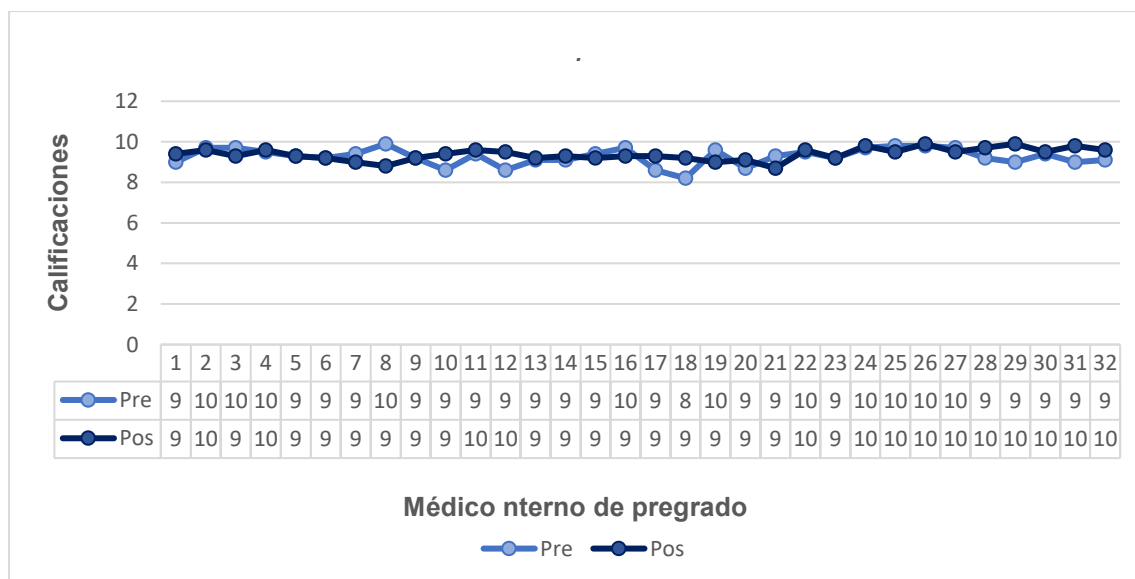
Resultados del desempeño escolar posterior a una maniobra de intervención

Para determinar la relación entre el desempeño académico y el síndrome de burnout después de la intervención para controlar el estrés y desarrollar habilidades de estudio, se utilizó un análisis de correlación de Pearson, comparándose las calificaciones obtenidas al momento de presentar SB y las calificaciones obtenidas sin SB posterior a la intervención. No encontrándose relación y estadísticamente poco significativa ($r= 0.15$; $p=0.1$). Esto sugiere que no se encontró una relación significativa entre el desempeño escolar y el síndrome de

burnout, es decir, que el desempeño escolar no necesariamente está asociado síndrome de burnout (figura 6). Esta independencia entre estas variables estudiadas puede deberse a que el nivel de estrés fungiera como retroalimentación negativa por lo que tuvieron mejores calificaciones al momento de cursar la rotación con síndrome de burnout porque ponían más empeño en hacer sus actividades laborales por temor a ser reprendidos como se comenta en los resultados cualitativos.

Figura 6.

Calificaciones de los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout, antes y después de la intervención psicopedagógica.



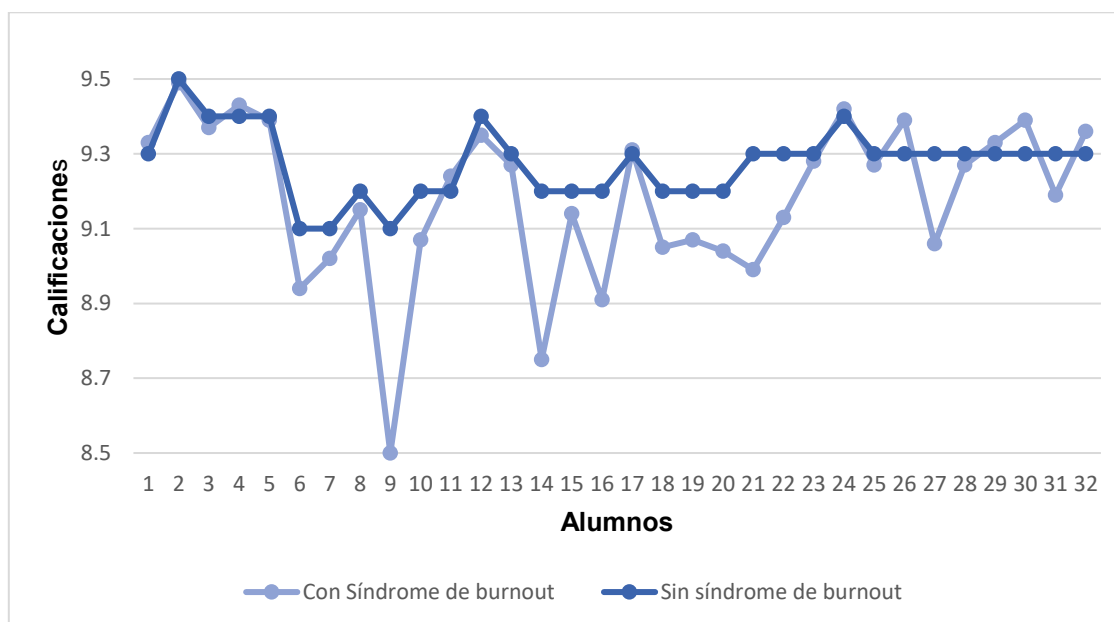
Para correlacionar el desempeño escolar entre los alumnos con y sin síndrome de burnout, se eligieron al azar de la base de datos, los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout, mediante un muestreo aleatorio sistemático, dónde a través de un punto de partida se seleccionaron 32 alumnos.

Para el análisis estadístico se empleó el coeficiente de correlación de Pearson, comparándose los promedios finales de los 32 médicos internos de pregrado con síndrome de burnout y 32 internos sin

síndrome de burnout elegidos al azar. El resultado fue que si hay una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa ($r=0.79$; $p=0.001$) (figura 7). Esto sugiere que el mayor logro académico es proporcional a mayor agotamiento del estudiante.

Figura 7.

Promedio final de alumnos sin y con síndrome de burnout.



Resultado de la fase cualitativa

Los resultados cualitativos se obtuvieron a través del análisis de la información recopilada de la entrevista realizada al grupo focal al término del internado médico de pregrado. Se clasificó la información en cuatro categorías: 1) desempeño escolar, 2) síndrome de burnout, 3) estrategias en el manejo del síndrome de burnout y 4) sugerencias para modificar los factores estresantes del internado médico de pregrado. Cada categoría a su vez, está subdividida en diferentes subcategorías buscando recopilar la mayor cantidad de información (tabla 6).

En este apartado los resultados cualitativos se desarrollan por categorías y subcategorías, primero se define cada categoría, posteriormente se hace un análisis de las opiniones y experiencias de los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout (participantes 1, 2 y 3) y sin síndrome de burnout (participantes 4, 5 y 6) y) del grupo focal. Como se muestra a continuación:

- Categoría 1. Desempeño escolar

El desempeño escolar es un fenómeno multifactorial resultado de las capacidades cognitivas adquiridas por el estudiante, así como el empeño que muestra por aprender y las habilidades que desarrolla durante el proceso de enseñanza -aprendizaje. De tal forma que existen factores que pueden influir positiva o negativamente en el nivel académico del alumno. Por lo que en este estudio algunos factores que pudieran estar asociados al nivel de desempeño escolar en los médicos internos de pregrado se describen en las siguientes subcategorías:

Subcategoría 1.1. Trayectoria escolar

La trayectoria escolar se refiere al historial académico del alumno a lo largo de su vida escolar y no solo depende del estudiante si no también del sistema educativo incluyendo los modelos de enseñanza y de situaciones particulares de cada institución educativa (Edel, 2023).

Los elementos analizados en la trayectoria escolar universitaria de los médicos internos, desde su paso por las aulas de la universidad hasta el internado médico rotatorio de pregrado fueron opiniones, sentimientos y experiencias sobre la dificultad o la afinidad de las materias, el tiempo disponible para cumplir con sus actividades académicas, el pensar en

algún momento de desertar, sus motivaciones por aprender, la dificultad o la afinidad por los servicios del internado.

En cuanto a los médicos internos con síndrome de burnout y su trayectoria escolar universitaria, mencionan que a medida que avanzaban de grado escolar era más complejo el aprendizaje, ya que las materias eran más difíciles, porque contenían demasiada información que tenían que aprender y menos tiempo para ello; además que la complejidad iba incrementando, sobre todo entre el cuarto y el quinto año. Lo cual coincide con los datos cualitativos, dónde el mayor número de reprobados fue reportado en el cuarto año, donde la materia más compleja para ellos fue neurología y fue la que tuvo más alumnos reprobados.

Otro factor identificado que influyó con el desempeño escolar mostrado por los médicos internos con SB durante su formación universitaria fue la afinidad hacia ciertas materias, esta afinidad facilitaba o complicaba la adquisición de conocimientos porque despertaba en ellos interés de saber más sobre lo que estaban viendo y los motivaba a investigar más, participar y asistir a las clases. Pero, una vez que llegaron al internado y estar en ciertas áreas que tuvieron que realizar prácticas algunos de ellos cambiaron sus motivaciones hacia realizar alguna especialidad. Hubo quienes se inclinaron a realizar especialidades clínicas y otros quirúrgicas.

La motivación para aprender en los médicos internos con SB durante el internado médico rotatorio de pregrado estuvo influenciada por su tutor o docente, ya que dependió de las capacidades del docente para utilizar estrategias de enseñanza adecuadas en relación con el tipo de aprendizaje de los internos a su cargo, como se hace alusión en los siguientes testimonios:

“Aprendí como quiero y como no quiero ser, pues hay doctores que mis respetos, o sea te enseñan y que no solamente es saber mucho sino también ser un buen profesor, un buen humano” (participante 1).

“La verdad no tengo una buena técnica de estudio, me cuesta mucho estudiar. Me gusta mucho cuando son prácticas y con retroalimentación. Hay muchos que aprenden leyendo o visualizando, pero a mí muchas veces ese tipo de técnicas me duermen, yo prefiero algo que esté haciendo y que me vayan explicando” (participante 3).

Con relación a la trayectoria escolar en los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout se encontró que los conocimientos que fueron adquiriendo en el transcurso de los años de la carrera les permitió sentirse más seguros y aunque aún no se sentían por completo preparados este año de internado fue enriquecedor porque además de reforzar y ampliar conocimientos teóricos adquirieron mucha práctica al estar ya en contacto directo con los pacientes. Cómo se menciona en el siguiente testimonio:

“Me siento mucho más preparada que cuando entré ... cada vez me supero un poco más, se reduce cada vez más el miedo que me da el hecho de hacer cosas nuevas lo que me permite atreverme a hacer cosas diferentes ... ha sido una experiencia enriquecedora en cuestión personal y académica” (participante 4).

Pero a pesar de todo, de cansancio extremo, de exceso de trabajo, de sueño y de muchos pendientes por realizar, los médicos internos con y sin síndrome de burnout nunca pensaron en desertar, solo se cuestionaron si lo que estaban haciendo valía la pena y si estar ahí era lo correcto, como se muestra en los siguientes testimonios:

“Renunciar por lo académico no, pero sí hubo una guardia que empecé a llorar porque no aguantaba el dolor en pies” (participante 3).

“Renunciar no, solo me pregunte que hago aquí” (participante 5).

Subcategoría 1.2 Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son las formas, las herramientas, los métodos que se emplean para lograr transmitir el conocimiento para lograr un aprendizaje significativo.

En relación con las estrategias de aprendizaje y los participantes con síndrome de burnout se encontró que igual la organización de su tiempo fue la principal herramienta que utilizaron para terminar con sus deberes, pero a diferencia de los alumnos sin síndrome de burnout que emplean parte de su tiempo libre en estudiar y convivir con amigos y familia, los médicos internos con síndrome de burnout emplean la mayoría de su tiempo libre para dormir y comer. En cuanto a las participantes que implementaron estrategias de estudio estas fueron leer, memorizar y organizar la información a través de diagramas. Como lo mencionan los siguientes testimonios:

“Organizarme para poder sobrevivir, tener todo hecho y no sentirme con esa presión y así poder tener tiempo para desayunar o a lo mejor descansar un ratito. Porque en cuanto a estudiar no puedo, el tiempo que tengo libre, no lo empleo en eso la verdad” (participante 1).

“Por el cansancio del internado el estudio se me ha hecho más aburrido para mí” (participante 3).

En el caso de los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout las estrategias de aprendizaje durante la carrera de medicina cambiaron

puesto que durante el internado tenían menos tiempo para estudiar, por lo que tuvieron que priorizar el tiempo y organizarse, implementando herramientas que les permitieran mejorar la retención, encontrar ideas principales en los párrafos, usar mnemotecnias, establecer objetivos de aprendizajes y trabajar en equipo. Como se hace referencia en los siguientes testimonios:

“Organización del tiempo, repaso, lectura constante y seguir estudiando” (participante 5).

“Al principio yo hacía una lista, pero no anotaba todo y era muy desorganizada, ahora todo es más organizado y limpio. Básicamente ver los tiempos en los que pueda estudiar a los pacientes, poder hacer los pendientes y dar prioridad a las cosas. Que puedo hacer primero, que puedo hacer después... tengo hasta tal hora para hacer esto, bueno organizarme” (participante 6).

Subcategoría 1.3 Nuevos aprendizajes del estudiante

El internado médico de pregrado permite al estudiante reforzar los conocimientos aprendidos en las aulas, la adquisición de conocimientos nuevos, pero sobre todo da la oportunidad al médico en formación de poder desarrollar habilidades motoras mediante procedimientos prácticos y llevar a cabo la relación médico-paciente, proceso fundamental para la adecuada práctica médica.

En cuanto a los aprendizajes nuevos en los participantes con síndrome de burnout se encontró que el principal aprendizaje fue la adquisición de habilidades para el desarrollo de la relación médico-paciente y cómo perciben esta relación por parte de los médicos adscrito. La forma en que los adscritos llevan la relación médico-paciente, influyó positiva o

negativamente en la actitud y en el interés del médico interno por aprender algo de ellos. Como se menciona en los siguientes comentarios:

“Me llevo la relación médico-paciente porque hay pacientes que te echan la culpa de todo, pero también hay pacientes muy agradecidos. Esto influye en como quiero ser como doctora” (participante 2).

“Aprendí a sobrellevar a la gente estresante. Pues hay dos tipos de gente: la que ni siquiera va a atender a sus pacientes, pero sí te exige de todo y te regañan, y los que si te explican. Me di cuenta de qué quiero hacer y qué no quiero hacer como doctora” (participante 3).

En cuanto a los nuevos aprendizajes en los médicos internos sin burnout se encontró que fueron de utilidad las estrategias para mejorar las habilidades para estudiar impartidas dentro del programa de intervención, ya que esto les permitió mejorar la atención, organizar sus prioridades, buscar comunicación efectiva con los pacientes, lo que facilitó el aprendizaje significativo, como se hace mención en el siguiente comentario:

“Aprendí cosas que no pude aprender en la facultad y fue gracias a la convivencia con los pacientes. Esto se te queda más grabado porque haces cosas manuales o procedimientos. También aprendí a tratar con los pacientes” (participante 5).

“Aprendí a sentarme hasta el enfrente para poner más atención, si me sirve más porque me distraigo muy fácil y si me sirvió” (participante 6).

Subcategoría 1.4 Supervisión de procedimientos clínicos

Los procedimientos clínicos son una serie de actividades teóricas-prácticas realizadas por personal de salud para mejorar la atención y la salud del paciente. Permiten mejorar las competencias clínicas y prácticas de quienes los realizan. Con relación a los médicos internos de pregrado aún son estudiantes en formación por lo que los procedimientos clínicos que realizan deberán estar acompañados y supervisados por un médico adscrito que permita la seguridad del procedimiento.

En cuanto a los participantes con síndrome de burnout y la supervisión de procedimientos clínicos se encontró que se percibe una falta de apego de los adscritos a los pacientes, lo que generan problemas en cuanto al seguimiento de los pacientes por falta de comunicación, quedando así procesos y procedimientos pendientes de realizar. Además de que en algunos servicios (urgencias) la sobrecarga de trabajo por la cantidad excesiva de pacientes predispone a que en ocasiones los procedimientos clínicos que realizan los internos sean sin supervisión. Como se menciona en el siguiente testimonio:

“Hay doctores en medicina interna que no nos enseñan nada, ni nos supervisan solo nos hacen un examen y si no lo pasamos, nos hacen otro examen escrito. Pero también hay doctores que mis respetos, te enseñan, son muy estrictos, pero son los primeros que te dan las oportunidades de hacer las cosas, eso sí está padre” (participante 1).

“Una vez estaba en urgencias de guardia y hubo varios pacientes en choque y no me decían bien las indicaciones, en ese momento me sentí muy estresada” (participante 2).

En relación con los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout se encontró que no siempre que realizaban un procedimiento

clínico estuvieron supervisados. Además de que en algunos servicios por las características de los pacientes (pediatría) o por la cantidad de pacientes (urgencias o cirugía) fueron muy pocos los procedimientos clínicos que realizaron o el tiempo que les otorgaban para hacerlos era insuficiente. Como se menciona en el siguiente comentario:

“Depende el área, porque hay áreas donde puedes hacer las cosas más lento y a tu tiempo, pero hay otras, como en urgencias o cirugía donde el ritmo sí es más rápido, entonces tienes que estar trabajando como más apurado y es muy difícil que te estén supervisando siempre, entonces considero que es normal” (participante 5).

Subcategoría 1.5 Módulos de servicio

El año escolar del internado médico rotatorio de pregrado se divide en seis rotaciones bimestrales por los servicios de cirugía, pediatría, medicina familiar, medicina interna, urgencias y ginecología-obstetricia. Cada rotación tiene diferente organización de acuerdo con las necesidades de cada servicio, por lo tanto, los horarios a cumplir y las actividades académicas y asistenciales son diferentes.

En cuanto a los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout se encontró que, al igual que los médicos internos sin burnout los servicios se hacían fáciles o difíciles de acuerdo con las habilidades y la afinidad hacia lo que se realiza en cada servicio, encontrándose que medicina familiar fue el servicio más fácil porque solo cumplían con un horario de consulta, se respetaba el horario de salida y no había guardias. En cambio, los servicios donde el horario de trabajo se extendía y la carga laboral era más pesada como cirugía y medicina interna se les hicieron más difíciles. A diferencia de los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout, la actitud de los alumnos con síndrome de burnout influyó, a que la mayoría de los servicios fueron

pesados y que solo se limitaran a sacar pendientes para poder salir temprano. Como se hace mención en los siguientes comentarios:

“Urgencias se me hizo fácil porque era puro pendiente, entonces me dedicaba a hacer pura papelería, hacer ingresos y tomar muestra; eso me gustaba; los servicios con menos carga de trabajo son pediatría o ginecología. El servicio más fácil fue medicina familiar porque no hacíamos guardias. En el servicio de cirugía el ambiente era muy tóxico, los horarios son extenuantes, además que nosotros los internos tenemos que hacer todo y a veces no dormíamos. En el servicio de medicina interna noté que tanto los residentes como los doctores solo ven a los pacientes sin hacerles nada y esto me estresaba tanto que había días que ya me quería ir” (participante 1).

“El servicio más fácil fue medicina familiar porque es el más tranquilo y respetaban las horas de comida. El servicio más difícil es medicina interna porque hay mucho trabajo, es muy pesado y salgo muy cansada” (participante 2).

En cuanto a los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout, se encontró que los servicios se hacían fáciles o difíciles de acuerdo con las habilidades y la afinidad personal de cada alumno hacia lo que se realiza en cada servicio, así que los servicios fáciles varían siendo ginecología y cirugía más fáciles para aquellos que les gustan las actividades motrices, mientras que medicina familiar para aquellos que les gusta solo la consulta. Sin embargo, medicina interna fue el servicio más difícil por la sobrecarga de trabajo, los horarios extenuantes y las actividades relacionadas con el llenado de formatos como la historia clínica, solicitudes de laboratorio y exámenes de gabinete, entre otros. Como se hace mención en los siguientes comentarios:

“Los servicios más fáciles fueron ginecología y cirugía, porque me gustaba el ambiente que había en los dos servicios y porque tengo afinidad para estas especialidades, además de que pude practicar cositas”. Mientras que el servicio más difícil fue medicina interna porque muchos de los pacientes están tan graves y se mueren, entonces es una carga emocional muy grande” (participante 4).

“Lo más sencillo fue medicina familiar ya que solo vas a consulta en la mañana o en la tarde y ya. Mientras que el más difícil es cirugía porque tienes que hacer más cosas, se tiene que agarrar cierta habilidad al momento de entrar en cirugía” (participante 5).

Subcategoría 1.6 Relación con compañeros del internado

Uno de los tres elementos involucrados en el proceso enseñanza y aprendizaje a parte de la familia y el propio estudiante, está el ambiente social que lo rodea, por lo que el tener desarrolladas o no las habilidades sociales puede ser un factor favorable para el desempeño académico (Castro, 2015).

En cuanto a la relación con los compañeros de trabajo en los sujetos con síndrome de burnout se encontró que en ocasiones no lograban coordinarse con sus compañeros de guardia, lo que ocasionaba problemas de comunicación y hacía que el trabajo fuera más pesado, hubiera menos oportunidad de descansar y esto les generaba ansiedad, como se menciona en el siguiente comentario:

“Era frecuente que en las guardias teníamos varios pendientes y por falta de organización terminábamos regañados, lo que me hacía sentirme mal y me ocasionaba ansiedad” (participante 1).

En cuanto a la relación con los compañeros de trabajo en los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout, se encontró que a pesar de que la asignación de compañeros de rotación fue al azar, se logró una convivencia sana que permitió el trabajo en equipo a pesar de las diferentes formas de ser de cada uno, como se menciona en el siguiente comentario:

“Aprendes a trabajar en equipo porque tienes un equipo fijo con el que estás todo el año, así que te enseñas a trabajar con múltiples personalidades y a trabajar con diferentes formas de ser” (participante 4).

- Categoría 2. Síndrome de burnout

El síndrome de burnout es una reacción afectiva en respuesta al estrés laboral crónico que puede ocasionar deterioro emocional y cognitivo, hasta agotar al trabajador y este dude de sus capacidades y pierda el sentido de realizar sus labores (Athié, 2016).

El síndrome de burnout es reportado frecuentemente en personal de salud debido a la carga laboral y a lo demandante de estas profesiones, dado que se puede presentar desde que se está estudiando la licenciatura de medicina y se incrementa su frecuencia conforme se avanza de grado (Aljadani, 2021). Aunado a esto, el internado rotatorio de pregrado es un año escolarizado muy importante en la formación médica que genera grandes niveles de estrés por tratarse de un año teórico-práctico, lo que favorece el desarrollo de síndrome de burnout. A continuación, se presentan las repercusiones en el estado físico y mental:

Subcategoría 2.1 Estado físico

El estado físico hace alusión a la capacidad de una persona de realizar un esfuerzo o soportar una carga de trabajo. En el caso de los médicos internos de pregrado están sometidos a horarios extensos de trabajo y además deben de cumplir con guardias cada cuatro días, situaciones que ponen a prueba su resistencia física la cuál va a estar influenciada por su estado físico, es decir, su peso y masa corporal de acuerdo con sexo y edad (Weiss, 2016) .

En cuanto a la relación entre el estado físico de los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout se encontró que el poco tiempo que tenían libre lo usaban para dormir, pero no era suficiente para descansar y esta situación de cansancio acumulado se veía reflejado en un estado ansioso de querer terminar pronto su horario laboral para poder retirarse a dormir, como se menciona en el siguiente testimonio:

“Tenía mucha presión por tener que terminar los pendientes y aguantar las guardias, por lo que solo quería irme a descansar un ratito para poder así sobrevivir” (participante 1).

En cuanto a la relación entre el estado físico de los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout se encontró que, a pesar de encontrarse en rotaciones extenuantes y demandantes, el organizar su tiempo les permitió que pudieran estudiar, descansar y comer adecuadamente lo que influyó en su rendimiento tanto laboral como escolar, como se hace alusión en el siguiente testimonio:

“El internado es una etapa diferente que te exige tanto de forma personal como de forma académica, a mí me llevó a tener que priorizar mis tiempos y a respetar mi higiene de sueño lo que me hizo más responsable en todo lo que hacía” (participante 4).

Subcategoría 2.2 Estado Emocional

Debido a las labores que los médicos internos de pregrado desempeñan y a los factores que pueden contribuir al estrés como jornadas hospitalarias largas, ansiedad, mala calidad de sueño, poco tiempo de estudio y autoexigencia (Alvarado, 2022); se les consideran personal de salud en “riesgo” para la afección de su salud mental predisponiendo al desarrollo de enfermedades psiquiátricas emergentes o exacerbación de cuadros preexistentes (Pereda, 2009).

En cuanto al estado emocional en los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout se encontró que estaban en un estado de indiferencia hacia sus labores profesionales y educativas ya que solo acudían a hacer pendientes para evitar ser reprendidos. Se sentían cansados, infravalorados, no motivados y sin tiempo ni ganas para estudiar, como lo mencionan en los siguientes testimonios:

“Hay cosas a las que no le encuentras lógica, pero las tienes que hacer para cumplir con los pendientes y poder aguantar la guardia; en ocasiones incluso mentir para que te puedan hacer los estudios” (participante 1).

“Yo trataba de hacer lo necesario, pero había ocasiones que no se podían resolver porque no dependían de mí y aun así me las exigían, en una ocasión por una toma de una muestra de sangre que no se pudo procesar por falta de personal para procesarla termine regañada y eso me hizo sentirme mal y llorar” (participante 3).

En cuanto al estado emocional en los médicos internos sin síndrome de burnout se encontró que la administración del tiempo les permitía cumplir con sus deberes tanto laborales como académicos, lo que les permitía disminuir los niveles de estrés y ser más empáticos con las personas que los rodean, como se menciona en el siguiente testimonio:

“También aprendí que al manejar mi tiempo podía controlar el estrés, mis emociones y a ser más empático” (participante 5).

Subcategoría 2.3 Síndrome de burnout y desempeño escolar

El internado médico de pregrado por ser un ciclo escolar teórico-práctico donde el estudiante además de cumplir con largas jornadas de trabajo y exigencias académicas se desenvuelve en un ambiente de acoso y maltrato, lo que si no se cuenta con estrategias del control del estrés se favorece el desarrollo del síndrome de burnout (Joanico, 2019) el cual afecta el proceso de enseñanza y aprendizaje, repercutiendo en la calidad educativa (Prieto, 2023).

Por lo tanto, el síndrome de burnout afecta directamente el desempeño académico y las expectativas de éxito, así como un aumento en la deserción escolar (Rodríguez, 2020).

En relación al desempeño escolar en los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout se encontró que en los servicios donde tenían que hacer cosas prácticas como ginecología-obstetricia y cirugía, a pesar de ser más exigentes en cuanto al horario y carga laboral aprendieron más habilidades motrices, en cambio los servicios donde el trabajo eran pendientes relacionados con ingresos, notas, pases de visita como medicina interna y urgencias su actitud era indiferente y solo acudían para poder pasar la rotación. En los servicios que eran más tranquilos, en cuanto a la carga laboral como medicina familiar les daba más tiempo libre que ocupaban para descansar. Como se menciona en los siguientes testimonios:

“En urgencias y medicina interna eran puros pendientes, es decir, tener que llenar papelería, ingresos y solicitudes, por lo que me daba flojera

ir. En medicina interna para pasar solo tenía que ir hacer un examen y estar en los pases de visita, pero eran muy largos, ni revisaban a los pacientes y cuando estaba de posguardia solo quería que terminaran para irme a descansar” (participante 1).

“Pues lo que aprendí fue lo práctico porque es lo que me gusta. En cuanto a donde pude aprender más fue en medicina familiar porque casi no hay carga de trabajo y esto permite a que todos los adscritos te enseñen. Dónde no me gustó y casi no aprendí fue medicina interna porque las guardias eran pesadas y salía muy tarde todos los días” (participante 3).

En cuanto al desempeño escolar en los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout se encontró, que tuvieron que desarrollar estrategias para adaptarse a esta nueva etapa escolar donde la organización del tiempo y el desarrollo de habilidades motoras les permitió sentirse con mayor seguridad y con más conocimientos, además de sentir empatía hacia los pacientes y mejorar su trato hacia ellos. Como se menciona en los siguientes testimonios:

“Estaba acostumbrado a hacer resúmenes, pero ahora no me da tiempo, así que tuve que cambiar la forma de estudiar solo leyendo y encontrando las ideas principales” (participante 5).

“Dar prioridad a las cosas, que puedo hacer ahora, que puedo hacer después, me ayudó a poder estudiar, dormir y comer. Bueno, el hecho de organizarme me permitió estar más en contacto con los pacientes y poder aprender más” (participante 6).

- Categoría 3. Estrategias de manejo del síndrome de burnout

En el entendido que el síndrome de burnout es una respuesta al estrés crónico, las estrategias para disminuir el síndrome tienen que estar encaminadas a la prevención del estrés mediante la implementación de programas de prevención dirigidos a mejorar el ambiente y el clima institucional (Durán, 2018).

Subcategoría 3.1 Efectividad de la intervención para el manejo del síndrome de burnout

Las estrategias que se utilizaron para la prevención y control del estrés estaban basadas en el uso de técnicas de relajación como meditación, respiración, lista de pendientes y sesión musical antiestrés (anexos 11,12 y 22).

En cuanto a la efectividad de la intervención para el manejo del síndrome de burnout y los médicos internos con síndrome de burnout, se encontró que fueron de utilidad, pero hizo falta seguimiento y frecuencia en su utilidad ya que solo los hacían mientras teníamos sesiones, como lo que se hace alusión en el siguiente testimonio:

“Si me ayudaron a estar más tranquila, pero hace falta que si lo hagan más seguido” (participante 2).

De acuerdo con la efectividad de la intervención para el manejo del síndrome de burnout y los médicos internos sin síndrome de burnout encontramos que les fueron de utilidad, las estrategias de prevención y control de estrés, como se menciona en el siguiente testimonio:

“Las dinámicas que hicimos me hacen sentir más tranquila sobre todo las que puedo hacer aquí en el hospital como poner música y respirar profundamente” (participante 4).

Subcategoría 3.2. Manejo de Estrés

La finalidad de las estrategias de control del estrés se basó en entrenamiento en técnicas de autorregulación que neutralicen o eliminen las consecuencias del síndrome, como: organizar el tiempo, el desarrollo de habilidades sociales, favorecer el sentido y la motivación por lo que se hace y el entrenamiento para solución de problemas.

En cuanto al manejo del estrés en los médicos internos de pregrado con y sin síndrome de burnout se encontró que el conocer las estrategias de control del estrés y el practicarlas tanto dentro o fuera del hospital, les permitió a la mayoría de ellos relajarse y crear un ambiente positivo que favoreció la motivación por lo que se estaba haciendo, como se menciona en los siguientes testimonios:

“El asistir a las sesiones era muy bonito, porque me permitía escaparme un ratito. La sesión de baile me gustó mucho porque me gusta bailar y me ayuda a desestresarme” (participante 1).

“Para disminuir el estrés hago ejercicio, eso me gusta, desconectarme un poco de todo” (participante 2).

“Creo que las técnicas para controlar el estrés no me han funcionado a pesar de que he tratado de aplicarlas, siento que hay veces que me sobrepasa el estrés y me pregunto ¿qué hago aquí?, luego trato de ordenar mis pendientes por los pacientes a quienes quiero ayudar, al final al ver que todo va saliendo bien me da un empujoncito para seguir” (participante 3).

“Tomé algunas cosas que los demás internos hacen para controlar el estrés, esto ayudó a mi salud mental, me hace estar más tranquila” (participante 4).

“Cuando estoy muy estresado platico con alguien, aunque sean cinco minutos, me ayuda a decir lo que trae mi mente y me permite despejarme” (participante 5).

“En algunos servicios no podía dormir por el estrés, con lo que cambio mi estado de ánimo, me enojona, me pongo triste y seria. Después empecé a practicar las estrategias que aprendimos como la respiración y la meditación y otra vez volví a ser la misma persona de antes, risueña y sociable” (participante 6).

Subcategoría 3.3 Manejo de Emociones

Además de la adquisición de conocimientos y habilidades clínicas el médico debería de desarrollar habilidades emocionales y de autocontrol para identificar, comprender y regular sus emociones que le permitan adaptarse a la complejidad de su profesión mediante una instrucción académica desde el saber, el hacer y el sentir (Ortiz, 2011).

Se encontró que los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout con falta de habilidades para el manejo y autorregulación de emociones les predispone a situaciones de enfrentamiento entre sus compañeros, como se menciona en el siguiente testimonio:

“Estábamos pasando visita y ya eran más de las 3 am, yo solo quería terminar y no sé en qué momento contesté mal, lo que ocasionó un problema con mis superiores y terminé regañado y castigado. La verdad, me pude haber ahorrado este problema, pero creo que fue la ansiedad la que me hizo actuar” (participante 1).

En cuanto a los médicos internos de pregrado sin síndrome de burnout el poder autocontrolar sus emociones les ayudó a facilitar el trabajo, lo lograron mediante el desarrollo de habilidades sociales, la organización y la adaptación a las necesidades y forma de trabajar de cada servicio, como se menciona en el siguiente testimonio:

“Lo que me ayudó a mí fue que siempre tuve gente que me escuchara, aprendes a trabajar en equipo, tuve que aprender a trabajar con múltiples personalidades y con diferentes formas de ser” (participante 4).

“Para estar tranquilo hay que adaptarse a cada área, porque hay servicios donde te puedes permitir hacer las cosas más lento y a tu tiempo, pero hay otras, como en urgencias o cirugía donde el ritmo sí es más rápido, entonces tienes que estar trabajando como más apurado” (participante 5).

- Categoría 4. Sugerencias para modificar los factores estresantes del internado médico rotatorio de pregrado

Tanto los médicos internos con y sin síndrome de burnout sus sugerencias están relacionadas, con estrategias que favorezcan el descanso como respetar los horarios de trabajo y tener un espacio físico en condiciones adecuadas, que les permitan tomar descansos temporales. Ya que a su parecer el estar descansados ayuda a un estado de ánimo y físico adecuados para tener un mejor desempeño, como lo mencionan los siguientes testimonios:

“Que las personas se hagan responsables de sus puestos de trabajo ya que en muchas ocasiones el que se hagan los pendientes no depende de ti si no de alguien más, por ejemplo: aunque lleves al paciente a la hora

indicada para que le hagan el ultrasonido este no se hace porque la persona encargada de hacerlo llega tarde o simplemente no llega. Entonces, se te juntan los pendientes de la guardia y no puedes tomar un descanso” (participante 1).

“Tener un área para descansar porque en ocasiones son colchones muy feos y sucios y pues tener un lugar agradable donde puedas descansar e incluso si quieres llorar a solas” (participante 2).

“Qué no dos dejen solos, a pesar de haber tenido un preinternado dónde vienes una semana al hospital para ver la dinámica, no es suficiente ya que por la carga de trabajo no te explican nada y solo cuando llegas ya de interno al hospital es cuando te enfrentas a la realidad, pero así nada más sin que te expliquen las actividades específicas de cada servicio y tú poco a poco tienes que ir agarrándole el modo de sacar los pendientes. A sí que ayudaría mucho un curso o ingresar antes para que se nos explique bien que debemos de hacer para poder hacer las cosas adecuadamente” (participante 3).

“No salir tan tarde, porque si estas cansado no piensas igual que el estar fresco y podemos hacer las cosas mal” (participante 4).

“Que existan áreas de descanso donde puedas acostarte, aunque sean diez minutos” (participante 5).

“Mejorar la cuestión académica porque no se le da el tiempo necesario por cubrir el horario de trabajo, y a pesar de que es distinto en cada servicio nunca se respeta el horario de salida y por lo regular salimos muy tarde. Yo termino muy cansada y por más que quiero estudiar un poquito me quedo dormida” (participante 6).

De acuerdo con estos hallazgos podemos resaltar, el impacto del estrés sobre el alumno que cursa la carrera de medicina, debido a las exigencias propias de esta licenciatura como al perfil del estudiante, el cuál es competitivo y autoexigente buscando siempre sobresalir entre sus pares. De ahí, la importancia de que el alumno de medicina que está cursando su internado médico rotatorio de pregrado, tenga la capacidad de adaptarse y sobrellevar tanto física y emocionalmente las situaciones generadoras de estrés, para poder tener un ambiente que favorezca la motivación por el aprendizaje.

Por lo tanto, además de contar con un ambiente de eustrés mediante la planeación y ejecución de intervenciones para disminuir y controlar el estrés, es necesario enseñar o reforzar estrategias de estudio que permitan sintetizar la información y organizar su tiempo, debido a que la falta de tiempo fue el principal factor, tanto en los internos de pregrado con y sin síndrome de burnout para no poder estudiar.

Con los resultados obtenidos se observó que los alumnos pudieron “sobrellevar” el internado médico rotatorio de pregrado al adaptarse a las necesidades de las rotaciones y organizándose de tal forma que pudieran comer, dormir y sobre todo estudiar; mediante la integración de actividades de relajación y afrontamiento del estrés, aunado a la implementación de estrategias para desarrollar habilidades de estudio que les permitirán sintetizar los conocimientos en el menor tiempo posible.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

El estrés es el principal factor para desarrollar síndrome de burnout; por lo tanto, es importante considerar que el alumno de medicina está sometido a altos niveles de estrés desde el inicio de la licenciatura. Esto ha sido previamente bien documentado, en diversos estudios donde se establece la presencia del síndrome de burnout en los alumnos de medicina, desde el primer año de la carrera y que este va incrementando su incidencia a medida que se avanza de año escolar. Esta predisposición de padecer síndrome de burnout se ha relacionado con los altos niveles de estrés y autoexigencia del alumno (Athié, 2016). Incluso se habla que cerca de la mitad de los estudiantes de medicina presentan síndrome de burnout en algún momento de la licenciatura (Amor, 2021). Y finalmente el síndrome de burnout termina repercutiendo en el ámbito pedagógico y en el rendimiento escolar, no solo del alumno sino también de sus pares (Athié, 2016).

En cuanto a los resultados obtenidos la prevalencia del síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado fue de 38.5% cifra similar a lo reportado por Joanico (2019), pero menor a la reportada en otras publicaciones las cuales van desde el 76% al 85% (De los Santos, 2023), pero mayor a lo reportado por Athié (2016), quién encontró que el 16.3% de los médicos internos de pregrado del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga presentaba síndrome de burnout.

A diferencia de Athié (2016) quién no encontró relación estadísticamente significativa con la presencia del síndrome de burnout, en nuestro estudio se encontró que el sexo femenino fue predominante en los participantes con síndrome de burnout (65%), igual que lo reportado por Merchán (2018) y Gil (2021).

Dentro de los factores predisponentes para desarrollar síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado encontrados por Joanico (2019) está el tiempo de traslado de su hogar al centro de trabajo y el apoyo familiar por lo que es más probable que presenten síndrome de burnout los foráneos, ya que ocupan más tiempo en desplazarse a visitar a su familia y se encuentran en muchas ocasiones solos, sin embargo, se encontró en este estudio que la mayoría de los participantes con síndrome de burnout eran residentes de Morelia (53%) y vivían con su familia. A pesar de que los foráneos no viven con su familia, rentan vivienda alrededor del hospital, lo que reduce el tiempo de traslado a su casa y les permite tener un poco más de tiempo libre para descansar o estudiar.

En estudios previos, han establecido asociación significativa entre la presencia del síndrome de burnout en médicos internos de pregrado y la presencia de alguna enfermedad (30%), sobre todo las patologías de tipo psiquiátrico (Merchán, 2018). La asociación de enfermedades concomitantes en los médicos internos de pregrado con síndrome de burnout se encontró en un 21%, ninguno de ellos presentaba alguna enfermedad psiquiátrica diagnosticada. Cabe mencionar que, había un médico interno de pregrado con diagnóstico de depresión en tratamiento farmacológico, el cuál en ningún momento del ciclo escolar presentó síndrome de burnout.

Estudios han establecido la relación entre el síndrome de burnout con los desórdenes alimenticios y las afecciones cardiovasculares, situaciones que conllevan a alteraciones en el peso corporal y en la presión arterial, afectando la salud física de quién lo padece (Ortiz, 2021). Sin embargo, en nuestro estudio estas variables de peso corporal y presión arterial estuvieron en un rango normal, lo que coincide con los hallazgos de Athié (2016) quién no encontró asociación estadísticamente

significativa entre estas variables y la presencia del síndrome de burnout.

La antigüedad del médico interno es otro factor predisponente para desarrollar síndrome de burnout debido a que se va acumulando el estrés y el cansancio a medida que avanza el ciclo escolar, reportándose una prevalencia del síndrome de burnout en el 17.5% en los médicos internos de pregrado al inicio del internado, 27% a la mitad y un 43% al término. A diferencia de nuestro estudio dónde al inicio, a la mitad y al final del internado el número de médicos internos con síndrome de burnout fue casi similar (37.5%, 34.3% y 37.5% respectivamente). Los periodos con menos alumnos con síndrome de burnout fueron los correspondientes a los meses de enero-febrero y marzo-abril con un promedio de 15.6 y 12.5% respectivamente, quizá influyó el periodo vacacional de navidad y semana santa, dónde disminuye la carga laboral debido a que sale el mayor número de personal adscrito y residentes de vacaciones.

Es bien sabido que los servicios tienen exigencias y necesidades diferentes desde el tipo de atención (clínica, quirúrgica o ambas); el tipo de atención (citas programadas, atención urgente o ambas) y el horario, ya que algunos servicios si el paciente lo amerita se tiene que extender tu horario de entrada o de salida. De los Santos (2023) encontró que los servicios más exigentes son los quirúrgicos y los de urgencias. Y según Athié (2016) los servicios con más médicos internos con síndrome de burnout fueron cirugía general, pediatría y ginecología-obstetricia. Al contrario de Joanico (2019) quién reporta una mayor incidencia de síndrome de burnout en urgencias y medicina interna.

En cambio, la parte cualitativa de nuestro estudio muestra que los servicios de urgencias, pediatría y medicina familiar tuvieron el mayor

número de internos con SB. Situación que contrasta con los resultados cualitativos del estudio donde medicina interna fue calificado como en servicio con el ambiente adverso, porque solo se dedicaban a llenar formatos, notas y solicitar estudios; además de tener que lidiar con médicos residentes o adscritos hostigadores que condujeron a que los internos tomaran una actitud pasiva, indiferente y su objetivo de la rotación fuera terminar los pendientes. Por lo tanto, la actitud de indiferencia para aprender es un factor negativo para un adecuado desempeño escolar.

En lo que se refiere a las calificaciones por servicios en cirugía y urgencias, tanto los internos con y sin síndrome de burnout tuvieron calificaciones similares. Mientras que en los servicios de pediatría y ginecología-obstetricia los internos sin síndrome de burnout tuvieron mejores calificaciones. Por último, en medicina familiar y medicina interna los médicos internos con síndrome de burnout tenían mejores calificaciones.

Quizás la obtención de calificaciones más altas de los internos con síndrome de burnout en los servicios más difíciles como medicina interna y urgencias se debe principalmente a que le ponen más empeño a realizar tanto las actividades académicas, como laborales por temor a reprobar o ser castigados si no llegan a cumplir con las exigencias del servicio. Algo similar a lo encontrado por Rodríguez (2022) quien reporta una correlación significativa en las calificaciones de los exámenes de los alumnos de medicina que estuvieron de guardia.

Entonces, si es posible asociar la educación de alta exigencia y calidad con una adecuada salud mental y afectiva de los internos de medicina, a través de estrategias que mejoren la calidad del sueño, disminuyan los niveles de estrés, permitan realizar otras actividades y mayor tiempo de

estudio, como lo describe Alvarado (2022) y concuerda con los hallazgos de este estudio donde la integración de estrategias de control del estrés mediante técnicas de relajación y estrategias de mejorar las habilidades para estudiar mediante la organización de tiempo, lista de deberes y aumentar la capacidad de síntesis, permitieron que los médicos internos con y sin síndrome de burnout obtuvieran buenas calificaciones.

En cuanto a las estrategias que emplearon los médicos internos para poder cumplir con los requerimientos los servicios difíciles durante esta investigación, fueron: organizar su tiempo priorizando los pendientes a través de una lista, lo que les dejaba tiempo libre para dormir o estudiar; modificar la forma en que estudiaban, de tal forma que pudieran estudiar más en un menor tiempo, mediante el uso de técnicas de estudio como subrayar las ideas principales de cada párrafo, diagramas de flujo, cuadros sinópticos y solo leer.

Dentro de las acciones recomendadas por Luna (2015), para modificar las emociones, la conducta y la resiliencia en el estudiante están la reconstrucción cognitiva, el manejo de estrés, ejercicio físico, masajes terapéuticos y terapia cognitivo-conductual presencial o a distancia (Luna, 2015). En esta investigación las estrategias que se emplearon con excelente resultado fueron los ejercicios de respiración y autorrelajación para disminuir el estrés, de los cuáles los más utilizados por los médicos internos fueron la relajación a través de la respiración, meditación, bailar y la lista de pendientes.

Hasta ahora, los hallazgos de los estudios publicados son similares con el contexto de nuestra investigación, donde los participantes son médicos internos de pregrado los cuáles estuvieron sometidos a altos niveles de estrés y exigencia física y mental para poder cubrir un plan académico y un horario laboral en un hospital de segundo nivel que tiene una alta

demanda de servicios a nivel estatal, con recursos y personal en ocasiones sobrepasados por los pacientes. Estas situaciones generadoras de estrés y la poca capacidad resolutive de quien lo padece pueden llegar a desarrollar síndrome de burnout y disminuir el deseo de aprender conduciendo a un desarrollo personal y profesional deficiente, predisponiendo a cometer errores. Sin embargo, esta investigación además de buscar abatir el síndrome de burnout, su principal interés está relacionado con el enfoque educativo, poder otorgar herramientas que les ayuden a organizar su tiempo y que además les permitan desarrollar habilidades de estudio que favorezcan el estudiar y aprender en el menor tiempo posible.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Es una realidad que el síndrome de burnout está presente en los estudiantes de medicina y que a medida que se avanza de grado escolar este es más frecuente que se desarrolle, debido al nivel de autoexigencia en el alumno y la necesidad de reconocimiento, situaciones que crean una atmósfera de elevados niveles de estrés que motivan al alumno a cumplir con los objetivos de la carrera.

El internado médico de pregrado además de ser un ciclo escolarizado y laboral que expone al estudiante de medicina a los más altos niveles de estrés, también, pone en juego sus habilidades para el control de este. Aquellos alumnos que no tengan las estrategias necesarias para el control del estrés serán más vulnerables a desarrollar síndrome de burnout y por lo tanto perder el interés en el objetivo del internado “aprender y practicar”.

Por lo tanto, el síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado debe ser considerado bajo aspectos biológicos, psicológicos y educacionales, individualizándose la respuesta de afrontamiento de cada uno al facto generador de estrés.

Dentro de los principales factores generadores de estrés destacan principalmente:

- La falta de sueño por horarios extenuantes y guardias. Por lo tanto, sería conveniente una modificación en la estructura de los roles de guardia que mejore la calidad del sueño, quizá ampliando el rol o permitiendo al terminar la guardia irse a descansar.

- La falta de tiempo para cumplir con sus deberes fue el principal factor para que el médico interno presentará estrés. Debido a las múltiples funciones y tareas que tiene por cumplir y el no saber organizarse, dan por resultado que fallé y por lo tanto se haga acreedor a una sanción académica como preparar una clase, un caso clínico o cumplir con horas extras intrahospitalarias. Debido a esto es importante fortalecer estrategias que, permitan a los médicos internos organizar y priorizar sus actividades con la finalidad de poder cumplir con sus actividades hospitalarias y tener tiempo para la docencia.
- La falta de acompañamiento y supervisión al estar haciendo sus procedimientos, aquí se debe considerar emplear estrategias de aprendizaje colaborativo, donde si esté presente el tutor al cuál el MIP está asignado, con la finalidad de que se pueda moldear el comportamiento del alumno para obtener un mejor aprendizaje.

En cuanto a la efectividad de la intervención para el manejo del estrés fue de utilidad, ya que los internos con y sin síndrome de burnout adoptaron una o más estrategias de abatimiento del estrés, pero solo la hacían mientras se encontraban en una situación estresante por lo que faltó darle continuidad, mediante la creación de un programa que permita la integración de estas técnicas de relajación durante la jornada laboral o diario.

En lo que respecta, a las estrategias para mejorar el desempeño escolar fueron aceptadas y empleadas. Las técnicas más utilizadas fueron aquellas que permitieran sintetizar la información en un menor tiempo, entre ellas destacan: reconocer las ideas principales de los párrafos, diagramas de flujo, cuadros sinópticos y leer.

Considerando que el cinismo y la despersonalización en los estudiantes van a ser limitantes para mostrar interés por aprender. No basta con crear, un programar de detección oportuna de alumnos con síndrome de burnout durante el internado médico de pregrado, es necesario implementar acciones que permitan abatirlo, pero sobre todo evitarlo.

Por último, el internado no debe ser considerado como un periodo de aprendizaje a costa de sufrimiento físico y mental, es momento de modificar el modelo educativo para la formación médica mediante el cumplimiento de clases y complementación de estas de forma virtual, el verdadero acompañamiento colaborativo por un tutor como está establecido, limitar el número de pacientes asignados, disminución de horarios hospitalarios y turnos o guardias.

Pero si en verdad, queremos disminuir los niveles de síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado, debemos de empezar desde su origen en los primeros años de la carrera de medicina. Para ello, sería recomendable que las universidades desarrollen planes de prevención, identificación y manejo del síndrome de burnout en sus estudiantes.

Con base a lo observado y a los resultados de esta investigación es necesario otorgar el tiempo adecuado a los estudiantes del internado médico de pregrado para cumplir con los planes de estudio establecidos, esto se pudiera lograr si los médicos responsables de rotación se comprometieran un poco más con el cargo que se les asigna y hagan valer su autoridad para que los demás adscritos les permita a los estudiantes cumplir con sus actividades educativas.

Considero que, por el poco tiempo que les queda a los MIP para estudiar, una adecuada planeación de las clases abordando puntos clave

y utilizando técnicas de síntesis para realizar sus notas, serian herramientas de aprendizaje de mucha utilidad.

El contacto con los jóvenes estudiantes durante la realización de esta investigación, me ha permitido darme cuenta de que a pesar de haber realizado el internado hace más de 15 años, y a pesar de las nuevas tecnologías, desgraciadamente los métodos de enseñanza-aprendizaje no han cambiado, por lo que sería importante que los médicos que están a cargo de la educación de los MIP tuvieran las competencias necesarias para poder fungir como profesores, esto les permitiría tener la capacidad para poder transmitir el conocimiento de acuerdo a las aptitudes de cada alumno, lo que también ayudaría a que los alumnos vayan definiendo una especialidad acorde a las habilidades que desarrollen.

Las limitaciones del estudio fueron:

Existe muy poca bibliografía sobre el síndrome de burnout en los médicos internos de pregrado. No existen estudios multicéntricos para comparar la prevalencia de burnout de acuerdo con las características tanto de infraestructura como el número de población derechohabiente del hospital donde se lleva a cabo el internado. Tampoco hay estudios de seguimiento de aquellos estudiantes que padecieron síndrome de burnout ahora como profesionistas.

El tiempo disponible como investigadora fue poco, debido a que soy médico adscrito al hospital donde se realizó la investigación, y debo de cumplir con actividades laborales, lo que limitó el seguimiento y la supervisión de las intervenciones tanto para disminuir el estrés como para mejorar las técnicas de estudio y aprendizaje. Este mismo problema de la falta de tiempo se observó entre los adscritos tutores y

los médicos internos de pregrado, por lo que, una propuesta es otorgar descarga laboral a los adscritos inmersos en la educación y en la investigación intrahospitalaria, lo que permitiría cumplir adecuadamente con sus actividades académicas favoreciendo un ambiente propicio para el aprendizaje. Además, de permitir que los médicos internos de pregrado puedan asistir a sus actividades escolares y puedan tener tiempo para descansar, ya que en muchas ocasiones no se les permite ausentarse de sus servicios hasta haber concluido sus actividades laborales.

REFERENCIAS

- Acosta, M., Díaz, M. P. (2022). Influencia del Burnout y Sueño, en el rendimiento académico de estudiantes universitarios [Tesis de licenciatura, Pontifica Universidad Católica Argentina, Tesis no publicada]. Repositorio Institucional UCA.
<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/15859/1/influencia-burnout-sue%C3%B1o.pdf>
- Aguilar, C. M. J., Luna, C. J. E., Tovar, V. A. R. & Blancarte, F. E. (2020). Síndrome de burnout. Biodesarrollo y reversión de impactos en el sector de la salud del estado de Guanajuato, México. *Región y sociedad*, 32. doi.org/10.22198/rys2020/32/1308
- Aldrete, R. M. G., Pando, M. M., Aranda, B. C. & Balcázar, P. N. (2003). Síndrome de Burnout en maestros de educación básica, nivel primaria de Guadalajara. *Investigación en Salud*, V (1), 11-16.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14200103>
- Aljadani, A. H., Alsolami, A., Almeahmadi, S., Alhuwaydi, A. & Fathuldeen, A. (2021). Epidemiology of Burnout and Its Association with Academic Performance Among Medical Students at Hail University, Saudi Arabia. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 21(2), e231–236. <https://doi.org/10.18295/squmj.2021.21.02.011>
- Alvarado, C. E. & Valenzuela, L. A. (2022). Salud mental durante el internado de medicina. Reflexiones en tiempos de pandemia. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 60(3), 361-364. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272022000300361>

- Amor, E. M., Baños, J. E. & Sentí, M. (2020). Prevalencia del síndrome de burnout entre los estudiantes de medicina y su relación con variables demográficas, personales y académicas. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(1), 25-33.
<https://dx.doi.org/10.33588/fem.231.1036>
- Arias, P. R., Gordón, R. J., Galárraga, A. A. & García, F. E. (2022). Propiedades Psicométricas de la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) en Estudiantes Ecuatorianos. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 20(2), 273-287.
<https://doi.org/10.35319/ajayu.202110>
- Armas, E. F., Talavera, J. E., Cárdenas, M. M., & de la Cruz, V. J. A. (2021). Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(3), 133-138.
<https://dx.doi.org/10.33588/fem.243.1125>
- Asencio, L. L., Almaraz, C. G. D., Carrillo, M. V., Huerta, V. P., Silva, G. L., Muñoz, T. M., Monroy, C. F., Regalado, T. J., Dipp, M. K., López, M. D., Medina, L. C., Pizarro, R. K., Santiago, M. C., Saucedo, A. A. G. & Flores, L R. (2016). Síndrome de burnout en estudiantes de primero a sexto año de medicina en una universidad privada del norte de México: estudio descriptivo transversal. *Medwave*, 16(3).
<http://doi.org/10.5867/medwave.2016.03.6432>
- Athié, G. C., Cardiel, M. L. E., Camacho, A. J., Mucientes, A. V. M., Terronez, G. A. M., Cabrera, M. N. A., Cueto, R. H. D., García, N. G. S., Jiménez, G. A. D., Sánchez, D. D., Valdés, P. A. L. & Sainos, R. C. (2016). Burnout en médicos internos de pregrado del

- Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. *Investigación en educación médica*, 5(18), 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.020>
- Ávila, F. A. (2023, septiembre). *Internado médico de pregrado*. INCMNSZ, Gobierno de México. https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/ensenanza/otros/internado_medico_pregrado.html
- Baltodano, A. F., Pineda, G. I., Abarca, C. R., Castillo, R. L. E., Baltodano, P. M. A., Encalada, E. F., Pozo, S. E. A., Quispe, R. J. M. & Salazar, B. J. B. (2021). Síndrome de Burnout en estudiantes de nivelación de la carrera de Medicina en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8 (4). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2779>
- Banda, G. J., Robles, F. V. H. & Lussier, R. (2021). Validación del Maslach Burnout Inventory en estudiantes universitarios de El Bajío mexicano. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1092>
- Bresó, E., Salanova, M., Schaufeli, W., & Nogareda, C. (2006). NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición. *Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales*, I, 1-5. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_732.pdf

- Botto, A., Acuña, J. & Jiménez, J. P. (2014). La depresión como un diagnóstico complejo: Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas. *Revista médica de Chile*, 142(10), 1297-1305. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001000010>
- Buitrago, R. N. J., López, L. P. & Trujillo, P. D. P. (2020). Síndrome de Burnout en médicos de Latinoamérica: una revisión de alcance de la literatura, 2010 – 2020 [Tesis de especialización, Universidad del Rosario de Colombia]. *Repositorio Institucional E-docUR*. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/30735>
- Caballero D., C. C., Bresó, É. & González, G. O. (2015). Burnout en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, 32(3), 424-441. <http://www.redalyc.org/pdf/213/21342681007>
- Cabello, V. N. S. & Santuago, H. G. Y. (2016). Manifestaciones del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. *Arch Med Fam*, 18(4), 77-83. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2016/amf164a.pdf>
- Cabrera, L. A. G. (2005). La transición PreClínico-Clínico en la carrera de Medicina. Una aproximación a su estudio como transición intracurricular [tesis de doctorado, Universitat de Barcelona]. *CORA. Repositori de Dades de Recerc*. <http://hdl.handle.net/2445/42477>
- Cabrera, M. Y., Vizcaíno, E. A. E., Díaz, Q. J. A., López, G. E., López, C.E. & Puerto, B. A. (2020). Habilidades de aprender a aprender en los estudiantes de medicina desde la percepción de los profesores. *Medisur*, 18(4), 621-630.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000400621&lng=es&tlng=es

Carman, R. A. y Adams, W. R. (2004). Habilidad para estudiar. Guía práctica para mejorar el rendimiento escolar. Limusa; Grupo Noriega Editores.

Carrillo, C. L. D., Carrillo, C. J. R., Carrillo, E. R. & Garduño, A. M. L. (2018). Prevalencia de depresión y síndrome de burnout en residentes de urología de un hospital de tercer nivel. *Revista mexicana de urología*, 78(2), 105-111.
<https://doi.org/10.24245/revmexurol.v78i2.1492>

Carrillo, E. R., Gómez, K. & Espinoza De Los Monteros, I. (2012). Síndrome de burnout en la práctica médica. *Medicina interna de México*, 28(6), 579-584. <https://biblat.unam.mx/es/revista/medicina-interna-de-mexico/articulo/sindrome-de-burnout-en-la-practica-medica>

Carrillo, R. S., & Ríos, A. J. G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la educación superior*, 42(166), 09-34.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602013000200001&lng=es&tlng=es

Castañeda, C. E. T. (2023). Burnout en estudiantes de Medicina. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 86 (3), 251-252.
<https://doi.org/10.20453/rnp.v86i3-1.498>

- Castro, P. M. & Morales, R. M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 132-163. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>
- Condori, C. M. (2020). Estrategias de afrontamiento al estrés y ansiedad estado en trabajadores de un centro de salud en cuarentena por Covis-19, Juliaca [tesis de licenciatura no publicada]. Repositorio institucional Universidad Autónoma de ICA. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/728/1/Maritza%20Condori%20Chambi.pdf>
- Cooke, M., Irby, D.M., Sullivan, W. & Ludmerer, K. M. (2006). American medical education 100 years after the Flexner Report. *N Engl J Med*. 355(13), 39-44. DOI: [10.1056/NEJMr055445](https://doi.org/10.1056/NEJMr055445)
- Coordinación de la investigación científica. (2023, 23 de marzo). *Histórico, por primera vez se publica en el Periódico Oficial el presupuesto desglosado de la UMSNH*. UMSNH. <https://cic.umich.mx/noticias/4408-historico-por-primera-vez-se-publica-en-el-periodico-oficial-el-presupuesto-desglosado-de-la-umsnh.html>
- Declaración de Helsinki. (24 de agosto de 2023). En *Wikipedia*. https://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento_informado#:~:text=En%201964%20se%20promulg%C3%B3%20en,de%20los%20protocolos%20de%20estudio
- De los Santos, J., Sobrero, H., Dendi, Á., Ucha, V., Silva, V., Moraes, Mario & Borbonet, D. (2023). Síndrome de Burnout en residentes y posgrados de Neonatología en un centro hospitalario de tercer

- nivel. Análisis situacional y seguimiento, período 2021 - 2023. *Revista Médica del Uruguay*, 39(3), e206.
<https://doi.org/10.29193/rmu.39.3.8>
- Diario Oficial de la Federación (2023, 11 de abril). *Proyecto Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-SSA-2023*, Educación en Salud. Secretaría de Gobernación.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5685252&fecha=11/04/2023#gsc.tab=0
- Díaz, A. S. (2021, 14 de junio). *Hablemos de comunicación: medios audiovisuales*. Universidad de Holguín.
<https://www.uho.edu.cu/2021/06/14/hablemos-de-comunicacion-medios-audiovisuales/#:~:text=Los%20medios%20de%20comunicaci%C3%B3n%20de,y%20sonido%2C%20de%20manera%20simult%C3%A1nea>
- Díaz, B. L., Torruco, G. U., Martínez, H. M. & Varela, R. M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>
- Díaz, M. Y. (2010). Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Humanidades Médicas*, 10(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202010000100007&lng=es&tlng=es
- Dulzaides, I. M. E. & Molina, G. A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2), 1.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es&tlng=es

Durán, S., García, J., Parra, M. A., García, V. M. D. R., & Hernández, S. I. (2018). Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en instituciones de salud en Barranquilla. *Cultura Educación Sociedad*, 9(1), 27–44.

<https://doi.org/10.17981/culteducsoc.9.1.2018.02>

Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>

Enríquez, V. M. F., Fajardo, E. M. & Garzón, V. F. (2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. *Psicogente*, 18(33), 166-

187. <https://doi.org/10.17081/psico.18.33.64>

Estudia México. (2022, 20 de febrero). *Fichas de identificación*.

<https://meespecializo.pe/ficha/identificacion/>

Fajardo, D. G. E, Santacruz, V. J., Lara, P. E., García, L. M. E., Zermeño, G. A. & Gómez, J. C. (2019). Características generales de la educación médica en México. Una mirada desde las escuelas de medicina. *Salud Pública de México*, 61(5), 648-656.

<https://doi.org/10.21149/10149>

Fernández, N. L. (2007). ¿Cómo se elabora un cuestionario? *Butlletí La Recerca*. Universidad de Barcelona.

<https://www.ub.edu/idp/web/sites/default/files/fitxes/ficha8-cast.pdf>

Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*, 30: 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>

García, S. N., Saldaña. M. C., Salamanca, G. S. & Jiménez, R. D. A. (2022). Desarrollo de habilidades para la vida en estudiantes universitarios por medio de un programa de asignaturas electivas: un análisis de coincidencia de percepciones. *Innovaciones Educativas*, 24(37), 177-188. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v24i37.3955>

Gil, C. J., Alonso, M. J., Dierssen, S. T., Gómez, A. I. & Llorca, J. (2021). Burnout syndrome in Spanish medical students. *BMC medical education*, 21(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02661-4>

Gilla, M. A., Giménez, B., Moran, S., Valeria, E. & Olaz, F. O. (2019). Adaptación y validación del Inventario de Burnout de Maslach en profesionales argentinos de la salud mental. *Liberabit*, 25(2), 179-193. <https://dx.doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n2.04>

Girardi, C. I. (2011). *Investigación Cualitativa. Estrategias en Psicología y Educación*. UIC Universidad Intercontinental.

Gobierno de México. (s. f.). Estrategias de afrontamiento, IMSS. Consultado 09 de octubre de 2022. <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral/estrategias-afrontamiento>

Gobierno de México. (s.f.). *Internado médico*, IMSS. Consultado 09 de octubre de 2022. http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/pregrado/

González, B. L. N., Gómez, R. C., Rodríguez, V. A., Fernández de C. S. & Vásquez, P. M. (2024). Investigación mixta: ¿Qué es y qué no? *Rev Colomb Psiquiat.* <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2024.04.002>

Gorostidi, M., Gijón, C. T., De la Sierra, A., Rodilla, E., Rubio, E., Vinyoles, E., Oliveras, A., Santamaría, R., Segura, J., Molinero, A., Pérez, M. D., Abad, M., Abellán, J., Armario, P., Banegas, J. R., Camafort, M., Catalina, C., Coca, A., Divisón, J. A., Domenech, M. & Pérez de Isla, L. (2022). Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). *Hipertensión y riesgo vascular*, 39(4):174-194. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.002>

Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, XI (20), 89-104. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165

Guevara, A. (2017). Síndrome de burnout en docentes. IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH. https://doi.org/10.33010/IE_RIE_REDIECH.V8I14.39

Guevara, A. G. P., Verdesoto, A. A. E. & Castro, M. N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Hamilton M. C. (1959). Diagnosis and rating of anxiety. *Br j Psychiatry*. 3, 76-79. <https://dcf.psychiatry.ufl.edu/files/2011/05/HAMILTON-ANXIETY.pdf>

Hamui, S. A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Inv Ed Med*, 2(8), 211-216. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n8/v2n8a6.pdf>

Hederich, M. C. & Caballero, D. C. C. (2016). Validación del cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Student (MBI-SS) en context académico colombiano. *CES Psicología*, 9(1), 1–15. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/3511>

Hernández, M. M. A., Pacheco, M. L. E., Ávila, G. C. D. & Méndez, D. J. F. (2023). *Diagnóstico de Salud 2023 Hospital General Regional 01 Charo, Michoacán*. Comunicación personal 10 de octubre de 2024.

Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003). Metodología de la investigación (3a ed.). México: McGraw-Hill.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2017). *Pausas Activas, tómate un descanso, Renueva tu energía*. <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pu1.pg6 .gth publicacion cartilla pausas activas 2018 v1.pdf>

IMSS. (2010). *Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto*. Gobierno de México, IMSS. <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

IMSS (2012, 11 de septiembre). *Libro blanco Hospital General Regional de 250 camas, en el municipio de Charo, Michoacán.*

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/2006-2012/LB-Charo.pdf>

IMSS. (2015a). *Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno depresivo en el adulto.* Gobierno de México, IMSS.

<http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

IMSS. (2015b, 15 julio). *Hipertensión arterial.* Salud en línea.

<http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/hipertension-arterial>

IMSS. (2016a, 15 de febrero). *Depresión.* Gobierno de México, IMSS.

<https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/depresion#:~:text=Es%20una%20enfermedad%20que%20puede,duran%20m%C3%A1s%20de%20dos%20semanas.>

IMSS. (2016b, 09 de diciembre). *Comisión Nacional de Investigación Científica IMSS.* Gobierno de México, IMSS.

<https://www.gob.mx/imss/acciones-y-programas/comision-nacional-de-investigacion-cientifica-del-imss>

IMSS. (2020, 24 junio). *Procedimiento para la planeación, desarrollo, evaluación y control de los procesos educativos de pregrado: ciclos clínicos, internado médico y servicio social de las carreras del área de la salud.* Dirección de prestaciones médicas.

http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2023/03/2510-003-017-2023.pdf

IMSS (s. f.). *Programa Académico: Internado de pregrado.* Consultado el 27 de enero de 2024.

<https://hg289.com/docs/pregrado/Programa%20Acad%C3%A9mico%20y%20Evaluaciones%20Internado%20de%20pregrado.pdf>

INEGI (2020, 15 de marzo). *Censo de población y vivienda*. INEGI.
https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Derechohabiencia_Derechohabiencia_02_822ebcc5-ef41-40c1-9901-22e397025c64

Joanico, M. B., Ojeda, J. G., Salgado, J. M. de los Á., Ríos, O. L. A., & Villalobos, A. P. (2019). Síndrome de burnout en médicos internos de pregrado. *Atención Familiar*, 26(4), 145–149.
<https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2019.4.70798>

Juárez, B. (2021, 12 de julio). *Burnout, enfermedad laboral masiva todavía no reconocida por México*. El economista.
<https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Burnout-enfermedad-laboral-masiva-todavia-no-reconocida-por-Mexico-20210709-0058.html>

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

Lamprea, M. J. A. & Gómez, R. C. (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(2), 340-348.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502007000200013&lng=en&tlng=es

Latorre, B. A. (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Ed. Grao.

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>

León, B. R., Lara, V. V. M. & Abreu, H. L. F. (2018). Educación médica en México. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 21(3), 119-128. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.213.949>

López, H. C. M., Guadarrama, V. M. A., Zamudio, A. M. L., Ramírez, G. I. M. & Rivera, B. M. R. (2025). Efecto del Síndrome de Burnout en docentes de medicina. *Horizonte sanitario*, 24(2), 478-489. <https://doi.org/10.19136/hs.a24.2.6005>

López, T. B. & Barrera, B. C. (2018). Factores relacionados al síndrome de Burnout en el personal de salud del Hospital Regional Huánuco. *Revista Peruana De Investigación En Salud*, 2(1), 56–61. <https://doi.org/10.35839/repis.2.1.214>

López, R. V. & Mora, M. J. M. (2020). La educación en el estudiante de medicina. La transición de la universidad al hospital. *Acta Medica colombiana*. 46(1), 34-37. <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1886>

Luna, P. L., Mayor, V. A. y Taype, R. Á. (2015). Síndrome de burnout en estudiantes de pregrado de medicina humana: un problema escasamente estudiado en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76(1), 83-84. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.11082>

Martí, J. (2008). La investigación-acción participativa: estructura y fases. *Biblioteca digital de extensión universitaria*. <http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/175>

- Martínez, J. J. A., Muñoz, M. F. & Sarrión, M. M. Á. (2011). *Clases de palabra (I). El sustantivo y el adjetivo. Lengua Castellana y Literatura* (Akal edición). Madrid: Akal Sociedad Anónima. p. 17. ISBN 9788446033677.
- Martínez, M. Miguel. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 07-33.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&tlng=es.
- Martínez, P. A. (2010). El síndrome de burnout, Evolución conceptual y estado actual en cuestión, *Vivat Academia*, (112), 42-80.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525752962004>
- Martínez, Z. C. (2020, 2 de julio). *Diseño de investigación, muestreo y métodos de recolección de datos*. Escuela de datos.
<https://escueladedatos.online/tutorial/disenio-de-investigacion-muestreo-y-metodos-de-recoleccion-de-datos/>
- Maslach, C. y Jackson, S. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Organizational Behavior*. 2, 99-113.
<http://dx.doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Medina, L. P. M., Mariscal, C. T. de J. & Méndez, R. M. P. (2018). Habilidades de estudio en la educación superior. *Revista Varela*, 18(49), 53–68.
<https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/79>
- Mendoza, R. J. (2018). Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional. *Perfiles educativos*, 40(0), 11-52.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000500011&lng=es&tlng=es

Merchán, G. Á. M., Albino, M. A. Y., Bolaños, L. J. E., Millán, N., & Arias, P. A. A. (2018). Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, 32(3), 172-180. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300014&lng=es&tlng=es

Mier, B. J. R., Arroyo, G. J. M., Baques, G. E., Valdez, L. J. F., Torre, G. A. J., Rodríguez, R. O. E. & Rivera, A. G. (2020). COVID-19 y ansiedad en oftalmólogos. *Revista mexicana de oftalmología*, 94(6), 247-251. <https://doi.org/10.24875/rmo.m20000130>

Mondragón, A. C. M., Cardoso, J. D. & Bobadilla, B. S. (2017). Hábitos de estudio y rendimiento académico. Caso estudiantes de la licenciatura en Administración de la Unidad Académica Profesional Tejupilco, 2016. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 661-685. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.315>

Morán, B. J., Ruiz, G. & Bahillo, P. (2010). ¿Reinventar la formación de médicos especialistas?: Principios y retos. *Nefrología*, 30(6), 604-612. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952010000600002&lng=es&tlng=es

Moreno, J. E., Del Huerto, J. M., Oanes, E., Tozzini, S. & Valentini, M. (2020). Habilidades de estudio en aspirantes a ingresar en la carrera de medicina. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(6), 335-340. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.236.1095>

- Moreno, N. (2012) Definición y clasificación de la obesidad. *Rev. Med. Clin. Conde*, 23(2), 124-128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)
- Munayco, G. F., Cámara, R. A. & Torres, R. C. (2014). Síndrome de burnout en internos de medicina: un problema urgente. *Acta Médica Peruana*, 31(4), 249. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172014000400010&lng=es&tlng=es
- Navarro, A. (2007). *Documento de cátedra 40: Notas de campo: El registro y la organización de la información recogida mediante observaciones*. Universidad de Buenos Aires. http://metodo3 sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/169/2015/03/DC_40_Navarro_2007.pdf
- Observatorio IFE. (2020, junio 1). El rol del estudiante de medicina y ciencias de la salud en la pandemia. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/rol-del-estudiante-de-medicina-y-ciencias-de-la-salud-ante-una-pandemia/>
- OCDE. (2019), *Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>
- Orellana, L. D. M. & Sánchez, G. M. C. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 205-222. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283321886011>

- Oro, P., Esquerda, M., Viñas, J., Yuguero, O. & Pifarre, J. (2019). Síntomas psicopatológicos, estrés y burnout en estudiantes de medicina. *Educación médica*, 20 (1): 42-48.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.003>
- Ortega, A. (2022, 3 de octubre). *México invierte en educación casi cuatro veces menos que países de la OCDE*. Expansión política.
<https://politica.expansion.mx/mexico/2022/10/03/mexico-invierte-en-educacion-casi-cuatro-veces-menos-que-paises-de-la-ocde>
- Ortiz, A. (2017). Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje. *Investigaciones en Educación*, 7(2), 161-166.
<https://revistas.ufro.cl/ojs/index.php/educacion/article/view/2070>
- Ortiz, A. R. & Beltrán, J. B. E. (2011). Inteligencia emocional percibida y desgaste laboral en médicos internos de pregrado. *Educación Médica*, 14(1), 49-55.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132011000100010&lng=es&tlng=es
- Ortiz, R. M. A., Antúnez, B. P. K. & Moreno, A. A. J. (2021). Síndrome de burnout, actividad física y alimentación. *Inventio*, 17(43), 1–6.
<https://doi.org/10.30973/inventio/2021.17.43/5>
- Palés, A. J., Nolla, D. M., Oriol, B. A. & Gual, A. (2010). Proceso de Bolonia (I): educación orientada a competencias. *Educación Médica*, 13(3), 127-135.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132010000300002&lng=es&tlng=es

- Perlman, B. & Hartman, E. A. (1982). Burnout: Summary and future research. *Human Relations*, 35(4), 283–305. <https://doi.org/10.1177/001872678203500402>
- Pereda, T. L., Márquez, C. F. G., Hoyos, V. M. T. & Yáñez, Z. M. I. (2009). Síndrome de burnout en médicos y personal paramédico. *Salud mental*, 32(5), 399-404. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252009000500006&lng=es&tlng=es
- Pozos, R. B. E., Preciado, S. M. de L., Plascencia, C. A. R., Acosta, F. M. & Aguilera, V. M. de los Á. (2022). Estrategias de afrontamiento ante el estrés de estudiantes de medicina de una universidad pública en México. *Investigación en educación médica*, 11(41), 18-25. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379>
- Prieto, M. D. E. & Choy, V. R. A. (2023). Desempeño docente: las consecuencias del burnout y su relación con factores protectores. *Propósitos Y Representaciones*, 11(3), e1812. <https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n3.1812>
- Quadratin. (2023, 17 de mayo). *Inaugura Yarabí Ávila Expo Internado 2023 en UMSNH*. <https://www.quadratin.com.mx/educativas/inaugura-yarabi-avila-expo-internado-2023-en-umsnh/>
- Rahmati, O., Pourghasemi, H. & Zeinivand, H. (2015). Flood Susceptibility Mapping Using Frequency Ratio and Weights-of-Evidence Models in the Golestan Province, Iran. *Geocarto International*. 171(16), 49-55. <https://doi.org/10.1080/10106049.2015.1041559>

Real Academia Española. (s. f). Edad. En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023a. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. (s. f). Género. En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023b. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. Enfermedad. (s. f.). En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023c. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. Foráneo. (s. f.). En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023d. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. Estado civil. (s. f.). En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023e. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. Peso. (s. f.). En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023f. <https://dle.rae.es>

Real Academia Española. (s. f.). Talla. En *Diccionario de la lengua española* (edición tricentenario). Consultado el 13 de enero de 2023g. <https://dle.rae.es>

- Reglamento General de Exámenes (2018). *Marco Jurídico*, UMSNH.
<https://www.siaa.umich.mx/escolar/Normatividad/examen/CapituloI.htm>
- Rodríguez, C. C. B. (2020). Síndrome de burnout y desempeño académico en médicos internos de pregrado [Tesis de maestría no publicada, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Querétaro, México].
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/636862>
- Rodríguez, G. M. del R., Sanmiguel, S. M. F., Muñoz, M. A. & Rodríguez, R. C. E. (2014). El estrés en estudiantes de medicina al inicio y final de su formación académica. *Revista Iberoamericana De Educación*, 66, 105-122. <https://doi.org/10.35362/rie660381>
- Rodríguez, R. T., García, R. C. M., & Cruz, P. R. (2005). Técnicas de relajación y autocontrol emocional. *MediSur*, 3(3), 55-70.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180019787003>
- Rodríguez, V. D. (2022). Impacto en el desempeño académico de médicos internos de pregrado posterior a actividades clínicas complementarias de 24 horas [Tesis de especialidad, Universidad Autónoma de Nuevo León]. Repositorio institucional UANL
<http://eprints.uanl.mx/id/eprint/23029>
- Romero, M. A. M., Macías, R. M. A., Alcívar, G. M. del C., & Cantos, S. E. M. (2022). Síndrome de Burnout en Internos de Medicina. *Recimundo*, 6(4), 580-609.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.580-609](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.580-609)

- Saborío, M. L. & Hidalgo, M. L. F. (2015). Síndrome de Burnout. *Medicina Legal de Costa Rica*, 32(1), 119-124.
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en&tlng=es
- Santos, N. N., Franco, G., & Beja, M. J. (2023). Perfiles de Inteligencia Emocional y Competencias Sociales: Relación con el Desempeño Académico. *Escritos de Psicología*, 16(1), 65-76.
<https://orcid.org/0000-0001-8634-9120>
- Sanz, J., Gutiérrez, Sara., Gesteira, Clara. & García, V. M. P. (2014). Criterios y Baremos para interpretar el “Inventario de Depresión de Beck-II” (BDI-II). *Behavioral Psychology- Psicología Conductual*, 22 (1), 37-59. <https://psycnet.apa.org/record/2014-29993-003>
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-Romá, V. & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92.
<https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- SEP. (2023, enero). *Criterio Generales para la Distribución de los Recursos Autorizados al Programa Presupuestario U079 “Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior”*. Secretaría de Educación Pública, Gobierno de México.
<https://educacionsuperior.sep.gob.mx/pdfs/2023/criteriosU079.pdf>
- Sierra, J. C., Ortega, V. & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal Estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59.

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000100002&lng=pt&tlng=es

Somatometría (17 de enero de 2023). En *Wikipedia*.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Somatometr%C3%ADa>

Tapia, A. F. (2024). *Reevaluando el examen: desde su reducción hasta su ampliación en el proceso de evaluación* [Tesis de no publicada]. Universidad Nacional Autónoma de México.

https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2024/ene_mar/0851999/0851999.pdf

Tapia, V. R. M., Núñez, T. R. M., Salas, P. R. S. & Rodríguez, O. A. R. (2007). El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. *Educación Médica Superior*, 21(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400005&lng=es&tlng=es

Tecnológico de Monterrey. (s.f.). *El rol del estudiante de medicina y ciencias de la salud ante una pandemia*. Consultado el 25 de octubre 2022. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/rol-del-estudiante-de-medicina-y-ciencias-de-la-salud-ante-una-pandemia>

Tejedor, F. J. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 61(224), 5-31.

<https://core.ac.uk/download/pdf/224729689.pdf>

Terrones, R. J. F., Cisneros, P. V. & Arreola, R. J. J. (2016). Síndrome de burnout en médicos residentes del Hospital General de Durango, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 54(2), 242-248.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=65222>

Tinto, V. (1992). El abandono en los estudios superiores. Una nueva perspectiva de las causas de abandono y su tratamiento.

Cuadernos de Planeación Universitaria, ed.

UNAM/ANUIES. <https://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/1993-62-reflexiones-sobre-el-abandono-de-los-estudios-superiores.pdf>

Trigueros, C. C., Rivera, G. E. & Rivera, T. I. (2018). *Técnicas conversacionales y narrativas. Investigación cualitativa con Software NVivo*. Universidad de Granada, Escuela de Andaluza de Salud Pública. https://www.easp.es/wp-content/uploads/publicaciones/UGR-EASP_Libro_Cualitativa-NVivo_12.pdf

Universidad de Sonora. (2023). *Dirección de servicios escolares*.

Consultado el 21 de noviembre de 2023.

<https://serviciosescolares.unison.mx/kardex-2/#:~:text=Documento%20oficial%20escolar%20donde%20se,como%20alumno%20de%20la%20Universidad>

UMSNH. (2021). *Programas de asignatura: Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”*. UMSNH.

<https://drive.google.com/file/d/1SQtyhkotm-O408W6dHcdylbIHxymzTro/view>

UMSNH. (2022). *Perfil de ingreso: Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”*.

UMSNH. <http://www.medicina.umich.mx/index.php/facultad/perfil-de-ingreso-y.egreso>

- Valdez, L. Y. C., Marentes, P. R. A., Correa, V. S. E., Hernández, P. R. I., Enríquez, Q. I. D. & Quintana, Z. M. O. (2022). Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes de la licenciatura en Enfermería. *Enfermería Global*, 21(65), 248-270. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.441711>
- Valdivieso, L. L., Lucas, M. S., Tous, P. J. & Espinoza, D. I. M. Estrategias de afrontamiento del estrés académico universitario: educación infantil-primaria. *Educación XXI*. 23(2),165-186. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25651>
- Vázquez, M. F. D. (2018). Apuntes históricos sobre la formación de médicos especialistas en México desde la evolución educativa. *Investigación En Educación Médica*, 7(25), 46-52. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.03.003>
- Vitorelli, D. L. F. K., A., Almeida, M. A., Dos Santos, C. C. C., García López, A. C., Ribeiro, M. P. & Mendes, M. A. (2014). Hablando de la Observación Participante en la investigación cualitativa en el proceso salud-enfermedad. *Index de Enfermería*, 23(1-2), 75-79. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962014000100016>
- Wanden, B. C. (2022). Evaluación nutricional en mayores. *Hosp. domic*, 6(3), 121-134. <https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v6i3.171>
- Weiss, P., Kryger, M., & Knauert, M. (2016). Impact of extended duty hours on medical trainees. *Sleep health*, 2(4), 309–315. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.08.003>

Yslado, M. R. M., Norabuena, F. R. P., Sánchez, B. J. D. & Norabuena, F. E. D. (2020). Programa de intervención breve para reducir el burnout de profesionales de la salud, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 279-289.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500279&lng=es&tlng=es

Anexo 1. Dimensiones de evaluación: Programa de Asignatura de la Facultad de Ciencias Médicas. y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez” UMSNH



Los instrumentos de evaluación de conocimientos se elaboran previos a la realización de los exámenes con los formatos ya descritos. La Tabla siguiente se elabora para la evaluación de las otras cuatro dimensiones.

154

Anexo 2. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Cirugía

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN

HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1

Nombre del Alumno: _____

Servicio: CIRUGÍA GENERAL Bimestre: _____

Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)					
20%	HGR N°1	Calificación obtenida	Calificación Ponderada		
Examen modular					
Evaluación Afectiva		UMF	Docentes HGR N°1		
30%	Titular		Adjunto	Inst. Pract. Clin	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad					
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado					
Sin retardos al servicio					
Asistencia al servicio de rotación					
Asistencia a sesiones académicas					
Asistencia a sesiones generales					
Respeta las normas del servicio					
Relación médico paciente					
Dominio ético y profesional					
Cuidado de calidad para el paciente					
Toma en cuenta el pudor del paciente					
Comunicación efectiva y humana					
Relaciones Humanas (personal del servicio)					
Respeta las jerarquías					
Trabaja en equipo					
La relación con sus compañeros es buena					
Trasmite las indicaciones amablemente					
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.					
Sub total					
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisiempre=1.5; Siempre=2.0					
Evaluación Psicomotriz		UMF	Docentes HGR N°1		
50%	Titular		Adjunto	Inst. Pract. Clin	PROMEDIO
Habilidades en la Historia Clínica					
Habilidades para proporcionar atención al paciente en área quirúrgica					
Habilidades para dar información al paciente de los factores de riesgo y prevención de complicaciones quirúrgicas					
Habilidades en la detección de factores de riesgo y para la atención de paciente con enfermedad gastro esofágica					
Habilidades en la atención del paciente quirúrgico con trastornos hidro electrolíticos y ácido base					
Habilidades para proporcionar atención al paciente con enfermedad pancreática o de vías biliares					
Habilidades para proporcionar atención al paciente con enfermedad colónica					
Habilidades para dar Información al paciente de los factores de riesgo y prevención de complicaciones en hernia inguinal, y de pared abdominal					
Habilidades para la detección y atención del paciente con herida quirúrgica de pared abdominal y sus complicaciones					
Habilidades para proporcionar atención al paciente con enfermedad Urológica					
Sub total					
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5					

Anexo 3. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Ginecología y Obstetricia

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1

Nombre del Alumno: _____

Servicio: GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA Bimestre: _____ Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)					
20%	HGR N°1	Calificación obtenida	Calificación Ponderada		
Examen modular					
Evaluación Afectiva 30%	UMF	Docentes HGR N°1			
		Titular	Adjunto	Inst. Pract. Clin	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad					
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado					
Sin retardos al servicio					
Asistencia al servicio de rotación					
Asistencia a sesiones académicas					
Asistencia a sesiones generales					
Respeto las normas del servicio					
Relación médico paciente					
Dominio ético y profesional					
Cuidado de calidad para el paciente					
Toma en cuenta el pudor del paciente					
Comunicación efectiva y humana					
Relaciones Humanas (personal del servicio)					
Respeto las jerarquías					
Trabaja en equipo					
La relación con sus compañeros es buena					
Trasmite las indicaciones amablemente					
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.					
Sub total					
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisiempre=1.5; Siempre=2.0					
Evaluación Psicomotriz 50%	UMF	Docentes HGR N°1			PROMEDIO
		Titular	Adjunto	Inst. Pract. Clin	
Habilidades en la Historia Clínica Ginecológica y Obstétrica					
Habilidades en la atención perinatal a la paciente embarazada					
Habilidades en la atención prenatal de la adolescente embarazada, enfoque de riesgo					
Habilidades para proporcionar consejería para la detección oportuna de Ca de mama y de Ca Cu					
Habilidades para proporcionar información y dar atención a la mujer con hemorragia uterina anormal					
Habilidades en el manejo y control de la embarazada con infección de tracto urinario					
Habilidades para Valorar y participar en la atención del trabajo de parto normal en todas sus etapas.					
Habilidades para participar en la atención de la paciente embarazada con diabetes					
Habilidades para proporcionar atención a la mujer con hemorragia uterina anormal, tromboembolia y trombosis					
Habilidades para proporcionar atención a la mujer embarazada con ruptura de membranas					
Sub total					
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5					

Anexo 4. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Medicina Familiar

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1 CHARO MICH.

Nombre del Alumno: _____
Servicio: **MEDICINA FAMILIAR** Bimestre: _____ Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)				
20%	HGR N°1 CHARO	Calificación obtenida	Calificación Ponderada	
Examen modular				
Evaluación Afectiva		Docentes HGR N°1 CHARO MICH.		
30%	Titular	Adjunto	Inst. Pract. Clin	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad				
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado				
Sin retardos al servicio				
Asistencia al servicio de rotación				
Asistencia a sesiones académicas				
Asistencia a sesiones generales				
Respeto las normas del servicio				
Relación médico paciente				
Dominio ético y profesional				
Cuidado de calidad para el paciente				
Toma en cuenta el pudor del paciente				
Comunicación efectiva y humana				
Relaciones Humanas (personal del servicio)				
Respeto las jerarquías				
Trabaja en equipo				
La relación con sus compañeros es buena				
Trasmite las indicaciones amablemente				
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.				
Sub total				
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisiempre=1.5; Siempre=2.0				
Evaluación Psicomotriz		Docentes HGR N°1 CHARO MICH.		PROMEDIO
50%	Titular	Adjunto	Inst. Pract. Clin	
Habilidades en la Historia Clínica				
Habilidades en el estudio médico de la familia				
Habilidades en el manejo de los modelos de atención de Medicina Familiar				
Habilidades en el abordaje de la práctica de Medicina Familiar, con enfoque de riesgo				
Habilidades en la atención del niño y del adolescente sano; Edad intrauterina, recién nacido, lactante, preescolar, escolar, pubertad y adolescencia.				
Habilidades en la atención del adulto sano: Evaluación de factores de riesgo por edad y sexo, individual y familiar.				
Habilidades en la atención integral del adulto en plenitud sano: Evaluación de factores de riesgo por sexo, proceso biológico del envejecimiento, enfoque de riesgo en la patología del adulto pleno				
Habilidades en la atención primaria para la salud				
Habilidades en el manejo de los programas prioritarios en el IMSS				
Habilidades para el estudio de la salud comunitaria				
Sub total				
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5				

Anexo 5. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Medicina Interna

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1

Nombre del Alumno: _____
Servicio: MEDICINA INTERNA Bimestre: _____ Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)					
20%	HGR N°1	Calificación obtenida	Calificación Ponderada		
Examen modular					
Evaluación Afectiva 30%	UMF	Docentes HGR N°1 CHARO			
		Titular	Adjunto	Inst. Pract. CI	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad					
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado					
Sin retardos al servicio					
Asistencia al servicio de rotación					
Asistencia a sesiones académicas					
Asistencia a sesiones generales					
Respetar las normas del servicio					
Relación médico paciente					
Dominio ético y profesional					
Cuidado de calidad para el paciente					
Toma en cuenta el pudor del paciente					
Comunicación efectiva y humana					
Relaciones Humanas (personal del servicio)					
Respetar las jerarquías					
Trabaja en equipo					
La relación con sus compañeros es buena					
Trasmite las indicaciones amablemente					
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.					
Sub total					
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisiempre=1.5; Siempre=2.0					
Evaluación Psicomotriz 50%	UMF	Docentes HGR N°1			PROMEDIO
		Titular	Adjunto	Inst. Pract. CI	
Habilidades en la Historia Clínica					
Habilidades en el diagnóstico temprano y manejo del paciente con diabetes					
Habilidades en el diagnóstico y manejo del paciente con hipertensión					
Habilidades para proporcionar atención al paciente adulto con cardiopatía o insuficiencia cardiaca.					
Habilidades para proporcionar atención al paciente con insuficiencia hepática aguda y crónica					
Habilidades en el diagnóstico y tratamiento del paciente con lesión renal aguda y crónica					
Habilidades en la atención del paciente con enfermedad infectocontagiosa (RESPIRATORIA, ENTERAL, VIH/SIDA) del paciente adulto					
Habilidades en la atención del paciente con patología neurológica y EVC					
Habilidades para participar en la atención del paciente adulto con enfermedad hemato-oncológica					
Habilidades en la atención del paciente con tuberculosis pulmonar, renal					
Sub total					
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5					

Anexo 6. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Urgencias

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1 CHARO MICH

Nombre del Alumno: _____
Servicio: **URGENCIAS Bimestre:** _____ Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)						
20%	HGR N°1	Calificación obtenida		Calificación Ponderada		
Examen modular						
Evaluación Afectiva		UMF	Docentes HGR N°1			
30%			Titular	Adjunto	Inst. Pract. C	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad						
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado						
Sin retardos al servicio						
Asistencia al servicio de rotación						
Asistencia a sesiones académicas						
Asistencia a sesiones generales						
Respeto las normas del servicio						
Relación médico paciente						
Dominio ético y profesional						
Cuidado de calidad para el paciente						
Toma en cuenta el pudor del paciente						
Comunicación efectiva y humana						
Relaciones Humanas (personal del servicio)						
Respeto las jerarquías						
Trabaja en equipo						
La relación con sus compañeros es buena						
Trasmite las indicaciones amablemente						
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.						
Sub total						
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisempre=1.5; Siempre=2.0						
Evaluación Psicomotriz		UMF	Docentes HGR			PROMEDIO
50%			Titular	Adjunto	Inst. Pract. C	
Habilidades en la Historia Clínica						
Habilidades en la participación de la reanimación cardiopulmonar						
Habilidades en la atención integral del paciente con patología de urgencia						
Habilidades en la atención del paciente con patología respiratoria urgente						
Habilidades en la atención del paciente con urgencia metabólica						
Habilidades en la atención del paciente con traumatismo craneal						
Habilidades en el abordaje inicial de la urgencia abdominal						
Habilidades en el abordaje inicial y seguimiento del paciente diabético descompensado						
Habilidades en la atención del paciente con desequilibrio electrolítico y acido base						
Habilidades en la atención del paciente con urgencia cardiológica						
Sub total						
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5						

Anexo 7. Formato de evaluación modular del internado de pregrado, servicio de Pediatría

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
DIVISIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ÁREA DE PREGRADO
EVALUACIÓN MODULAR DEL INTERNADO DE PREGRADO
DELEGACIÓN MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1 CHARO MICH

Nombre del Alumno: _____

Servicio: PEDIATRÍA

Bimestre: _____

Fecha: _____

Evaluación Cognoscitiva (contenido temático del módulo de rotación)						
20%		HGR N°1		Calificación obtenida		
Examen modular				Calificación Ponderada		
Evaluación Afectiva		UMF	Docentes HGR N°1			
30%			Titular	Adjunto	Inst. Pract. C	PROMEDIO
Disciplina y responsabilidad						
Se presenta pulcro y debidamente Uniformado						
Sin retardos al servicio						
Asistencia al servicio de rotación						
Asistencia a sesiones académicas						
Asistencia a sesiones generales						
Respeto las normas del servicio						
Relación médico paciente						
Dominio ético y profesional						
Cuidado de calidad para el paciente						
Toma en cuenta el pudor del paciente						
Comunicación efectiva y humana						
Relaciones Humanas (personal del servicio)						
Respeto las jerarquías						
Trabaja en equipo						
La relación con sus compañeros es buena						
Trasmite las indicaciones amablemente						
Se refiere con respeto a superiores, iguales y subalternos.						
Sub total						
Nunca=0; Ocasionalmente=1.0; Casisiempre=1.5; Siempre=2.0						

Evaluación Psicomotriz		UMF	Docentes HGR			PROMEDIO
50%			Titular	Adjunto	Inst. Pract. C	
Habilidades en la Historia Clínica del paciente pediátrico						
Habilidades en el seguimiento y control del crecimiento y desarrollo del paciente pediátrico						
Habilidades en el manejo del paciente pediátrico sano						
Habilidades en el manejo del paciente pediátrico enfermo (IRAS, EDAS)						
Habilidades en el manejo del síndrome febril en pediatría						
Habilidades en la atención del Recién nacido No complicado						
Habilidades en el diagnóstico y manejo del paciente pediátrico, con enfermedades exantemáticas						
Habilidades en el diagnóstico y manejo del paciente pediátrico con asma y crisis asmática						
Habilidades en el manejo del paciente pediátrico con enfermedad por reflujo gastroesofágico						
Habilidades en la atención del paciente pediátrico con infección del tracto urinario						
Sub total						
Insuficiente: 2 o <; Suficiente=3; Bien=4; Muy Bien=5						

Anexo 8. Maslach Burnout Inventory – Students Survey (MBI-SS)

A continuación, encontrará una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos en él. Tiene que saber que no existen respuestas mejores o peores. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales y en ningún caso accesibles a otras personas. Su objeto es contribuir al conocimiento de las condiciones de su trabajo y mejorar su nivel de satisfacción.

Instrucciones: Señale la respuesta que crea oportuna sobre la frecuencia con que siente de acuerdo con los siguientes enunciados:

1	Las actividades académicas de mi carrera me tienen emocionalmente agotado.	
2	Me encuentro agotado físicamente al final de un día en la universidad.	
3	Estoy exhausto de tanto estudiar.	
4	Me siento cansado cuando me levanto por la mañana y tengo que afrontar otro día en la universidad.	
5	Estudiar o ir a clases todo el día es una tensión para mí.	
6	He perdido interés en la carrera desde que empecé la universidad.	
7	He perdido entusiasmo por mi carrera.	
8	Me he distanciado de mis estudios porque pienso que no serían realmente útiles.	
9	Dudo de la importancia y valor de mis estudios.	
10	He aprendido muchas cosas interesantes durante el curso de mis estudios.	
11	Puedo resolver eficazmente los problemas que surgen en mis estudios.	
12	Creo que hago una contribución efectiva a las clases a las que asisto.	
13	En mi opinión, soy un buen estudiante.	
14	Me estimula conseguir objetivos en mis estudios.	
15	Durante la clase, me siento seguro de que soy eficaz para hacer las cosas.	
0	Nunca	
1	Pocas veces al año o menos	
2	Una vez al mes o menos	
3	Pocas veces al mes	
4	Una vez a la semana	
5	Más de una vez a la semana	
6	Todos los días	

Anexo 9. Escala de ansiedad de Hamilton

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
Instrucciones: seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda a la intensidad de cada síntoma. Todos los ítems deben ser puntuados.					
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo). Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares). Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales). Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4

11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico). Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4
Puntuación					

Anexo 10. Cuestionario de depresión de Beck

Instrucciones: por favor, lea con atención. Elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).	
Tristeza 0 No me siento triste. 1 Me siento triste gran parte del tiempo. 2 Me siento triste todo el tiempo. 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.	
Pesimismo 0 No estoy desalentado respecto del mi futuro. 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo. 2 No espero que las cosas funcionen para mí. 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.	
Fracaso 0 No me siento como un fracasado. 1 He fracasado más de lo que hubiera debido. 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos. 3 Siento que como persona soy un fracaso total.	
Pérdida de placer 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto. 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo. 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar. 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.	
Sentimientos de culpa 0 No me siento particularmente culpable. 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho. 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo. 3 Me siento culpable todo el tiempo.	
Sentimientos de castigo 0 No siento que este siendo castigado 1 Siento que tal vez pueda ser castigado. 2 Espero ser castigado.	

3 Siento que estoy siendo castigado.	
Disconformidad con uno mismo. 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre. 1 He perdido la confianza en mí mismo. 2 Estoy decepcionado conmigo mismo. 3 No me gusta a mí mismo.	
Autocrítica 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual. 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo. 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores. 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.	
Pensamientos o Deseos Suicidas 0 No tengo ningún pensamiento de matarme. 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría 2 Querría matarme. 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.	
Llanto 0 No lloro más de lo que solía hacerlo. 1 Lloro más de lo que solía hacerlo 2 Lloro por cualquier pequeñez. 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.	
Agitación 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual. 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual. 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto. 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.	
Pérdida de Interés 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas. 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas. 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas. 3 Me es difícil interesarme por algo.	
Indecisión 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre. 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones. 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones. 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.	
Desvaloración 0 No siento que yo no sea valioso. 1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme. 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.	

3 Siento que no valgo nada.	
Pérdida de Energía 0 Tengo tanta energía como siempre. 1 Tengo menos energía que la que solía tener. 2 No tengo suficiente energía para hacer demasiado. 3 No tengo energía suficiente para hacer nada.	
Cambios en los Hábitos de Sueño 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño. 1a. Duermo un poco más que lo habitual. 1b. Duermo un poco menos que lo habitual. 2a. Duermo mucho más que lo habitual. 2b. Duermo mucho menos que lo habitual. 3a. Duermo la mayor parte del día. 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme.	
Irritabilidad 0 No estoy tan irritable que lo habitual. 1 Estoy más irritable que lo habitual. 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual. 3 Estoy irritable todo el tiempo.	
Cambios en el Apetito 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito. 1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual. 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual. 2a. Mi apetito es mucho menor que antes. 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual. 3a. No tengo apetito en absoluto. 3b. Quiero comer todo el día.	
Dificultad de Concentración 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre. 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente. 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo. 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.	
Cansancio o Fatiga 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual. 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual. 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer. 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.	
Pérdida de Interés en el Sexo 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo. 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo. 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.	

3 He perdido completamente el interés en el sexo.	
---	--

Anexo 11. Técnicas de respiración

Técnicas de respiración para abatir el estrés	
Nombre	Desarrollo
Observación de la respiración.	Consiste en acostarse en el suelo sobre una alfombra o una manta, colocándose en la posición de “cuerpo muerto”, boca arriba, con las piernas estiradas y ligeramente separadas una de otra, los brazos estirados al lado del cuerpo, con las palmas de las manos hacia arriba y los ojos cerrados. Después, dirija su atención a su respiración colocando una mano en algún lugar de su cuerpo que vea que sube y baja cada que espire o inspire; si el lugar donde coloco su mano fue el tórax esto significa que no está ventilado adecuadamente debido a que las personas ansiosas o estresadas hacen respiraciones cortas y superficiales que solo alcanzan a mover la parte más alta del tórax.
Respiración profunda.	Acuéstese en el suelo sobre una alfombra o una manta, doble las rodillas y separe las piernas unos 20cm. Asegúrese de mantener la columna recta. Identifique signos de tensión en su cuerpo. Ahora coloque una mano sobre el abdomen y otra sobre el tórax, tome aire lenta y profundamente por la nariz. El tórax se moverá un poco y a la vez que el abdomen. Continué inhalando por la nariz y exhalando por la boca, haga respiraciones largas, lentas y profundas que eleven y descendan el abdomen. Continúe con 5 o 10 minutos de respiración profunda, una o dos veces al día, durante unas cuantas semanas. Al finalizar la sesión de respiración busque signos de presión en su cuerpo y compare la tensión que sintió al acabar el ejercicio con la que sentía al empezarlo. Una vez que se familiarice con la respiración profunda la puede practicar sentado o de pie. Cuando haya aprendido a relajarse mediante la respiración profunda practíquela cada vez que va a ponerse tenso.
Relajación mediante suspiro.	Partiendo que es mediante un suspiro o bostezo que el cuerpo trata de compensar una situación de hipoxia. El suspiro libera algo de tensión y puede practicarse como un medio de relajación, así que siéntese o quédese de pie, suspire profundamente emitiendo a medida que el aire va saliendo de sus pulmones un sonido de profundo alivio. No piense en inspirar, simplemente dejar salir el aire de forma natural. Repita este proceso de ocho a doce veces, siempre que sienta que lo necesita y experimente la sensación de que se está relajando.
La respiración natural completa.	Primero se debe poner cómodo, ya sea sentado o de pie. Respire por la nariz, al inspirar hágalo de forma suave y continuada, mantenga la inspiración unos segundos. Al expirar hágalo lentamente de modo que lleve el abdomen hacia adentro ligeramente y levántelo a medida que los pulmones se vayan vaciando. Cuando haya realizado la expiración completa relaje el abdomen y el tórax.
Respiración purificante.	Primero se debe poner cómodo, ya sea sentado o de pie. Efectué una respiración completa y mantenga la inspiración unos segundos. Forme con los labios un pequeño orificio y expulse con un poco de fuerza un poco de aire como si estuviera soplando un popote. Pare un momento y vuelva a expulsar otro poco de aire. Continúe así expulsando el aire en pequeños y fuertes soplos.
Eliminando tensión con golpes suaves.	Póngase de pie con las manos a lo largo del cuerpo. A medida que inspire lentamente golpee suavemente su tórax con las puntas de los dedos cambiando continuamente el sitio para no olvidar ninguna zona. Espire expulsando el aire en pequeños y fuertes soplos a través de un orificio formado por los labios. Lentamente

	vaya acercando las manos a los hombros flexionando los brazos gradualmente. A medida que lo haga, cierre lentamente las manos para que cuando llegue a los hombros tenga los puños tan apretados como pueda. Mantenga los puños cerrados y estire de nuevo los brazos lentamente. Con los puños cerrados estire los brazos hacia atrás tan de prisa como pueda y varias veces. Ahora relaje las manos a los lados del cuerpo y expire con fuerza por la boca. Repita el ejercicio varias veces al día hasta que empiece a sentirse relajado.
El molino	Este ejercicio aparte de relajarlo le permitirá aumentar su capacidad de atención. Consiste en ponerse de pie estirando los brazos hacia adelante. Inspire y mantenga una respiración completa. Gire los brazos hacia atrás varias veces describiendo un círculo, luego en dirección contraria. Intente moverlos alternativamente como si fuera un molino de viento. Expire con fuerza por la boca, Practique cuantas veces los necesite.
Flexión.	Útil cuando te sientes rígido y tenso. póngase de pie con las manos en las caderas. Inspire y mantenga una respiración completa. Mantenga la parte inferior del cuerpo rígida y dóblese hacia adelante tanto como pueda, espirando lentamente todo el aire por la boca. Póngase de nuevo erguido e inspire manteniendo otra respiración completa. Dóblese hacia atrás a medida que espira lentamente. Póngase erguido de nuevo e inspire y mantenga otra respiración completa. Continúe este ejercicio flexionando el cuerpo primero hacia adelante, hacia atrás, luego a la izquierda y a la derecha. Después de cada cuatro flexiones practique una respiración purificante. Haga cuatro series de cuatro flexiones cada una.
Respiración alternante.	Siéntese en una posición cómoda. Apoye los dedos índice y medio de la mano derecha sobre la frente (entre las cejas). Cierre su fosa nasal derecha con el dedo pulgar e inspire lenta y silenciosamente por la fosa nasal izquierda. Cierre la fosa nasal izquierda con el dedo anular y abra simultáneamente la fosa nasal derecha quitando el dedo pulgar. Espire lenta y silenciosamente de forma profunda que pueda por su fosa nasal derecha. Ahora tape la fosa nasal derecha con el pulgar y abra la izquierda, expire por la fosa izquierda. Inspire por la fosa nasal izquierda. Empiece haciendo cinco ciclos en que armonice todas las respiraciones hasta alcanzar entre 10 a 25 repeticiones.
Respiración natural completa e imaginación.	Este ejercicio combina los efectos relajantes de la respiración con el valor subjetivo de las autosugestiones de carácter positivo. Acuéstese en el suelo sobre una alfombra o una manta y colóquese en posición de “cuerpo muerto”. Coloque las manos sobre el plexo solar (punto por encima del abdomen donde las costillas empiezan a separarse) y practique una respiración completa durante unos minutos. Imagine que con cada bocanada de aire que inspira entra a sus pulmones energía que queda almacenada en el plexo solar y que en cada expiración esta energía fluye a todo su cuerpo. Continúe con sesiones diarias de al menos 5 a 10 minutos.
Respiración tranquilizadora.	Se recomienda realizar esta respiración antes de dormir, después de una tarea agotadora y ante situaciones que generan tensión. Puede acompañarla con una visualización mental o sea una imagen mental. Esto le ayudará a concentrarse en el ejercicio. Consiste en una fase de inspiración nasal de forma rápida, enérgica y profunda, mientras que la fase de la espiración se produce de forma lenta y profunda por la boca. Entre ambas fases se produce una retención de aire en los pulmones.

Anexo 12. Técnicas de autorrelajación

Técnicas de autorrelajación	
Descripción	Se realizan en un lugar tranquilo y con un clima adecuado, sin demasiado calor o frío. En semioscuridad, también se sugiere desconectar el timbre y apagar el teléfono. Se sugiere haber ido al baño previamente y no haber comido copiosamente antes, así como usar ropa cómoda. Este ejercicio se deberá hacer dos o tres veces al día. La postura puede ser sentada o acostada. En la posición sentada resulta útil una butaca con respaldo alto que permita apoyar la cabeza, la espalda estará relativamente vertical dejándose caer hacia adelante, los antebrazos reposan sobre los muslos, las manos caen sobre el interior del ángulo de los muslos y las piernas deben estar ligeramente separadas. La posición acostada se coloca sobre la espalda, los codos ligeramente separados, las manos también, los pies cayendo hacia afuera sin tocarse. Una vez dominada la postura se realizan cinco ejercicios:
Primer ejercicio.	Se debe pronunciar interiormente “mi brazo derecho (o izquierdo) está pesado”. Puede ayudar una imagen visual de un brazo de plomo. Este ejercicio se debe hacer unas tres veces al día. En la mayoría de las personas se presenta al poco tiempo una sensación de peso localizada en el codo y el antebrazo. Al final se realiza un retroceso que consiste en flexionar el brazo y extenderlo con energía tres veces seguidas, respirar profundamente y abrir los ojos. Cuando se haya logrado la sensación de peso en el brazo derecho, entonces cambiar al izquierdo, luego pasar a la pierna derecha y después a la pierna izquierda.
Segundo ejercicio.	La fórmula será “mi brazo derecho (o izquierdo) está caliente”. Puede ayudarse de una presentación de brazo caliente por el sol.
Tercer ejercicio.	Se imagina el corazón y siente sus latidos, se dice interiormente “mi corazón late tranquilamente”; esta fórmula le permitirá poco a poco que los latidos de su corazón se enlentezcan.
Cuarto ejercicio.	La fórmula verbal en este ejercicio será “la respiración es tranquila”. Debe dejarse por la respiración como si flotara sobre tranquilas aguas.
Quinto ejercicio.	Imagine que el aire que está inspirado se dirige a su abdomen y repita la fórmula “el plexo solar irradia calor”.
Sexto ejercicio.	La fórmula por seguir es “la frente está agradablemente fresca”. Se realiza solo por algunos segundos se sustenta en que el frío favorecerá una constricción vascular y por ende una isquemia refrescante.

Método de relajación Jacobson	
Descripción	Consiste en una serie de ejercicios de relajación. Se sugiere una posición cómoda, acostado o sentado, preferiblemente en una silla donde pueda apoyar la cabeza y con los ojos cerrados.
Primera serie de ejercicios.	Son para relajar los músculos de las manos, antebrazos y bíceps. Apretar el puño derecho tan fuerte como pueda y observar la tensión del puño, mano y antebrazo. A continuación, relájese y note la relajación en su mano y observe el contraste de la tensión. Repetir esta secuencia una vez más con el puño derecho. Repetir igual con el puño izquierdo y después con ambos puños a la vez. A continuación, doble el codo y tense el bíceps, después relájelo y note la diferencia, repítalo dos veces más. Mientras se relaja repítase a sí mismo “me relajo”.
Segunda serie de ejercicios.	Tienen como objetivo la relajación de cabeza, cuello y hombros. Se realizan tres veces al día. Se repite la primera serie de ejercicios y se continua con los siguientes: arrugue la frente tan fuerte como pueda y relájese, frunza el ceño y observe la tensión. Suéltelo y permita que la ceja recupere su posición normal. Con los ojos cerrados apriete los párpados tan fuertes como pueda, relaje los ojos hasta sentirlos suavemente cerrados. Ahora apriete la mandíbula, relájela hasta que los labios estén ligeramente separados. Observar la diferencia entre la tensión y la relajación. Apriete la lengua contra el paladar, relájese. Frunza los labios y relájelos. Observe la relajación de la frente, ojos, mandíbula, lengua y labios. Apriete la cabeza por parte de la nuca y aprecie la sensación de tensión en el cuello, hágalo girar despacio a la derecha, después a la izquierda, note el cambio de localización de la tensión. Dirija la cabeza al frente y déjela en esta posición, presione la barbilla contra el pecho. Sienta la tensión en la garganta y la contracción del cuello. Relájese y ponga la cabeza en posición cómoda. Encoja los hombros hacia arriba tanto como pueda y encorve la cabeza hacia abajo entre los hombros. Relájelos, déjelos caer y sienta que relajación propagarse por el cuello y los hombros. Repita de nuevo la secuencia.
Tercera serie de ejercicios:	Consiste en la relajación del pecho, estómago y partes bajas de la espalda. Después de repetir los ejercicios de las series anteriores deberá continuar inspirando de forma profunda hasta llenar por completo los pulmones y después espirar hasta dejar el pecho suelto, posteriormente hay que respirar lenta y suavemente varias veces. Ahora apriete el estómago y manténgalo así, coloque su mano sobre su estómago y aspire profundamente retirando la mano. Mantenga el aire un momento y después espire. Sienta relajación cuando el salga. Ahora arquee la espalda y mantenga el cuerpo tan relajado como sea posible. Con céntrese en la tensión de la parte baja de la espalda y ahora relájese tan profundamente como pueda. Repita toda la secuencia.
Cuarta serie de ejercicios.	Debe repetís los ejercicios anteriores y continuar apretando las nalgas y muslos manteniendo, presionando los talones hacia adentro. Relájese y observe la diferencia. Estire la punta de los pies para tensar las pantorrillas. Observe la tensión, a continuación, relájelo. Dirija la punta de los pies hacia la cara poniendo la atención en la espinilla. Note la tensión, después relájese. Note lo pesadas y relajadas que están sus piernas. Repita de nuevo toda la secuencia.

Anexo 13. Evidencia de las notas de campo

— Protocolo: Médicos internos con
Sx burnout.

1ª sesión = antiestrés 03-10-23
09:15-10:00
Auditorio H02#1
Duración = 43 min - 45 min.
Asistentes = 80 internos, personal de enseñanza
Coordinadora del depto de enseñanza Dra.
Doris Janette Escobedo Hdez)

=

- La actividad se llevó a cabo con adecuada participación.
- Es inquietante que la mayoría de los muchachos están preocupados por estar en esta actividad, mientras tienen el pendiente de dejar "abandonado" su servicio.
- Lluvia de ideas.
 - Tomar una ducha con agua caliente.
 - Apagar el teléfono por un rato.
 - Irse a las excusetas y sentarse un rato.
 - Ir a comprar algo al oxxo.
 - Platicar con algún compañero.
 - Ponerse los audífonos y escuchar música.
 - Salir con su familia a comer o a algún lugar.
- La impresión que me queda es que puedo tener una adecuada participación si se hace "obligatorio" asistir para que les den permiso.

Anexo 14. Entrevista individual

Esta es una entrevista que se aplicará de forma individual como parte de las herramientas de recolección de datos del trabajo de investigación titulado: “Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout”. Es importante recalcar que forma parte de las actividades dentro del desarrollo de este y los datos obtenidos son confidenciales. A sí mismo, la entrevista será grabada previa autorización del entrevistado.

El objetivo de la entrevista es obtener información cualitativa referente a situaciones de índole personal, emocional y pedagógicas en los estudiantes de medicina que cursan el internado rotatorio de pregrado, que sirvan como sustento a los resultados que va arrojando este trabajo de investigación.

El internado rotatorio de pregrado en la formación del médico corresponde al penúltimo año de la carrera, es un año escolarizado donde el estudiante aún es alumno puesto que lleva asignaturas y cumple con un programa académico, además de estar bajo la supervisión de una institución educativa superior. La importancia radica que este ciclo escolar se lleva a cabo dentro de las instalaciones de un segundo nivel de un servicio de salud, ya sea público o privado. Por lo tanto, el alumno es considerado como estudiante y un empleado, que debe de cubrir una jornada laboral y un programa académico.

La estructura del internado rotatorio de pregrado en el Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS) es a través de rotaciones modulares o por servicios, cada rotación tiene una duración de dos meses y cubre las ramas troncales de la medicina:

- Urgencias
- Pediatría
- Cirugía general
- Medicina interna
- Medicina familiar
- Ginecología y obstetricia

La división del total de internos a cursar el año del internado rotatorio de pregrado es por equipos, los cuales llevan una secuencia con la finalidad que todos los equipos puedan rotar en todos los servicios y siempre estén cubiertos.

La jornada laboral de los internos es de 8 horas diarias, con guardias cada 4 días (guardia a, guardia b, guardia c y guardia d) de 24 horas. Pero, en ocasiones tienen que permanecer por más tiempo para completar tareas laborales y educativas de acuerdo con las necesidades de cada servicio.

Las calificaciones son modulares y al final se realiza un promedio general. En cada módulo o rotación se evalúan habilidades motrices, conocimientos relacionados con patología específica de cada módulo, aptitud de servicio, relación médico-paciente, relaciones entre pares y con personal de mayor jerarquía, responsabilidad, puntualidad, participación y presentación. La evaluación es a través de formatos ya establecidos donde se le da una calificación a cada escala. Los conocimientos teóricos se evalúan a través de exámenes aplicados por el departamento de enseñanza de la institución de salud.

Partiendo que la falta de sueño, el cansancio acumulado, la alimentación inadecuada, las múltiples actividades laborales y escolares que debe cumplir el médico interno, lo ponen vulnerable a presentar estrés y desarrollar síndrome de burnout.

En consecuencia, al estar quemado, el interno se mostrará apático, indiferente y cínico, actitud que le conducirá a no tener motivación ni interés por aprender. Por lo tanto, no aprovechará los bastos conocimientos teóricos y prácticos, que brinda este año de formación en la carrera del estudiante de medicina, lo que más adelante sin duda se verá reflejado en la calidad de su práctica profesional.

De lo anterior se deriva el objetivo de este proyecto de investigación es aplicar una maniobra educativa que permita ayudar a los alumnos con síndrome de burnout a desarrollar habilidades para que logren disminuir los niveles de estrés y además puedan mejorar su rendimiento escolar, mediante el empleo de técnicas y hábitos para aprender a estudiar de una forma eficaz, y logren los objetivos académicos del ciclo escolar.

Dinámica de la entrevista:

- Se aplicará una entrevista individual a tres alumnos con síndrome de burnout y a tres alumnos sin síndrome de burnout.
- La entrevista tiene una duración máxima de una hora.
- Se realizará en el auditorio del hospital.
- Los entrevistadores son auxiliares de investigación que pertenecen al programa de semilleros de investigación.

- 1.- ¿Qué sientes que estás a pocos días de terminar el internado?
- 2.- ¿Qué emociones te acompañaron con mayor frecuencia durante el internado?
- 3.- ¿Consideraste renunciar en algún momento?
 - Si (¿Por qué?)
 - No (¿Por qué?)
- 4.- ¿Me puedes compartir alguna situación que te haya estresado en el transcurso de este año de internado?
- 5.- ¿Qué aprendizaje te dejó en tu vida profesional el internado?
- 6.- ¿Qué aprendizaje te dejó el internado en tu vida personal?
- 7.- ¿Cómo te organizaste para poder cumplir con las exigencias laborales del internado?
- 8.- ¿Qué servicio o módulo fue para ti el más fácil?
 - ¿Por qué este servicio se te hizo más fácil?
- 9.- ¿Qué servicio o módulo fue para ti el más difícil?
 - ¿Por qué este servicio se te hizo más difícil?
- 10.- ¿Qué opinión tienes sobre la forma que se te evalúa en el internado?
- 11.- ¿Qué piensas de las acciones que hicimos para poder adquirir hábitos y técnicas que te enseñaran a aprender a estudiar?
- 12.- ¿Estas utilizando algunas de las técnicas que se te enseñaron para mejorar tus habilidades para estudiar?
 - Si (¿Cuál?)
 - No (¿Por qué?)
- 13.- ¿Te ha sido útil el conocer y aprender técnicas para mejorar tus habilidades para estudiar?
 - Si (¿Por qué y cuál?)
 - No (¿Por qué?)
- 14.- ¿Qué piensas de las acciones que hicimos para aprender a controlar el estrés?
- 15.- ¿Estás empleando alguna técnica para controlar el estrés?

- Si (¿Cuál?)
 - No (¿Por qué?)
- 16.- ¿Tienes alguna propuesta para mejorar las condiciones laborales y educativas actuales del internado médico de pregrado?

Anexo 15. Cuestionario sociodemo figura, estado de salud y de historial académico

Este cuestionario forma parte de los instrumentos de recolección de datos para la tesis “Desempeño escolar en médicos internos de pregrado con burnout después de una intervención”.

Indicaciones Lee con atención cada pregunta y contesta escribiendo sobre la línea o seleccionando con un “X” la opción que corresponda a su opinión.

1. Ficha de identificación.

- Nombre: _____
- Edad: _____
- ¿Cuál es su sexo biológico? () Hombre () Mujer
- ¿Cuál es su estado civil? () Soltero () Casado () Unión libre
- ¿Cuántos hijos tiene? () Ninguno () 1 () 2 () 3 () 4 o más
- ¿Es usted foráneo? () Si () No
- ¿Cuál es su teléfono? _____
- ¿Cuál es su email institucional? _____

2. Somatometría.

- ¿Cuánto pesa? _____ Kg
- ¿Cuánto mide? _____ m.
- ¿Qué nivel de presión arterial presenta regularmente? _____ / _____ mm/Hg

3. Estado de salud.

- ¿Padece alguna enfermedad? () Si () No
- ¿Cuál o cuáles enfermedades padece? _____

4. Kárdex escolar.

¿Por qué decidió estudiar medicina? _____

¿A qué edad empezó a estudiar la licenciatura de medicina?

- ¿Cuál fue su promedio de calificaciones en el **primer** año de la licenciatura? _____
- ¿Cuál fue su promedio de calificaciones en el **segundo** año de la licenciatura? _____
- ¿Cuál fue su promedio de calificaciones en el **tercer** año de la licenciatura? _____
- ¿Cuál fue su promedio de calificaciones en el **cuarto** año de la licenciatura? _____
- ¿Cuál fue su promedio de calificaciones en el **quinto** año de la licenciatura? _____

¿Cuál fue su promedio de calificaciones **general** de la licenciatura?

¿Tiene algún o algunos hábitos para estudiar? () Si () No

¿Cuáles son sus hábitos para estudiar?

¿Ha reprobado alguna asignatura? () Si () No

¿En qué año o que años escolares ha reprobado?

- () Primero
- () Segundo
- () Tercero
- () Cuarto
- () Quinto

¿Cuál o cuáles asignaturas reprobó?

¿Se ha dado de baja temporal durante el curso de la carrera de medicina?

) Si () No

¿Durante que año o años escolares se dio de baja temporal durante el curso de la carrera de medicina?

- () Primero
- () Segundo
- () Tercero
- () Cuarto
- () Quinto

Anexo 16. Ficha de identificación

Ficha de Identificación	
Nombre: _____	
Edad: _____	Género: _____
Estado civil: _____	Número de hijos: _____
Enfermedades concomitantes: _____	
() Residente de Morelia	() Foráneo
Teléfono: _____	
e-mail: _____	

Anexo 17. Ficha de somatometría

Somatometría por bimestre

Estatura:		Bimestre				
	Julio-Agosto	Septiembre-Octubre	Noviembre-Diciembre	Enero-Febrero	Marzo-Abril	Mayo-Junio
Peso:						
	Julio-Agosto	Septiembre-Octubre	Noviembre-Diciembre	Enero-Febrero	Marzo-Abril	Mayo-Junio
IMC:						
	Julio-Agosto	Septiembre-Octubre	Noviembre-Diciembre	Enero-Febrero	Marzo-Abril	Mayo-Junio
TA:						

Anexo 18. Ficha de kárdex académico

Ficha de kárdex académico	
Edad que inicio la universidad:	
Motivo de elección de la carrera de medicina:	

Promedio primer año	
Promedio segundo año	
Promedio tercer año	
Promedio cuarto año	
Promedio quinto año	
Promedio general	

Kárdex de calificación en el internado						
	Jul-Ago	Sep-Oct	Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun
Calificación						
Calificación final						

Tiempo de baja temporal:
Año o años de baja temporal:
Materia o materias reprobadas:
Año o años de materias reprobadas:
Hábitos de estudio:

Anexo 19. Secuencia didáctica: Técnicas para desarrollar habilidades para el control del estrés

Proyecto de investigación: Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout Tema general: Técnicas para desarrollar habilidades para el control del estrés. Lugar: Auditorio del Hospital General Regional No. 1, Michoacán, IMSS.	
Contenidos	• Técnicas de relajación: meditación, respiración • Lista de pendientes • Lluvia de ideas: ¿Cómo te relajas? • Sesión musical
Duración de la secuencia y número de sesiones previstas:	250 minutos. Tres sesiones de 50 minutos -30 minutos teórica -20 minutos práctica-retroalimentación Cinco sesiones de 20 minutos -Recopilación de elección, frecuencia y utilidad de estrategias.
Nombre del profesor que elaboró la secuencia:	Azenet Rueda Rodríguez
Autoriza:	Coordinación de Educación en Salud IMSS HGR No1. Michoacán
Finalidad, propósitos u objetivos:	Objetivos del docente: -Coordinar la clase. -Explicar mediante una ponencia teórica las estrategias para el control del estrés. -Coordinar dinámicas donde se pongan en práctica las estrategias sugeridas para el control del estrés. -Seguimiento del uso de las estrategias para el control del estrés cada cambio de rotación.

	-Reforzamiento de las estrategias para el control del estrés cada cambio de rotación. -Elaborar y realizar instrumentos de evaluación. Objetivos del alumno: • Que el alumno identifique cuando está estresado. • Que el alumno conozca las estrategias para el control del estrés. • Que el alumno utilice cada vez que esté estresado las estrategias para el control del estrés. • Que el alumno pueda identificar situaciones que le impidan utilizar las estrategias para el control del estrés. • Que el alumno desarrolle nuevas estrategias para el control del estrés. • Que el alumno logre controlar el estrés.
Si el profesor lo considera, elección de un problema, caso o proyecto:	Los alumnos deberán de apoyarse entre ellos para facilitar el desarrollo de las estrategias para el control del estrés.
Orientaciones generales para la evaluación:	La evaluación cualitativa de las estrategias para desarrollar habilidades para controlar el estrés se realiza al final de cada rotación, bimestralmente y a través de una entrevista a los grupos focales, al final del curso escolar. En cuanto a los datos cuantitativos, el desempeño escolar es evaluado bimestralmente, mediante la numeración de 0 a 10 de acuerdo con el formato de evaluación de cada rotación (anexos 2, 3, 4, 5, 6 y 7). Con base a estas calificaciones bimestrales, el promedio final será obtenido al término del ciclo escolar. Criterios de satisfacción del desempeño escolar:

	-Excelente 10. -Satisfactorio 8-9. -Suficiente 6-7. -Insuficiente 0-5. La correlación entre el desempeño escolar y el desarrollo de habilidades para el control del estrés se lleva a cabo a través del coeficiente de asociación de Pearson.
Línea de Secuencias didácticas:	En cada cambio de rotación, la investigadora les pregunta por 20 minutos a los alumnos con síndrome de burnout sobre las estrategias para el control de estrés, su uso, frecuencia, dificultades y sugerencias. • Fase diagnóstica: • Determinar si los alumnos conocen o utilizan alguna estrategia para el control del estrés. • Fase de planeación: • Realizar una ponencia sobre las estrategias para desarrollar habilidades para controlar el estrés • Diseñar una actividad que permita que los alumnos pongan en práctica las estrategias para el control de estrés durante el curso de la actividad. • Hacer un programa que les facilite el empleo de las estrategias para el control del estrés considerando el lugar en dónde estén.

	• Darles las herramientas para que puedan usar con regularidad las estrategias para el control del estrés. • Llevar a cabo una sesión dónde se reciba retroalimentación sobre el uso y el aprovechamiento de las estrategias para el control del estrés, además de que se refuerce su empleo. • Recabar su opinión sobre esta actividad y la utilidad de la intervención de aprender estrategias para desarrollar habilidades para controlar el estrés a través de una entrevista en un grupo focal. • Fase de acción • Clase: Realizar una exposición de 30 minutos, por la investigadora, utilizando tecnologías como imágenes, artículos indexados, textos y videos relacionados con el tema “estrategias para el desarrollo de habilidades para el control del estrés”; mediante el uso de un software (power point). • Práctica: Una vez concluida la ponencia, por 20 minutos, se forman equipos de acuerdo con el número de asistentes, donde se apliquen las estrategias para desarrollar habilidades para controlar el estrés. • Retroalimentación: después del primer bimestre, al final de cada rotación, se interroga a los alumnos sobre las técnicas de control de estrés que están llevando a cabo, su frecuencia de uso, situaciones que
--	---

	favorezcan o desfavorezcan su empleo. Además, de escuchar sugerencias para incrementar su empleo. • Evaluación cualitativa: la información obtenida sobre el empleo, la repetición y la utilidad de las estrategias para el desarrollo de habilidades para el control del estrés se recaba al final de la rotación analizándola al final del ciclo escolar con la información obtenida en la entrevista del grupo focal. • Evaluación cuantitativa: El desempeño escolar es evaluado a través de un sistema numérico de 0 a 10. Las calificaciones son recabadas bimestralmente al final de cada rotación y al final del ciclo escolar se calcula el promedio final. El análisis de correlación entre el desempeño escolar con el desarrollo de habilidades para el control del estrés se lleva a cabo a través del coeficiente de asociación de Pearson. • Fase de reflexión: • La importancia de desarrollar habilidades para el control del estrés en los médicos internos de pregrado les permite tener herramientas para sobrellevar los altos niveles de estrés de este ciclo escolar y disminuye la probabilidad de padecer síndrome de burnout.
--	---

	• El poder tener habilidades de control de estrés crea un estado de eustrés generando un ambiente de motivación, energía y creatividad, factores que van a favorecer el proceso enseñanza y aprendizaje. • Es importante crear una rutina para controlar el estrés.
Línea de evidencias de evaluación del aprendizaje:	- Fotos de la actividad. - Notas de campo. -Base de datos con los resultados de las entrevistas.
Recursos:	• Bibliográficos: • Condori, 2020 • Pozos, 2022 • Rodríguez, 2005 • Valdez, 2022 • Valdivieso, 2020 • Yslado, 2020 • Cibergráficos: • YouTube • Office • Google

Anexo 19. Secuencia didáctica: Técnicas para desarrollar habilidades para estudiar

Proyecto de investigación: Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout Tema general: Estrategias para mejorar las habilidades para estudiar. Lugar: Auditorio del Hospital General Regional No. 1, Michoacán, IMSS.	
Contenidos	1. La importancia de aprender a estudiar 2. La motivación y actitud hacia el estudio 3. La organización del tiempo 4. Técnicas de lectura y comprensión 5. Toma de apuntes 6. Técnicas de memoria 7. Preparación para exámenes
Duración de la secuencia y número de sesiones previstas:	250 minutos Tres sesiones de 50 minutos - Teórica y práctica de 40 minutos cada una - Retroalimentación 10 minutos Cinco sesiones de 20 minutos -Recopilación de elección, frecuencia y utilidad de estrategias.
Nombre del profesor que elaboró la secuencia:	Azennet Rueda Rodríguez
Autoriza:	Coordinación de Educación en Salud IMSS HGR No1. Michoacán
Finalidad, propósitos u objetivos:	Objetivos del docente: -Determinar el conocimiento previo en los alumnos, sobre alguna estrategia que ellos empleen para estudiar.

	-Diseñar un programa educativo donde se incluyan las siete habilidades a desarrollar con base a la guía práctica para mejorar el rendimiento escolar de Carman (2011). -Coordinar y exponer la clase. -Elaborar y realizar instrumentos de evaluación. Objetivos del alumno: • Que el alumno entienda la importancia de aprender a estudiar, al entender que el estudiar es una habilidad que le va a facilitar comprender, organizar y recordar la información. • Que el alumno se sienta motivado y muestre una actitud proactiva hacia el estudio, a través del planteamiento de metas que le animen a aprender, y que le permitan ser constante y disciplinado en el estudio. • Que el alumno logre organizar su tiempo, a través de la creación de un horario en el cuál pueda incluir un tiempo diario de estudio, descanso y recreación. • Que el alumno adquiera técnicas de lectura y comprensión para que sea capaz de leer para aprender, es decir, comprender lo que se lee. • Que el alumno mejore la comprensión y la memoria de contenido al lograr identificar las ideas principales, subrayar conceptos importantes y hacerse preguntas de lo que leyó.
--	--

	• Que el alumno tome apuntes en la clase de forma apropiada escribiendo las ideas principales, usando abreviaturas, revisando y ordenando los apuntes después de clase. • Que el alumno use técnicas de memoria como el resumen, los esquemas o repetición activa; que le permitan comprender, organizar y comparar la información nueva con lo que ya se sabe. • Que el alumno este adecuadamente preparado para los exámenes al estudiar con anticipación, repasando sus apuntes de forma constante, preguntándose o haciendo ejercicios sobre un tema. • Que el alumno logre contestar adecuadamente los exámenes al leer bien las preguntas, organizar el tiempo del examen y revisar las respuestas. • Que el alumno mejore su desempeño escolar al desarrollar habilidades de estudio que le permitan organizar su tiempo, elegir las técnicas de estudio que le favorezcan aprender mejor y con mayor eficacia. • Que el alumno logre ser constante, comprometido y disciplinado con el estudio.
Orientaciones generales para la evaluación:	La evaluación cualitativa de las estrategias para desarrollar habilidades para estudiar se realiza al final de cada sesión y a través de una entrevista a los grupos focales, al final del curso escolar. En cuanto a los datos cuantitativos, el desempeño escolar es evaluado bimestralmente, mediante la numeración de 0 a 10 de acuerdo con el formato de evaluación de cada rotación

	(anexos 2, 3, 4, 5, 6 y 7). Con base a estas calificaciones bimestrales, el promedio final será obtenido al término del ciclo escolar. La correlación entre el desempeño escolar y el desarrollo de habilidades para estudiar se lleva a cabo a través del coeficiente de asociación de Pearson.
Línea de Secuencias didácticas:	• Fase diagnóstica: • Determinar si los alumnos conocen y utilizan alguna estrategia para estudiar. • Fase de planeación: • Elaboración de tres sesiones de 50 minutos cada una de ellas, en las cuales se distribuían las habilidades de estudio a enseñar quedando de la siguiente forma: Sesión 1: • Importancia de aprender a estudiar. • Motivación y actitud hacia el estudio. Sesión 2: • Organización del tiempo. • Técnicas de lectura y comprensión. Sesión 3: • Toma de apuntes.

	• Técnicas de memoria. • Preparación para exámenes. • Diseñar una actividad que durante el transcurso de las sesiones permita poner en práctica el uso de las estrategias de estudio. • Permitir la comunicación efectiva entre la investigadora y los alumnos 10 minutos al final de la clase para poder aclarar dudas, dar ejemplos y hacer ejercicios o resolver problemas con base a las estrategias aprendidas. • Al final de cada rotación, después de la aplicación del cuestionario de Maslach burnout inventory student survey, durante 20 minutos se recaba información sobre qué tipo de estrategias de estudio y de control del estrés están empleando, la frecuencia de uso y su utilidad. • Al final del ciclo escolar a través de un grupo focal se obtiene información sobre las estrategias para desarrollar habilidades para estudiar se eligieron, con qué frecuencia las emplearon y su utilidad en relación con el desempeño escolar. Esta información se vacía a una base de datos por categorías, de la cuál se analizarán las variantes cualitativas. • Fase de acción
--	--

	• Realizar tres sesiones en las que se incluyan las siete habilidades para estudiar que se buscan desarrollar para mejorar el desempeño escolar. • Cada sesión es de 50 minutos, donde la investigadora funge como ponente y moderadora. Cuarenta minutos entre teoría y ejercicios mediante el desarrollo del tema, favoreciendo la participación activa con el alumnado. Y diez minutos al final de la ponencia para retroalimentación. Además, de cada bimestre a partir del primer bimestre, se realiza una sesión de 20 minutos posterior a la aplicación del cuestionario de Maslach burnout inventory student survey, dónde se consigue información sobre la elección, frecuencia y utilidad de las estrategias tanto para mejorar las habilidades para estudiar como para el control del estrés. • Las siete habilidades para estudiar que se pretende inculcar en los alumnos, se eligen del libro de Carman (2004) "Habilidad para estudiar: Guía práctica para mejorar el rendimiento escolar". • Para el diseño y la creación de las sesiones se utiliza power point, imágenes y videos relacionados con el tema "estrategias para el desarrollo de habilidades para estudiar". • Evaluación cualitativa: la información obtenida sobre el empleo, la repetición y la utilidad de las estrategias para el desarrollo de habilidades para estudiar, se recaba al final de cada sesión y se conjunta y analiza
--	--

	al final el ciclo escolar con la información obtenida en la entrevista del grupo focal. • Evaluación cuantitativa: El desempeño escolar es evaluado a través de un sistema numérico de 0 a 10. Las calificaciones son recabadas bimestralmente al final de cada rotación y al final del ciclo escolar se calcula el promedio final. El análisis de correlación entre el desempeño escolar y el desarrollo de habilidades para estudiar se lleva a cabo a través del coeficiente de asociación de Pearson. - Fase de reflexión: • La importancia de desarrollar habilidades para estudiar en los médicos internos de pregrado les permite tener herramientas para organizar su tiempo, lo que favorece que tengan tiempo para estudiar, descansar y de esparcimiento. • Las estrategias para estudiar que empleen depende del tipo de aprendizaje que cada alumno tenga. • La constancia, la repetición y la disciplina en el uso de las técnicas de estudio favorece la comprensión y la retención de la información, favoreciendo la memoria y el aprendizaje. • El estudiar diario favorece el estar preparado para cualquier prueba académica.
--	---

	• La mejor habilidad para estudiar es comprender que existen técnicas, estrategias y hábitos que te ayudan a aprender mejor y mejorar el rendimiento escolar.
Línea de evidencias de evaluación del aprendizaje:	- Fotos de la actividad. - Notas de campo. -Base de datos con los resultados de las entrevistas. -Tabla de categorías.
Recursos:	• Bibliográficos. • Libros ○ Carman (2011) • Cibergráficos. • YouTube • Office • Google

Anexo 21. Carta de consentimiento informado

Consentimiento informado	
Este documento, tiene por objeto, formalizar entre el participante y los investigadores el CONSENTIMIENTO INFORMADO para la participación de _____ en el proyecto de investigación titulado: "Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout". Registrado ante el comité local de investigación con el número _____.	
_____ en uso de mis facultades y en el ejercicio de mi capacidad legal, DECLARO lo siguiente: Expreso mi libre voluntad para participar en el proyecto de investigación y que la médica Azennet Rueda Rodríguez me ha proporcionado la información completa, amplia, precisa y suficiente sobre mi participación, en un lenguaje CLARO Y SENCILLO.	
Ante la información ofrecida sobre el procedimiento que se va a realizar, mediante la presente carta expreso mi CONSENTIMIENTO LIBRE, ESPONTANEO Y SIN PRESION alguna, para participar de forma activa en el proyecto de investigación y poder contribuir a la investigación, actualización y mejora de la formación médica, teniendo en cualquier momento la libertad de ANULAR ESTE CONSENTIMIENTO.	
Charo Michoacán a los _____ días del mes de _____ de 2023.	
_____ Médico interno participante Nombre completo y firma.	_____ Azennet Rueda Rodríguez

Anexo 20. Carta descriptiva

Carta descriptiva

Una vez que se identificó que la apatía hacia el aprendizaje y la actitud cínica de algunos médicos internos de pregrado influían en su actitud para hacer sus deberes laborales y académicos, surgió la inquietud si estuvieran cursando con síndrome de burnout y que si esta conducta indiferente hacia adquirir aprender pudiera influir en su desempeño académico. Así que se toma la decisión de realizar un estudio de investigación mediante participación activa, el cual se hizo de la siguiente manera.

Durante la semana de inducción al ciclo escolar julio 2023-junio 2024 se aplicó a 83 médicos del internado rotatorio de pregrado el cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) y un cuestionario sociodemográfico y de historial académico. Con la finalidad de conocer sus antecedentes familiares, sociales, historial académico, estado de salud y si ya venían con síndrome de burnout desde sus años universitarios en las aulas.

Una vez que se calificó el cuestionario MBI-SS se incluyeron al estudio los médicos internos con síndrome de burnout y se aplicaron los cuestionarios de Hamilton y Beck para detectar ansiedad y depresión.

El número de participantes en total fueron 23 en el transcurso del ciclo escolar, pero cada bimestre que cambiaban de servicio el número de participantes se modificaba, debido a que, al inicio de cada rotación, se volvía a aplicar el cuestionario de Maslach Burnout Inventory-Student Survey a todos los alumnos, con la finalidad de poder incluir nuevos participantes.

Una vez que se identificaban a los médicos internos con síndrome de burnout se trabajó con ellos mediante una intervención educativa que consistió en enseñarles estrategias para desarrollar habilidades que les permitieran controlar el estrés y aprender técnicas de estudio que les ayudaran a organizarse y estudiar mejor y en un menor tiempo, debido a que el principal factor generador de estrés fue la falta de tiempo para cumplir con sus actividades asignadas.

En cuanto a la intervención para el control del estrés, se hizo una planeación didáctica en la cuál se estructuró un programa de clase de 50 minutos, la cuál estaba distribuida en una sesión teórica de 30 minutos y 20 minutos para práctica y retroalimentación. Estas sesiones fueron impartidas a todos los médicos internos con o sin burnout. Se presentó en tres ocasiones porque algunos alumnos con síndrome de burnout

estaban rotando fuera del hospital y se programo de tal forma que todos pudieran ser partícipes en esta actividad. Estas clases fueron impartidas en el auditorio del hospital con el apoyo de medios audiovisuales. El seguimiento de la actividad y la valoración sobre las habilidades adquiridas y su frecuencia de uso, así como de su utilidad, se hacía a través de una sesión de 20 minutos al termino de cada rotación posterior a la aplicación del cuestionario de Maslach burnout inventory student survey (MBI-SS).

En cuanto a la enseñanza de estrategias para desarrollar habilidades para aprender a estudiar, se hizo una planeación didáctica que consistió en la programación de siete clases que permitieran adquirir herramientas de estudio, basadas en el libro de Carman (2004): “habilidad para estudiar: guía práctica para mejorar el rendimiento escolar”. Cada clase tenía una duración de 50 minutos distribuidos en 40 minutos de teoría y participación activa y 10 minutos de retroalimentación. Se explicaron dos estrategias por clase en las primeras dos clases y tres estrategias en la tercera clase. Las sesiones fueron impartidas en el auditorio del hospital con la ayuda de medios audiovisuales. El seguimiento de la elección, el empleo y la utilidad de las estrategias se llevo a cabo en una sesión de 20 minutos al final de cada rotación posterior a la aplicación del cuestionario MBI-SS.

Por último, casi al final del ciclo escolar, se aplicó una entrevista a un grupo focal de seis médicos internos de pregrado escogidos al azar, tres con síndrome de burnout y tres sin síndrome de burnout. La entrevista se realizó con el apoyo de estudiantes de la licenciatura de psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se hizo en el auditorio del hospital, con una duración de 60 minutos.

Toda la información cualitativa obtenida de los diversos instrumentos de recolección de datos utilizados en la investigación (cuestionarios, entrevista, notas de campo) fue vaciada a fichas, tablas y base de datos, para su posterior análisis mediante la clasificación de la información en categorías y subcategorías que incluían los ítems principales (desempeño escolar, síndrome de burnout, estrategias para el control del estrés y propuestas para mejorar las condiciones laborales y educativas del internado médico de pregrado).

En cuanto a la información cuantitativa el historial académico universitario y las calificaciones modulares y el promedio final de los médicos internos de pregrado se vaciaron a fichas, tablas y base de datos para su posterior análisis estadístico, descriptivo y representación de figuras. Para determinar la asociación entre las variables cuantitativas se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r).

En el último bimestre del ciclo escolar julio 2023-junio 2024 se aplicó una

Al final, se realizó un análisis comparativo con los resultados obtenidos y las investigaciones similares publicadas.

Anexo 22. Técnicas de relajación: sesión de baile

Sesión musical personal IMSS		
Elaboro: Psic. Juan Carlos Cupul García	Fecha de elaboración: 05/05/2020	Fecha de modificación: 08/05/2020
Materiales:	-Bocina -Reproductor de música (celular, tableta, computadora) -Cable auxiliar para audio -Textil personal para cubrir ojos - Espacio físico amplio	
Duración:	20 a 30 minutos	
Participantes:	5 personas	
Programa:	Presentación de los facilitadores Introducción: La música es el patrimonio universal que ha trascendido en la sociedad humana, quizá porque permite la expresión y regulación de emociones, influye en los estados de ánimo siendo capaz de desarrollar y evocar respuestas (psicocorporales) conductuales y cognitivas placenteras. ¿Cómo es posible esto? Neurocientíficos han encontrado que gracias a la activación del núcleo accumbens (nuestro centro del placer por excelencia) y el papel del neurotransmisor dopamina. Desarrollo: Por favor cubran sus ojos con la pañoleta o bufanda personal y asegúrese que quede muy apretada. Géneros como rock and roll, twist, blues y jazz integran instrumentos característicos, emitiendo sonidos armoniosos y excitantes. Bienvenidos a la sesión de música, (nombre de los integrantes del grupo) ... solo permítete una experiencia placentera. Reproducir en el siguiente orden las canciones: Lets twist again – Chubby Checker On swing Dancing – Hooked I love to boogie – T Rex Da ya think im sexy – Rod Steward Nota: Una vez que inicia la música, observamos que sucede con los movimientos de los participantes... si se observa que los participantes inician con movimiento, bailar, se refuerza la conducta “muy bien así se hace”, si se aprecia poca dinámica corporal puede intervenir “es estilo libre” no tienes que ser buen bailarín solo permítete disfrutarlo. En todo momento los facilitadores vigilan el respeto a la sana distancia. Puede utilizar los siguientes reforzadores verbales: “muy bien, así se hace”, “puede intentar nuevo paso”, “esto apenas es el calentamiento”, “bien! Podemos chasquear los dedos y aplaudir”. No intentes dirigir los reforzamientos a algún participante en específico, puede llegar a sentir incomodidad. Permite que cada participante adquiera su ritmo. Cierre: Ante la presente crisis de salud y como personal del HGR habrá momentos en que lleguemos a sentirnos desgastados que nos quedamos “sin pila” y es normal, pronto terminará... no es para siempre. Mientras tanto necesitamos obligatoriamente darnos el espacio a medida de lo posible en el trabajo y en casa, de permitírnos una sesión de baile R&R, electrónica, reggae, salsa, bachata, el género que ustedes les despierte esa sensación de bienestar físico y emocional. Hágalo a solas, pero recuerde compartir con alguien (familia, colega o compañero) nos genera mayores beneficios, como una sensación positiva de apoyo y pertinencia. Muchas gracias por su participación.	



Fuente: IMSS, Delegación Michoacán, 2020

Azennet Rueda Rodríguez

Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout.pdf

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:595583895

Fecha de entrega

29 may 2026, 8:17 a.m. GMT-6

Fecha de descarga

29 may 2026, 8:29 a.m. GMT-6

Nombre del archivo

Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de bur....pdf

Tamaño del archivo

1.8 MB

200 páginas

44.351 palabras

251.735 caracteres

21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 20%  Fuentes de Internet
- 10%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	POSGRADO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA	
Título del trabajo	Impacto de una intervención en el desempeño escolar de médicos internos con síndrome de burnout	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Rueda Rodríguez Azennet	azennet.rueda@umich.mx
Director	Manzo Chávez María del Carmen	maria.manzo@umich.mx
Codirector		
Coordinador del programa	Chávez López Joanna Koral	mae.educacion.docencia@umich.mx

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	Si	Algunas sugerencias de redacción sobre todo en definiciones.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	Si	Para traducir textos del idioma inglés al español.
Traducción a otra lengua	Si	Traducir fragmentos de artículos en lengua extranjera.
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	Si	Uso de buscadores en la red.
Formateo de las referencias bibliográficas	Si	Uso de las sugerencias de citar con el formato APA.
Generación de contenido multimedia	Si	Para el diseño y aplicación de las planeaciones didácticas
Otro		

Datos del solicitante	
Nombre y firma	Introduce el texto aquí RUEDA RODRIGUEZ AZENNET
Lugar y fecha	Introduce el texto aquí Morelia Michoacán a 28 de mayo de 2026