



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO.3**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

TESIS

**Asociación entre el nivel de empatía médica y los
residentes de especialidades quirúrgicas y no
quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.**

PRESENTADA POR:

Ariana Lizbeth Nájera Sánchez

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

Anestesiología

ASESORA:

Dra. Wendolyne Zavala Vergara

Aguascalientes, Aguascalientes, Mayo del 2025



CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A 21 DE MARZO DE 2025

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
P R E S E N T E**

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de ANESTESIOLOGÍA del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DRA. ARIANA LIZBETH NÁJERA SÁNCHEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EMPATÍA MÉDICA Y LOS RESIDENTES DE
ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS Y NO QUIRÚRGICAS EN EL HGZ1 IMSS
AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: R-2025-101-040 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La **DRA. ARIANA LIZBETH NÁJERA SÁNCHEZ**, asistió a las asesorías correspondientes y realizo las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los tramite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.


ATENTAMENTE:

**DRA. WENDOLYNE ZAVALA VERGARA
DIRECTOR DE TESIS**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS, A 16 DE MAYO DEL 2025

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de **ANESTESIOLOGÍA** en el Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DRA. ARIANA LIZBETH NÁJERA SÁNCHEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE EMPATÍA MÉDICA Y LOS
RESIDENTES DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS Y NO QUIRÚRGICAS
EN EL HGZ1 IMSS AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: **R-2025-101-040** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La **DRA. ARIANA LIZBETH NÁJERA SÁNCHEZ**, asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

Carlos Alberto Prado Aguilar
ATENTAMENTE:

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACION EN SALUD



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **1018**.
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 01 001 038**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 01 CEI 001 2018082**

FECHA **Martes, 18 de marzo de 2025**

Doctor (a) WENDOLYNE ZAVALA VERGARA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

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

ATENTAMENTE

Doctor (a) AGUILAR MERCADO VIRGINIA VERONICA
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1018

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 101.
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Viernes, 21 de marzo de 2025

Doctor (a) WENDOLYNE ZAVALA VERGARA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2025-101-040

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

ATENTAMENTE



Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101



Gobierno de México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Órgano de Operación Desconcentrada en Aguascalientes
Coordinación de Investigación en Salud
Hospital general de Zona 1

Instituto Mexicano del Seguro Social delegación Aguascalientes
Aguascalientes, Ags. 10 de Enero del 2025

Dr. Carlos Armando Sánchez Navarro
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud 101
Delegación Aguascalientes
Presente:

ASUNTO: Carta de No Inconveniente

Por este conducto manifiesto que **NO TENGO INCONVENIENTE** para que la doctora, médico residente de tercer año de la especialidad en Anestesiología, Dra. **ARIANA LIZBETH NÁJERA SÁNCHEZ**, matrícula 98012920, adscrita al Hospital General de Zona No. 1 del IMSS Aguascalientes, participe en el protocolo de investigación como **tesista**, y la **Dra. Wendolyne Zavala Vergara** participe como **investigador principal**, médico no familiar con matrícula 98290408. El protocolo de investigación se titula "**Prevalencia del Nivel de Empatía Médica en Residentes: Análisis comparativo entre Especialidades Quirúrgicas y No Quirúrgicas**".

Agradeciendo de antemano la atención prestada al presente y el apoyo que usted siempre brinda, quedo de usted.

Atentamente


Dra. Rosa María Osornio Moreno
Médico Residente de Anestesiología
Hospital General de Zona No. 1
IMSS Aguascalientes
C.P. 20270

Dra. Rosa María Osornio Moreno

Directora del Hospital General de Zona No. 1

Av. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, Aguascalientes. C.P. 20270.



**Revista Digital de la Unidad Académica de Docencia Superior
Universidad Autónoma de Zacatecas. ISSN: 2594-0449.**

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, la revista digital internacional FILHA de la Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas "FRANCISCO GARCÍA SALINAS"

HACE CONSTAR

Que el artículo titulado "**Formación en empatía médica: diferencias entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en residentes del HGZ1 IMSS Aguascalientes**" escrito por Ariana Lizbeth Nájera Sánchez, fue enviado a esta revista digital el día 30 de abril de 2025 para su revisión y posible publicación.

FILHA es una revista digital, internacional, arbitrada, indexada, de acceso abierto y de periodicidad semestral, editada por la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas". Jardín Juárez # 147. Colonia Centro. CP 98000. Zacatecas, Zacatecas. www.uaz.edu.mx. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-012412320100-102. ISSN: 2594-0449. Ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Teléfono: (492) 9256690. Ext. 3450, 3451, 3452. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la institución editora y los derechos de los trabajos son propiedad intelectual de los autores. Esta revista se adhiere al código de conducta COPE y se encuentra bajo una licencia *Creative Commons*.

Se extiende la presente constancia a petición de la interesada para los usos y fines legales que correspondan en la ciudad de Zacatecas, México al vigésimo noveno día del mes de mayo de dos mil veinticinco.

Atentamente

**Mtro. Daniel Alejandro Valverde Luján
Coordinador Editorial.**

Unidad de Posgrados. Torre 2. Av. Preparatoria S/N. Fracc. Progreso. Zacatecas, Zac. México. C.P. 98068.
Contacto: revista_filha@yahoo.com. Página Web: www.filha.com.mx



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 11/06/25

NOMBRE: NAJERA SANCHEZ ARIANA LIZBETH ID 209841

ESPECIALIDAD: EN ANESTESIOLOGIA LGAC (del posgrado): CALIDAD DE LA ATENCION ANESTESICA

TIPO DE TRABAJO: (X) Tesis () Trabajo práctico

TITULO: ASOCIACION ENTRE EL NIVEL DE EMPATIA MEDICA Y LOS RESIDENTES DE ESPECIALIDADES QUIRURGICAS Y NO QUIRURGICAS EN EL HGZ1 IMSS AGUASCALIENTES

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): REFLEXION SOBRE LA NECESIDAD DE FORTALECER ESTRATEGIAS EDUCATIVAS QUE FOMENTEN LA EMPATIA EN LA FORMACION DE RESIDENTES

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnologica o profesional según el área
SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI Coincide con el título y objetivo registrado
SI Tiene el CVU del Conahcyt actualizado
NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

SI X
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

Agradecimientos

Mi agradecimiento a todas las personas que formaron parte de esta etapa tan importante en mi vida profesional y personal.

Principalmente a mis padres, Alicia Sánchez y Rogelio Nájera, por ser mi sostén en todo momento y mi mayor ejemplo. Gracias por cada palabra de aliento, por su paciencia y por todo lo que han hecho para que yo pudiera llegar hasta aquí. Todo lo que soy se lo debo a ustedes.

A mis hermanas, por su cariño, su compañía y por motivarme a seguir adelante.

A Bruno, por su amor, paciencia y comprensión. Gracias por estar a mi lado en los días de cansancio, dudas y desvelos, y por brindarme siempre palabras de aliento.

A mis amigos y amigas, por estar presentes en cada paso del camino, por compartir alegrías, angustias y tantos recuerdos inolvidables. Gracias Jessica y Priscila por darme la fortaleza de seguir adelante aunque los días se tornaran pesados, lo logramos!

A mis compañeros del servicio social por su valioso apoyo en esta etapa tan bonita, por todos los momentos divertidos, las risas compartidas y por hacer mucho más llevadero este proceso

Dedicatorias

A mis padres, Alicia Sánchez y Rogelio Nájera, por su amor incondicional, por sus sacrificios y por enseñarme que con esfuerzo, humildad y perseverancia todo es posible. Gracias por ser mi base, mi guía y mi mayor inspiración.

A mis hermanas, por su apoyo constante, por creer en mí y por motivarme a seguir adelante en los momentos más retadores.

A mis amigos, por su apoyo emocional, por celebrar cada pequeño logro conmigo, y por recordarme siempre que no estaba sola.

A mis compañeros del servicio social, especialmente a Gustavo, por su disposición, compromiso y ayuda en la realización de mi tesis. Gracias a todos por convertir los días pesados en momentos de risa y amistad.

Índice General

Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Marco teórico	4
<i>Antecedentes científicos</i>	4
<i>La Empatía a lo largo de la historia.</i>	6
<i>Bases neuronales de la empatía</i>	6
<i>Relación médico paciente</i>	8
<i>Influencia en los niveles de EM según la especialidad médica elegida</i>	8
<i>Epidemiología de la EM en residentes en formación</i>	9
<i>Consecuencia de una falta de EM por los residentes</i>	10
<i>Tema prioritario institucional.</i>	11
Justificación	12
<i>Magnitud</i>	12
<i>Trascendencia</i>	12
<i>Factibilidad</i>	12
<i>Viabilidad</i>	13
<i>Beneficiario y lo que se espera obtener en los resultados</i>	13
Planteamiento del problema	14
<i>Pregunta de investigación</i>	17
Objetivos	17
<i>Objetivo general</i>	17
<i>Objetivos específicos</i>	17
Hipótesis	17

Metodología	18
<i>Clasificación del diseño del estudio:</i>	18
<i>Diseño</i>	18
<i>Lugar donde se llevó a cabo el estudio</i>	18
<i>Universo de estudio</i>	18
<i>Muestreo</i>	19
<i>Criterios de selección</i>	19
<i>Instrumentos para utilizar:</i>	20
Variables del estudio	22
Procedimientos para la recolección de la información	37
Métodos para el control de calidad de datos	39
Sesgos	39
<i>Sesgo de información</i>	39
<i>Sesgo de selección</i>	39
<i>Sesgo de intereses</i>	39
<i>Sesgo de confusión</i>	39
Análisis estadísticos	40
<i>Herramientas para el procesamiento de datos</i>	40
Consideraciones éticas	41
Protocolo de acción en caso de baja empatía médica	42
Recursos	43
<i>Recursos humanos</i>	43
<i>Recursos materiales</i>	44
<i>Recursos financieros</i>	44
<i>Factibilidad</i>	44
<i>Tabla de presupuesto</i>	44
Bioseguridad	46

Resultados.....	46
<i>Distribución de la muestra</i>	46
<i>Características demográficas estudiadas</i>	49
<i>Prevalencia de Empatía en Residentes del HGZ No.1 Aguascalientes</i>	51
<i>Análisis inferencial</i>	53
<i>Análisis inferencial entre grados de especialidad</i>	53
Discusión de resultados.....	57
Conclusiones	61
Glosario	63
Bibliografía.....	64
Anexos.....	70
<i>Anexo A. Consentimiento informado</i>	70
<i>Anexo B. Cédula de recolección de datos</i>	73
<i>Anexo C. Cronograma de actividades</i>	74
<i>Anexo D. Manual operacional de los instrumentos</i>	75

Índice de tablas

Tabla 1. Variables del estudio37

Tabla 2. Tabla de presupuesto45

Tabla 3. Distribución de la muestra, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).46

Tabla 4. Prevalencia de cada especialidad, Fuente propia (Calculadora Epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo).49

Tabla 5. Características demográficas (Calculadora Epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo / Epidat 3.1).51

Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov (IBM SPSS Statistics 26.00).....53

Tabla 7. Prueba de U de Mann-Whitney (IBM SPSS Statistics 26.00).....53

Tabla 8. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de anestesiología (IBM SPSS Statistics 26.00).54

Tabla 9. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de anestesiología (IBM SPSS Statistics 26.00).....54

Tabla 10. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de Medicina Familiar (IBM SPSS Statistics 26.00).55

Tabla 11. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de Medicina Familiar (IBM SPSS Statistics 26.00).....55

Tabla 12. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de Urgencias Médico Quirúrgicas (IBM SPSS Statistics 26.00).56

Tabla 13. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de Urgencias Médico-Quirúrgica (IBM SPSS Statistics 26.00).57

Índice de gráficas o figuras

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de artículos5

Figura 2. Escala de Empatía Medica de Jefferson (EEMJ) validada al español21

Figura 3. Distribución y caracterización de la Edad, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).....47

Figura 4. Distribución del sexo en la muestra estudiada, Fuente propia (Microsoft Excel 2021).....47

Figura 5. Distribución por especialidad y grado de la muestra estudiada, Fuente propia (Microsoft Excel 2021).48

Figura 6. Correlación por grado cursado del área de anestesiología, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).....54

Figura 7. Correlación por grado cursado del área de Medicina Familiar, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).55

Figura 8. Correlación por grado cursado del área de Urgencias Médico-Quirúrgico, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).56

Resumen

Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.

Introducción: La empatía es un componente esencial en la relación médico-paciente. La Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) es una herramienta ampliamente validada para su medición, con numerosos estudios de validación en América Latina. Este instrumento fue desarrollado por Mohammadreza Hojat y su equipo en el Jefferson Medical College. Estudios previos sugieren que los residentes de especialidades médicas presentan niveles más altos de EM comparados con los residentes de áreas quirúrgicas, aunque algunos trabajos no muestran diferencias significativas.

Objetivo: Determinar si existe una asociación entre el nivel de empatía médica y el tipo de especialidad (quirúrgica y no quirúrgica) en los residentes del HGZ1 IMSS Aguascalientes.

Metodología: Se realizó un estudio transversal y analítico, con muestreo no probabilístico por conveniencia., incluyendo a 136 residentes del ciclo escolar 2024-2025. Se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) a través de un formulario digital previo consentimiento informado. Se utilizaron Excel, SPSS y Epidat para el análisis estadístico, calculando prevalencias y aplicando pruebas descriptivas e inferenciales, asociaciones, tablas de contingencia y regresión logística para controlar variables confusoras.

Resultados: La prevalencia global de empatía fue del 99%, predominando el nivel intermedio (85%). No se encontraron diferencias significativas en los niveles de empatía entre los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas ($p > 0.5$). Únicamente en Anestesiología se observó una asociación significativa entre el grado de residencia y el nivel de empatía, con una tendencia decreciente conforme avanza el año de formación.

Conclusión: No existe una asociación significativa entre el tipo de especialidad médica y el nivel de empatía en los residentes. La alta prevalencia de empatía sugiere una formación médica centrada en valores humanísticos. Se recomienda evaluar estrategias para preservar y fortalecer la empatía médica a lo largo de la formación.

Palabras clave: Empatía médica, residentes, especialidad médica, relación médico-paciente.

Abstract

Association between the level of medical empathy and residents of surgical and non-surgical specialties at HGZ1 IMSS Aguascalientes.

Introduction: Empathy is an essential component of the physician-patient relationship. The Jefferson Physician Empathy Scale (JMES) is a widely validated tool for measuring it, with numerous validation studies in Latin America. This instrument was developed by Mohammadreza Hojat and his team at Jefferson Medical College. Previous studies suggest that residents in medical specialties present higher levels of EM compared to residents in surgical areas, although some studies show no significant differences.

Objective: To determine whether there is an association between the level of medical empathy and the type of specialty (surgical and non-surgical) in residents at HGZ1 IMSS Aguascalientes.

Methodology: A cross-sectional and analytical study was conducted, using non-probability convenience sampling, including 136 residents from the 2024-2025 academic year. The Jefferson Medical Empathy Scale (JMES) was administered using a digital form after informed consent was obtained. Excel, SPSS, and Epidat were used for statistical analysis, calculating prevalence and applying descriptive and inferential tests, associations, contingency tables, and logistic regression to control for confounding variables.

Results: The overall prevalence of empathy was 99%, with an intermediate level predominating (85%). No significant differences were found in empathy levels between residents in surgical and non-surgical specialties ($p > 0.5$). Only in Anesthesiology was a significant association observed between residency level and empathy level, with a decreasing trend as the year of training progressed.

Conclusion: There is no significant association between the type of medical specialty and the level of empathy among residents. The high prevalence of empathy suggests a medical training focused on humanistic values. It is recommended to evaluate strategies to preserve and strengthen medical empathy throughout training.

Keywords: Medical empathy, residents, medical specialty, doctor-patient relationship.

Introducción

La calidad del vínculo médico-paciente ha ido en decremento debido al aumento del diagnóstico basado en la evidencia en la medicina moderna, lo que ha logrado un distanciamiento en del contacto con el paciente y un incremento en el uso de exámenes y procedimientos basados en la tecnología. Esto ha llevado a la percepción de que los médicos están menos comprometidos con la atención del paciente. Es importante recordar que la medicina es una vocación orientada al servicio de los demás, en la que la empatía, junto con valores morales y habilidades interpersonales, son esenciales para ser un buen clínico. En Iberoamérica, se han realizado estudios que sugieren un proceso de deshumanización durante la formación académica en el ámbito de la salud, lo cual se atribuye a la exposición constante al sufrimiento humano, lo que ha provocado que el paciente quede en segundo plano dentro del ejercicio médico. Con el propósito de medir la empatía en el entorno clínico, se han diseñado distintos instrumentos, entre los que sobresale la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ), encuesta ampliamente validada en América Latina (1), que consta de 20 ítems que se responden en una escala Likert de 7 puntos, donde 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo” (2).

La EEMJ fue creada en 2001 con la finalidad de disponer de un instrumento que permitiera cuantificar la empatía en estudiantes y profesionales de la salud. Su desarrollo se basó en una revisión exhaustiva de la literatura científica publicada entre 1996 y 1999, lo que permitió definir los conceptos clave para su construcción. Posteriormente, en 2005, Alcortagarza y colaboradores, tradujeron y validaron la escala en México, aplicándola a estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León en Monterrey, México. Desde entonces, se han llevado a cabo varios estudios en diversos grupos de profesionales sanitarios de América Latina, incluyendo estudiantes de enfermería, odontología y otras áreas de la salud. Cuanto mayor sea la comprensión del médico hacia las experiencias y sentimientos del paciente, mayor será la calidad de la atención brindada (3).

Marco teórico

Antecedentes científicos

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en las bases de datos especializadas MEDLINE, EMBASE, ScienceDirect y Europe PMC, a través de los buscadores especializados PubMed, BVS y Google Scholar. La búsqueda se limitó a artículos publicados desde el año 2019 hasta la actualidad. Los términos descriptores utilizados juntos con sus sinónimos, equivalentes o traducciones fueron Empatía / Empathy / Empatía (DeCS/MeSH:F01.752.355, F01.752.543.500.500), sinónimos: Afinidad, Compasión; Médicos residentes / Cuerpo Médico de Hospitales / Medical Staff, Hospital / Corpo Clínico Hospitalar, (DeCS/MeSH: M01.526.485.630.490, M01.526.485.740.422, N02.360.630.490, N02.360.740.422) sinónimos: Cuerpo Médico Hospitalario, Médicos Recién Graduados, Archiveros de Hospital, Personal Médico Hospitalario; Medical empathy, Jefferson scale.

A partir de la búsqueda anterior, se localizaron 319 artículos relacionados con nuestro tema de investigación. Cada artículo fue categorizado según su tipo y se excluyeron aquellos que correspondían a revisiones narrativas, revisiones sistémicas o metaanálisis. También se excluyeron estudios cuya metodología y objetivos no se ajustaron a los propuestos por nuestro estudio, es decir, que no se tratasen de estudios prospectivos, observacionales y transversales de tipo encuesta. Posteriormente, se eliminaron también aquellos estudios que, según su título y resumen, se consideraron no pertinentes para el tema de investigación, al mismo tiempo se descartaron dos artículos duplicados. Con base al escrutinio anterior, fueron seleccionados 36 artículos, de los cuales 9 fueron retirados al tratarse de una población diferente al objetivo de la presente investigación, además de eliminar bibliografía la cual no aplicaba dentro de nuestra población de estudio, el resultado final fue de 27 artículos originales (Véase Ilustración 1).

Los artículos seleccionados ofrecen evidencia significativa relacionada con el tema de esta investigación y sus resultados son susceptibles de comparación con los datos obtenidos en nuestro estudio. A continuación, se presentan las fuentes elegidas que servirán como base para el marco referencial.

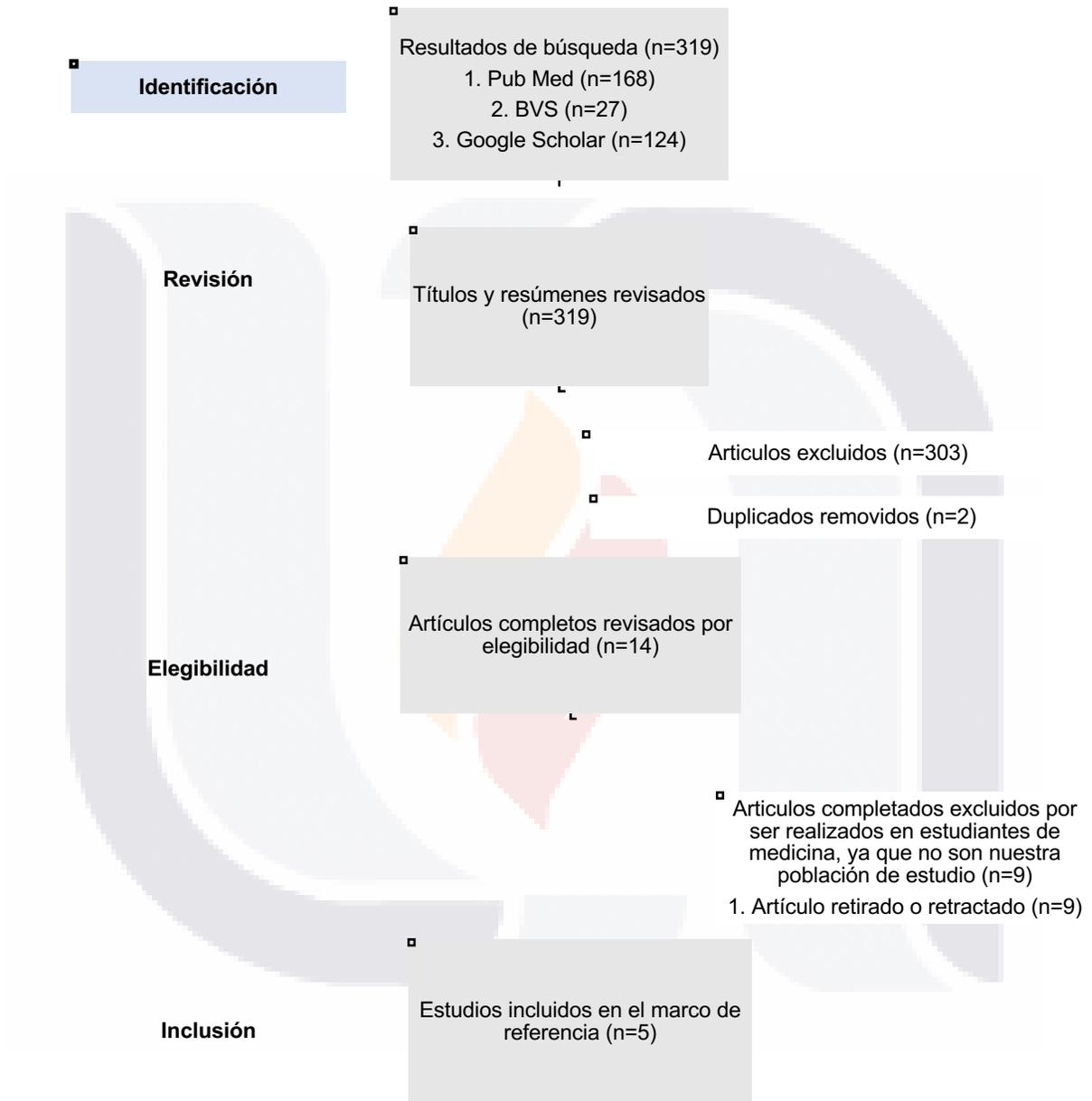


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de artículos

La Empatía a lo largo de la historia.

El término empatía tiene su origen en las palabras griegas “en” (que significa “dentro de él”) y “páthos” (que alude a lo que se siente o se padece). Aunque su uso formal comenzó en el siglo XVIII, cuando Robert Vischer lo asoció con el término alemán “Einfühlung” (traducido como “sentirse dentro de”), fue hasta 1992 cuando Titchener introdujo el término “empatía” en el sentido en que lo entendemos actualmente, tomando como base la palabra griega “εμπάθεια” (cualidad de sentirse dentro). En el siglo XX, surgieron nuevas definiciones que intentaban aproximarse al concepto de empatía desde diferentes hipótesis. Sin embargo, no fue hasta la década de 1980 cuando Davis desarrolló una visión más integradora que considera tanto el componente cognitivo como el afectivo. Esta perspectiva se basa en lo mencionado por Mehrabian en 1976 donde el aspecto cognitivo es fundamental para hablar de empatía, ya que implica comprender a la otra persona, es decir, ponerse en su lugar. En consecuencia, se puede afirmar que este elemento es el preludio de la dimensión afectiva (4).

Bases neuronales de la empatía

Las teorías fisiológicas que influyen en el nivel de empatía médica están relacionadas con la neurociencia, la psicobiología y la fisiología del comportamiento social. Algunas de las más relevantes son las siguientes:

- **Teoría de las neuronas espejo:** Propuesta por Giacomo Rizzolatti y su equipo en los años 90, sostiene que ciertas neuronas en la corteza premotora (área F5) y el lóbulo parietal se activan tanto cuando una persona realiza una acción como cuando observa a otro realizar la misma acción. Este mecanismo permite la comprensión automática de las acciones, intenciones y emociones de los demás (5). En el contexto médico desempeñan un papel clave en la capacidad de los médicos para interpretar y responder emocionalmente a los estados de los pacientes, estos procesos ocurren de la siguiente manera:

- Percepción del dolor y sufrimiento:** Cuando un médico observa a un paciente con dolor, sus propias neuronas espejo simulan internamente ese estado, generando una respuesta empática (5).

-Reconocimiento de emociones: Ayudan a los médicos a leer expresiones faciales y lenguaje corporal, facilitando una mejor comunicación y toma de decisiones clínicas (5).

-Interacción médico-paciente: La activación de estas neuronas permite una respuesta más intuitiva y natural, mejorando la relación terapéutica (5).

- **Teoría de la oxitocina:** La oxitocina es una neurohormona producida en el hipotálamo (núcleos supraóptico y paraventricular) y liberada por la neurohipófisis hacia la circulación sistémica. Su papel en la empatía médica se debe a su influencia en diversas regiones cerebrales y sistemas fisiológicos que regulan la percepción social, la respuesta emocional y la toma de decisiones prosociales (6), lo cual se explica brevemente a continuación:

A) Modulación del sistema límbico (amígdala e ínsula):

-Amígdala: La oxitocina reduce la actividad de la amígdala, disminuyendo el miedo y la ansiedad social. Esto permite a los médicos relacionarse con los pacientes sin respuestas de evitación emocional, fomentando la conexión interpersonal (7).

-Ínsula anterior: Es clave en la percepción del estado interno del cuerpo y en la empatía afectiva. La oxitocina potencia su actividad, aumentando la capacidad de los médicos para percibir y resonar con el sufrimiento del paciente (8).

B) Influencia en la corteza prefrontal (regulación de la empatía cognitiva): La oxitocina mejora la conectividad entre la corteza prefrontal y la amígdala, lo que permite que los médicos regulen sus respuestas emocionales y tomen decisiones racionales en situaciones de alto estrés clínico (9).

C) Activación del sistema de recompensa (núcleo accumbens y dopamina): La oxitocina modula la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, aumentando la sensación de satisfacción y recompensa en las interacciones sociales (10).

D) Regulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA) y el estrés: La oxitocina inhibe la liberación de cortisol, reduciendo la respuesta al estrés en los médicos. Esto evita

el agotamiento emocional y la fatiga por compasión, facilitando una empatía sostenida en el tiempo sin generar desgaste emocional excesivo (11).

Relación médico paciente

La empatía es un concepto de naturaleza multidimensional que se sustenta en cuatro componentes esenciales: el aspecto emotivo, cognitivo, moral y conductual. En el entorno médico, se entiende como una capacidad cognitiva que implica comprender las vivencias y perspectivas del paciente como ser individual, además de ser capaz de comunicar eficazmente esa comprensión al propio paciente (12).

La EM es una habilidad primordial para todo profesional de la salud, especialmente para los médicos residentes, ya que no solo favorece al paciente, sino también al propio profesional. La empatía se traduce en un mayor apego al tratamiento y una percepción más positiva de la atención médica recibida. En el ámbito médico, la empatía se considera una competencia clave para el desarrollo del ejercicio médico, relacionada con un mejor desempeño clínico, mayor compromiso ético y menor nivel de estrés profesional. Un alto nivel de empatía fortalece la relación médico-paciente, genera mayor confianza y contribuye a mejores resultados en la salud del paciente, gracias a una mejor adherencia a las recomendaciones médicas. Sin embargo, durante la formación médica, se ha identificado una tendencia a la disminución de los niveles de empatía. Por ello, es esencial que los médicos residentes desarrollen habilidades empáticas para ir más allá de los síntomas y enfermedades, estableciendo una conexión significativa con los pacientes y mejorando los resultados clínicos (13).

Influencia en los niveles de EM según la especialidad médica elegida

Pertener a una especialidad médica específica puede influir en los niveles de empatía de varias maneras:

- **Naturaleza de la interacción:** Las especialidades médicas como la medicina interna y la pediatría suelen implicar interacciones más prolongadas y continuas con los pacientes. Esto permite desarrollar relaciones más profundas y una comprensión más

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

clara de las necesidades emocionales de los pacientes, lo cual puede aumentar la empatía (14).

- **Tipo de paciente y condiciones:** Las especialidades quirúrgicas a menudo se centran en intervenciones técnicas y procedimientos que pueden ser más mecánicos y menos centrados en la comunicación continua con el paciente. Esto puede limitar las oportunidades de los profesionales para desarrollar y expresar empatía (14).
- **Carga emocional:** Algunas especialidades, como la oncología, requieren un alto nivel de empatía debido a la gravedad de las enfermedades tratadas y la necesidad de apoyo emocional constante. Por otro lado, especialidades como la radiología pueden tener menos interacción directa con los pacientes, influenciando la empatía percibida (15).
- **Formación y cultura profesional:** La formación y la cultura dentro de cada especialidad también juegan un papel importante. Especialidades orientadas a la atención integral del paciente, como la psiquiatría, enfatizan la relevancia de incluir el desarrollo de la empatía en sus planes de formación profesional (14).
- **Ambiente de trabajo:** Un ambiente de trabajo con alta presión y carga laboral, común en muchas especialidades quirúrgicas, puede reducir la capacidad del profesional para empatizar, ya que el estrés y la sobrecarga pueden deshumanizar las interacciones (14).
- **Modelo a seguir y religión:** Se observaron diferencias significativas en función de si los residentes tenían un modelo a seguir en el trato del paciente y si se identificaban con una religión. Los residentes con un modelo a seguir y aquellos que se identificaban con una religión mostraron mayores niveles de empatía (2).

Epidemiología de la EM en residentes en formación

A nivel internacional Watari et al en 2023 reportaron en Japón (n=824) que la puntuación media de la Escala de Empatía de Jefferson (JSE) fue de 103,61 (SD 15,0%). El departamento con mayor empatía fue medicina general (JSE M=109,74, SD=14,04), seguido de dermatología (JSE M=106,64, SD=16,90), obstetricia y ginecología (JSE

M=106,48, SD=14,31), y pediatría (JSE M=106,02, SD=12,18). Las puntuaciones de JSE de las mujeres fueron significativamente más altas que las de los hombres (mujeres M=105,66, SD 14,08; hombres M=102,81, SD 15,25; $p=0,01$). La anestesiología se caracterizó por un alto porcentaje de mujeres (47,0%), pero por puntuaciones más bajas de JSE (M=103,61, SD=15,0) (16). De igual forma AlSaif HI et al. en el año 2022 reportaron en Riad, Arabia Saudita (n=229) que las puntuaciones medias de JSE fueron significativamente más altas entre los residentes que se entrenan en pediatría (diferencia media (MD)=17,35, $p < 0,001$), medicina familiar (MD=12,24, $p=0,007$) y especialidades médicas (MD=11,11, $p=0,012$) en comparación con las especialidades quirúrgicas y la anestesia (17).

A nivel regional Huarcaya-Victoria et al en 2019 reportaron en Perú (n=284) que la puntuación promedio de empatía fue de 118,74. No se encontraron diferencias significativas en los niveles de empatía al compararlos según la elección de especialidad («vinculada al paciente»: 119,58 *versus* «vinculada a la tecnología»: 117,15; $p = 0,189$). De igual forma en ese mismo año, Mayo GV et al reportaron en Lima, Perú (n=100) una media del puntaje obtenido de 112,88, con DE 14.51, mediana de 115 y coeficiente alfa de Cronbach de 0,82 (2).

A nivel nacional Fernández et al en 2023 reportaron en Puebla un estudio en médicos residentes (n=254) evaluaron la inteligencia emocional y el nivel de empatía con EEMJ, los niveles de empatía fueron del 46.8%, un 7.4 % de los residentes presento niveles bajos de inteligencia emocional aunado a una empatia intermedia y baja (13).

Consecuencia de una falta de EM por los residentes.

A nivel **individual**, Larson et al, en 2005, sostiene que los médicos tienen un desempeño más efectivo y experimentan una mayor satisfacción en su labor profesional cuando se involucran activamente en el proceso de empático (18). Además, Oriol Yuguero et al, en 2015, demostró que la alta empatía se asoció significativamente con un bajo agotamiento médico (19).

A nivel **familiar**, Watari et al, en 2023, demostró que, los estudios han informado que una EM alta puede llevar a una disminución de los litigios médicos, y al agotamiento médico, además de aumentar la felicidad y el bienestar de los médicos (16).

A nivel de la **sociedad**, Han et al, en 2018 demostraron que la empatía influye de manera positiva y concreta en los resultados obtenidos por los pacientes (20), Sara Ferreira MD et al en 2019 observaron el efecto negativo sobre como el agotamiento entre los médicos y el nivel de empatía bajo influyen en el éxito terapéutico (21).

A nivel **institucional**, Sarah et al, en 2019, demostraron que la empatía del médico calificado por el paciente se encuentra relacionada con la satisfacción del paciente en la consulta de clínica de dolor, siendo esta importante para su adherencia al tratamiento (22).

En cuanto a la **calidad de vida** en un artículo publicado (Neumann et al, 2011) destaca la relevancia de una comunicación efectiva entre el médico y el paciente, señalando su impacto positivo tanto en aspectos psicosociales (por ejemplo, la calidad de vida, la ansiedad y la depresión) y en los parámetros de resultados medibles (por ejemplo, la disminución de los síntomas, la reducción de la presión arterial), siendo la EM un elemento eficaz en la comunicación entre el médico y el paciente (14).

En cuanto a las **complicaciones** Hojat et al en 2011 realizó un estudio en donde se observó una relación positiva entre la empatía médica y los resultados clínicos de los pacientes, ya que los pacientes de médicos con puntuaciones de empatía altas tenían significativamente más probabilidades de tener un buen control de la hemoglobina A1c (56%) que los pacientes de médicos con puntuaciones de empatía bajas (40 %, $P < .001$) (23).

Tema prioritario institucional.

Se incluye de acuerdo con los temas prioritarios para el desarrollo de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Salud Ejercicio 2024, en el punto número 8, Salud Mental, desórdenes mentales y de comportamiento.

La empatía en el médico institucional es una habilidad cognitiva esencial que puede verse influida por la formación académica y el entorno institucional. Su disminución afecta negativamente la comunicación médico-paciente, reduciendo la eficacia del quehacer médico, la satisfacción de ambas partes y aumentando el agotamiento, los litigios y el gasto institucional. Además, impacta la calidad de vida psicosocial de los profesionales y pacientes, así como el control de enfermedades y sus complicaciones.

Justificación

Magnitud

A nivel internacional el nivel de EM se reportó que el 50% de los residentes presenta un nivel medio de empatía según la escala de Jefferson, y el 26% presenta un nivel bajo de EM (12), dejando solo a una cuarta parte de los residentes con un nivel de EM alto. En nuestro país la escala de EM de Jefferson mostró un 46.8%. Se identificaron 19 médicos residentes que presentaban niveles bajos en todas las dimensiones de la inteligencia emocional, además de mostrar un nivel EM intermedia y baja (13). Watari T et al. Encontraron diferencias en departamentos centrados en procedimientos (por ejemplo, oftalmología, ortopedia) obtuvieron puntuaciones EEJ más bajas (16).

Trascendencia

La EM a nivel **individual** contribuye a bienestar mental, generando menor estrés ocupacional y burnout profesional (12). El estrés es un problema de salud mental (17). Un incremento en la EM es favorable en el entorno familiar y social (16), y mejora la atención medica centrada en el paciente (12). Contribuye a una reducción de los litigios médicos **institucionales** (16), mayor satisfacción del paciente, mejores resultados clínicos y menor tasa de complicaciones (12). Una mayor EM se ha relacionado con menores eventos cardiovasculares, y resultados favorables de afecciones como diabetes mellitus, dislipidemia y la obesidad (16). Disminuyendo **costos** en el control y manejo de las enfermedades. La EM puede mejorar la adherencia y los resultados clínicos de los pacientes (17).

Factibilidad

El estudio se llevaría a cabo en un entorno clínico familiar para los residentes y con el apoyo de la institución, lo que facilitaría la recolección de datos y la colaboración entre los diferentes servicios. Los **recursos humanos** necesarios para este estudio son solo los investigadores, mientras que los **recursos materiales** consisten en equipo de cómputo y suministros de oficina básicos, y los **recursos financieros** asociados a esta investigación son accesibles, mismos que serán cubiertos por los investigadores. Aunque es un estudio de bajo costo para llevar a cabo, tiene un **impacto en factores de riesgo** previamente reportados tanto a nivel individual en el personal médico, así como para brindar una mejor

relación médico-paciente, nos lleva a una mejor anamnesis, con mejores resultados clínicos y menores tasas de complicaciones, y así brindar una mejor respuesta al tratamiento por el paciente. La operacionalización de los resultados proporcionará herramientas para implementar estrategias que aborden los constructos psicológicos que se ven implicados en la Empatía Médica en el grupo de población de residentes de especialidades médicas, utilizando la **infraestructura** y el personal de salud ya disponibles de manera sistemática y dirigida a reducir los factores de riesgo que afectan la empatía médica en los **tres niveles de atención** sin incurrir en costos adicionales para las instituciones. Además, la Escala Jefferson de Empatía Médica es una herramienta validada y fácil de aplicar, lo que hace que la realización del estudio sea factible en términos de recursos y tiempo.

Viabilidad

Consideramos que este estudio está de acuerdo con las **políticas y objetivos** del IMSS, es viable por contar con programas de especialidades médicas. La revisión sistemática sobre el tema nos permitió identificar que existen estudios previos sobre el nivel de EM entre las diferentes especialidades médicas y como puede afectar está en el desempeño de sus actividades diarias, lo que nos permite tener antecedentes científicos para comparar nuestros resultados, identificar el panorama particular con respecto a la EM de este hospital, y que la información pueda ser utilizada para continuar con líneas de investigación y desarrollo de estrategias que puedan ser usadas en este y otros centros para favorecer la generación de conocimiento. Además, se incluye dentro de la **política de temas prioritarios** para el desarrollo de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Salud Ejercicio 2024, en el punto número 8, Salud Mental, desórdenes mentales y de comportamiento.

Beneficiario y lo que se espera obtener en los resultados

La EM es un elemento clave en la interacción entre el médico y el paciente, así como en la calidad del servicio de atención en salud. Su evaluación en médicos residentes permite comprender cómo se desarrolla a lo largo de la formación y cómo influye la especialidad elegida en su nivel de empatía. Los beneficiarios de esta investigación serán los médicos residentes, quienes podrán conocer su nivel de empatía y reflexionar sobre la importancia de esta habilidad en su práctica clínica. Asimismo, los directivos hospitalarios y los docentes podrán utilizar los resultados para diseñar estrategias de capacitación en comunicación y

habilidades interpersonales. Finalmente, los pacientes podrían beneficiarse indirectamente de una atención más humanizada y empática por parte de los médicos en formación.

Con esta investigación se identificarán los niveles de empatía médica en diferentes especialidades médicas, proporcionando un panorama actual sobre la situación en los residentes del Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Aguascalientes. La información obtenida servirá como referencia para futuras investigaciones y estrategias orientadas a fortalecer la empatía durante la formación médica.

Dado que la aplicación del cuestionario puede generar respuestas emocionales inesperadas en los participantes, se establecerá un protocolo de contención emocional. En caso de que un residente experimente malestar emocional significativo, se le ofrecerá apoyo inmediato a través del equipo de investigación y se facilitará su contacto con la Coordinación de Atención Médica o con los servicios psicológicos del HGZ1.

Este estudio será diseminado mediante la escritura del documento de tesis como parte del repositorio de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y como propuesta para publicación de artículo en una revista científica del campo y alcance pertinente para su difusión.

Planteamiento del problema

Estudios previos han identificado una distribución por especialidades que suelen tener mayores niveles de EM. Park et al. (22) realizaron un estudio el primer grupo corresponde a las especialidades orientadas a las personas (grupo POS), que incluye pediatría, medicina interna y medicina familiar, el segundo grupo de especialidades orientadas a la tecnología (grupo TOS), que requieren procedimientos aplicados y tienen un contacto limitado con los pacientes, como cirugía, ginecología y obstetricia (24) y hay diferencias en la **frecuencia de niveles de EM** según el grado de especialidad entre los residentes. Los residentes de primer año muestran un nivel alto de EM del 34.09%, mientras que aquellos con tercer año o más presentan un nivel medio de EM del 59.46% (12)

El conocimiento actual sobre las diferencias en los niveles de EM que existen entre los médicos residentes de las diferentes especialidades se basa en diversas **causas posibles**. Esta diferencia puede atribuirse a la naturaleza de interacciones en cada campo: los clínicos suelen tener interacciones más prolongadas y continuas con los pacientes, lo que les permite desarrollar una mayor conexión emocional. Por otro lado, los quirúrgicos a menudo se enfocan en procedimientos técnicos y tienen menos tiempo para la interacción personal, lo que puede limitar sus oportunidades para expresar empatía (25).

En la literatura, **no existe un consenso** en cuanto al nivel de EM que presentan los residentes por especialidad. Encontramos **discrepancias significativas** al respecto. Dos artículos señalan diferencias en el nivel de EM por especialidad, Watari T et al. reportan los residentes interesados en departamentos centrados en procedimientos (por ejemplo, oftalmología, ortopedia) obtuvieron puntuaciones EEJ más bajas (16), y la EEMJ fueron significativamente mayores entre los residentes que se formaban en pediatría (diferencia de medias [DM] = 17,35; $p < 0,001$), medicina de familia (DM = 12,24; $p = 0,007$) y especialidades médicas (DM = 11,11; $p = 0,012$) en comparación con las especialidades quirúrgicas y la anestesia (17). Mientras que otros dos artículos no presentaron diferencias significativas, Huarcaya-Victoria et al en su estudio describe niveles de EM relacionadas con la elección de especialidad («vinculada al paciente»: 119,58 versus «vinculada a la tecnología»: 117,15; $p = 0,189$) (2), por lo tanto, **no hay evidencias conclusivas**.

En cuanto a las formas de **resolver el problema**, la EM se desarrolla mediante la experiencia práctica en los residentes de medicina. Es necesario llevar a cabo estudios transversales exploratorios para analizar el estado de nuestra unidad al tiempo que se buscara probables asociaciones y comparaciones en los dos tipos fundamentales de especialidad (quirúrgico y no quirúrgico).

La relevancia social de este estudio radica en identificar áreas de mejora que contribuyan a elevar la calidad de la atención médica, promoviendo un mayor desarrollo de la empatía en los profesionales de la salud. La EM mejora la interacción médico-paciente y esta relacionada con mejores resultados clínicos y un aumento en la satisfacción del paciente (3,26). En cuanto a la contribución a la sociedad 1) Mejora la atención al paciente ya que un mayor nivel de empatía se traduce en una atención más humanizada y centrada en el

paciente, mejorando la adherencia al tratamiento y en los resultados de salud (16,26). 2) Desarrollo profesional, puesto que los médicos residentes podrán conocer su nivel de empatía y trabajar en áreas específicas para mejorarla, beneficiando su desarrollo profesional y personal (27). 3) Diseño de programas educativos, los resultados del estudio pueden ayudar a los directivos hospitalarios y académicos a crear estrategias de capacitación más efectivas en comunicación y habilidades interpersonales (28). 4) Satisfacción del paciente, la EM se correlaciona con una mayor satisfacción del paciente, influyendo en la percepción general de la calidad de los servicios de salud (2).

La mayoría de los estudios sobre EM se han realizado en otros países, siendo limitados en México y ausentes en Aguascalientes, lo que hace relevante esta investigación. Es crucial considerar las diferencias en el sistema de salud y los recursos disponibles. En países con sistemas mejor financiados y más recursos, los residentes tienen acceso a tecnologías avanzadas y un entorno de trabajo más cómodo, reduciendo el estrés y permitiendo dedicar más tiempo a los pacientes, lo que puede aumentar su nivel de EM. Además, tienen horarios más regulados y una carga de trabajo equilibrada, favoreciendo un buen estado de salud mental y capacidad de conexión emocional (16). En algunos países, la formación médica incluye un enfoque integral en habilidades de comunicación y empatía desde el inicio, y se ofrece mayor apoyo psicológico, lo que ayuda a mitigar el estrés y promover un entorno más empático.

En la **especialidad de Anestesiología**, la empatía juega un papel crucial durante el manejo perioperatorio del paciente. La comunicación efectiva y empática con los pacientes antes, durante y después de los procedimientos quirúrgicos puede disminuir la ansiedad preoperatoria y mejorar la experiencia global del paciente (29). Conocer los niveles de EM entre las diferentes especialidades médicas de forma concreta entre clínicos y quirúrgicos nos dará un panorama actual de si los médicos en formación son empáticos y en que niveles se ubican, siendo el punto de ancla para abordar en futuros estudios otras variables como burnout y el estrés ocupacional entre los médicos en formación y su especialidad (30), con un enfoque de temas prioritarios de Investigación en el punto número 8, Salud Mental, desórdenes mentales y de comportamiento, surgiendo la siguiente pregunta.

Pregunta de investigación

¿Existe alguna asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes.

Objetivos

Objetivo general

Identificar si existe una asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas del HGZ1 IMSS Aguascalientes
- Relacionar el grado de avance académico y el nivel de EM en los médicos residentes del HGZ1 IMSS Aguascalientes
- Calcular el nivel de empatía según la escala de Jefferson de los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas del HGZ1 IMSS Aguascalientes
- Comparar el puntaje de la EEMJ entre los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas.
- Analizar si las variables demográficas y confusoras tienen alguna relación con la empatía médica.

Hipótesis

H0: No existe asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes.

H1: Existe asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes

Metodología

Clasificación del diseño del estudio:

Tipo de estudio

Analítico

Ejes de estudio

Analítico

Transversal

Según el número de mediciones

Transversal

Diseño

Se realizó un estudio transversal, analítico, con descripción de prevalencia para las características sociodemográficas con medidas de tendencia central y de dispersión y un análisis estadístico con el paquete SPSS® versión 26 para comparar medias o medianas de 2 grupos independientes, así como se buscó la asociación de empatía aplicado en integrantes de las diversas especialidades de la unidad de acuerdo al grado de avance de su formación con tablas de contingencia 2x2 con prueba estadística χ^2 de Pearson con valor $p=0.05$ IC 95%. Se presentan los resultados en tablas y gráficas.

Lugar donde se llevó a cabo el estudio

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes ubicado en Av. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, CP 20270. Aguascalientes, Aguascalientes.

Universo de estudio

El universo de trabajo fue constituido por todos los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas que se encontraban realizando su formación en el Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes durante el periodo de estudio.

Muestreo

Tamaño de la muestra

Se llevo a cabo el estudio con un total de 136 residentes inscritos desde el primer año en adelante en todos los programas de especialidades médicas, durante el ciclo escolar 2024-2025, en el Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes.

Tipo de Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia, la totalidad de los residentes de primer grado en adelante, de todos los programas académicos de especialidades médicas inscritos en el ciclo escolar 2024 – 2025 del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes: 73 en primer año (8 en Ginecología y Obstetricia, 11 en Cirugía General, 12 en Anestesiología, 4 en Pediatría, 12 en Medicina Interna, 10 en Urgencias Médico Quirúrgicas, 6 en Medicina Familiar), 35 en segundo grado (21 en Anestesiología, 5 en Medicina Familiar y 9 en Urgencias Médico Quirúrgicas) y 38 en tercer grado (19 en Anestesiología, 10 en Medicina Familiar y 9 en Urgencias Médico Quirúrgicas) determinado por la información proporcionada por la Coordinación de Educación en Salud del HGZ 1 IMSS OOAD Aguascalientes.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Residentes sin distinción de sexo y sin distinción de edad, de todas las especialidades quirúrgicas de primero, segundo o tercer año que estén realizando su formación en el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Aguascalientes.
- Residentes sin distinción de sexo y sin distinción de edad, de todas las especialidades no quirúrgicas de primero, segundo y tercer año que estén realizando su formación en el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Aguascalientes.
- Médicos residentes laborando en el hospital sede: Hospital General de Zona 1 IMSS OOAD Aguascalientes en el periodo de aplicación de instrumentos para el estudio.
- Médicos residentes que acepten participar en el estudio por medio de firma de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Residentes rotantes que no se encontraban adscritos durante su formación al Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Aguascalientes.
- Residentes que decidieron no participar voluntariamente en el estudio.
- Residentes que no aceptaron firmar la carta de consentimiento informado.
- Médicos residentes que se encontraban de vacaciones al momento de la realización de la encuesta.
- Médicos residentes que se encontraban de incapacidad al momento de la realización de la encuesta.

Criterios de eliminación:

- Residentes que inicialmente hayan aceptado participar, pero luego decidan retirarse voluntariamente del estudio.

Instrumentos para utilizar:

Para llevar a cabo este estudio:

Se utilizó la cédula de recolección de datos demográficos de los residentes del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes, la cual se incluye en el **Anexo B**.

La *Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ)*. Fue desarrollada en la Universidad Thomas Jefferson en Filadelfia, Estados Unidos, por el Dr. Mohammadreza Hojat y su equipo. Su objetivo principal es medir la empatía en el contexto de la atención médica, específicamente en la relación médico-paciente (26). La EEMJ ha sido validada en diversos contextos culturales, incluyendo México. Un estudio realizado por Delgado et al (2020) evaluó la validez y confiabilidad de la EEMJ desde la percepción sobre el bienestar psicológico y su relación con la empatía en médicos residentes de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana con sus pacientes en una muestra de 296 residentes divididos en dos fases tras lo cual se demostró que la versión en español de la EEMJ es una herramienta válida y confiable para medir la empatía en estudiantes de medicina mexicanos, demostrando un índice de confiabilidad con un alfa de Cronbach de 0.886 en su totalidad, lo que indica una alta consistencia interna. En cuanto la validez, se realizaron un Análisis Factorial con Índice de Kaiser Meyer Olkin (KMO) con un valor de 0.886 (Útil/Adecuado) $\chi^2= 1351.429$, $p=0.000$, con una correlación moderada a fuerte significativa

positiva ($r=0.581$, $p<0.001$), además de que permite demostrar cambios significativos en las poblaciones estudiadas al utilizarlo tanto en análisis univariados como multivariados, tanto en residentes de diferentes grados como de múltiples especialidades (31). Por lo anterior la escala demostró una buena consistencia interna y una estructura factorial similar a la versión original en inglés. La EEMJ se utiliza ampliamente en la educación médica y en la investigación para evaluar la empatía de los estudiantes de medicina y los profesionales de la salud. Consta de 20 ítems que se responden en una escala Likert de 7 puntos, donde 1 significa “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”, evaluando tres componentes principales de la empatía: toma de perspectiva, cuidado con compasión y ponerse en el lugar del otro (3).

Escala Médica de Empatía de Jefferson, en su versión al español

INSTRUCCIONES: (EN RELACION CON EL TRABAJO MEDICO) Indique su grado de acuerdo o desacuerdo en cada una de las siguientes oraciones escribiendo el número apropiado en la línea que se encuentra antes de cada oración. Utilice la siguiente escala de 7 puntos (un mayor número de escala indica un mayor acuerdo):

	1	2	3	4	5	6	7
	Totalmente en desacuerdo						Totalmente de acuerdo
1. Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico.	1	2	3	4	5	6	7
2. Mis pacientes se sienten mejor cuando yo comprendo sus sentimientos.		1	2	3	4	5	6
3. Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	1	2	3	4	5	6	7
4. Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente.		1	2	3	4	5	6
5. Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico.		1	2	3	4	5	6
6. La gente es diferente, lo que me hace imposible ver las cosas de la perspectiva de mi paciente.		1	2	3	4	5	6
7. Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista o historia clínica.		1	2	3	4	5	6
8. La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento.		1	2	3	4	5	6
9. Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo.		1	2	3	4	5	6
10. Mi comprensión de los sentimientos de mis pacientes los da una sensación de valdez que es terapéutica por sí misma.		1	2	3	4	5	6
11. Las enfermedades de mis pacientes sólo pueden ser curadas con tratamiento médico, por lo tanto, los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto.		1	2	3	4	5	6
12. Considero que preguntales a mis pacientes de lo que está sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas.		1	2	3	4	5	6
13. Trato de entender que está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal.		1	2	3	4	5	6
14. Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica.		1	2	3	4	5	6
15. La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitada.		1	2	3	4	5	6
16. Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su estado emocional y el de sus familias.		1	2	3	4	5	6
17. Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado.		1	2	3	4	5	6
18. No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias.		1	2	3	4	5	6
19. No disfruto leer literatura no médica o arte.		1	2	3	4	5	6
20. Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico.		1	2	3	4	5	6

Figura 2. Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) validada al español

	y habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente” (2).	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de empatía bajo, puntaje menor de 60, - Nivel de empatía medio, puntaje de 61 a 100, - Nivel de empatía alto, puntaje de 101 a 140. <p>Se considerará personal sin empatía aquel médico residente con puntaje de ≤ 60, de lo contrario se considerará como empático.</p>			2. Ausente: ≤ 60 puntos	
Variable independiente						
Especialidad médica	Se refiere a una rama de la práctica médica definida por	Programa académico de especialidad al que se encuentra	Cualitativa	Dicotómica (Nominal)	1.- Quirúrgica 2.-No quirúrgica	Cédula de recolección de datos

	<p>el tipo de paciente que atiende, las enfermedades que aborda, las habilidades requeridas o el enfoque específico del médico (33)</p>	<p>adscrito el médico residente al momento de participar en el estudio; Se denominara medico de especialidad quirúrgica aquel que se encuentre cursando las disciplinas de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anestesiología, 2. Cirugía General, 3. Ginecología y obstetricia, <p>Al mismo tiempo, se denomina especialidad no quirúrgica aquellos residentes que se encuentren cursando las áreas de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medicina Interna 				<p>(Google Forms)</p>
--	---	--	--	--	--	-----------------------

		2.Urgencias Medico- Quirúrgicas 3. Pediatría 4.Medicina Familiar				
Otras/Confusoras - Demográficas						
El grado de avance en la formación	Se considera la evolución del campo del conocimiento del programa (34)	Año académico en el que se encuentra inscrito el médico residente al momento de la recolección de datos. Se clasificará en 1: Primer año 2: Segundo año 3: Tercer año 4: Cuarto año	Cualitativa	Ordinal (Politómica)	1: Primer año 2: Segundo año 3: Tercer año 4: Cuarto año	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Edad	Se refiere al tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento actual (35)	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento hasta el momento de la recolección de datos.	Cuantitativa	Continua	Edad actual al momento de realizar el test.	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

Sexo	Se entiende a las características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de la especie humana, sobre todo relacionadas a funciones de la procreación (36)	Condición orgánica que distingue entre hombre o mujer, referida por el residente.	Cualitativa	Dicotómica (Nominal)	1.Femenino 2.Masculino	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Estado civil	Se refiere a la condición en la que se encuentra una persona con relación a su situación de pareja,	Situación de convivencia reconocida por el residente en la que se encuentra al momento de la recolección	Cualitativa	Politémica (Nominal)	1.Casado 2. Soltero 3. Unión libre 4. Divorciado	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

	familia o convivencia (37)	de datos, se clasificará de la siguiente manera: 1. Casado 2. Soltero 3. Unión libre 4. Divorciado				
Hijos	Se llama a aquel individuo o animal respecto de su madre y de su padre; esta situación implica una relación de consanguinidad (38)	Se preguntará al médico residente si tiene hijos y se registrará en la cédula de recolección de datos.	Cualitativa	Dicotómica (Nominal)	1. Si 2. No	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Lugar de residencia habitual previo al ingreso a la especialidad médica	Lugar donde una persona normalmente pasa los periodos de diarios de descanso, sin tener en cuenta las ausencias temporales	Se registrará el lugar de residencia previo a su ingreso a la especialidad médica mencionado por el residente, se categorizará en:	Cualitativa	Dicotómica (Nominal)	1. Aguascalientes 2. Otros Lugares	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

	por viajes de ocio, vacaciones, visitas a familiares y amigos, negocios, tratamiento médico o peregrinación religiosa (39)	1. Aguascalientes 2. Otro Lugar				
Cohabitación	Vivir con otra u otras personas en un mismo sitio (40)	Se registrará la situación en la que vive el residente al momento de la aplicación del test y se categorizará en: 1. Familiares 2. Amigos 3. Solo	Cualitativa	Politómica (Nominal)	1. Familiares 2. Amigos 3. Solo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Religión	Conjunto de creencias y prácticas que se centran en preguntas sobre el significado de vida y	Se preguntará al residente si practica alguna religión o creencia espiritual, se clasificará de	Cualitativa	Dicotómica (Nominal)	1. Práctica alguna religión 2. No practica alguna religión	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

que pueden incluir la veneración a un ser supremo (41)	la siguiente manera: 1. Practica alguna religión 2. No practica alguna religión				
--	---	--	--	--	--

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Medición de variable	Fuente de información
Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico.	La comprensión de los sentimientos y experiencias de los pacientes es fundamental en la atención médica.	La comprensión de los sentimientos y experiencias de los pacientes es fundamental en la atención médica. Dimensión: Toma de perspectiva,	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Mis pacientes se sienten mejor cuando yo	Los pacientes valoran cuando sus médicos	Los pacientes valoran cuando sus médicos	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmen	Cédula de recolección de datos

comprendo sus sentimientos.	entienden sus sentimientos.	entienden sus sentimientos. Dimensión: Toma de perspectiva,			te en (Google desacerdo, 7 = Totalmente de acuerdo Forms)	
Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	Me resulta difícil percibir cómo mis pacientes ven las cosas.	Me resulta difícil percibir cómo mis pacientes ven las cosas. Dimensión: toma de Perspectiva.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente.	El comprender el lenguaje no verbal de mi paciente tiene tanto peso como la comunicación verbal.	El comprender el lenguaje no verbal de mi paciente tiene tanto peso como la comunicación verbal.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico.	Un buen sentido del humor contribuye a obtener un mejor resultado.	Un buen sentido del humor contribuye a obtener un mejor resultado. Dimensión: toma de Perspectiva.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
La gente es diferente, lo que me hace imposible ver las cosas de la perspectiva de mi paciente.	Un buen médico debe esforzarse por ver las cosas desde la perspectiva del paciente.	Un buen médico debe esforzarse por ver las cosas desde la perspectiva del paciente. Dimensión: Toma de perspectiva.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista o historia clínica.	Los médicos deben preocuparse por el bienestar emocional de sus pacientes.	Los médicos deben preocuparse por el bienestar emocional de sus pacientes. Dimensión: Atención	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)

		con Compasión				
La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento.	La compasión es esencial en la atención médica.	La compasión es esencial en la atención médica. Dimensión: Atención con Compasión	Cualitativa	Ordinal (Politémica)	Escala Likert de 7 puntos = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo.	Los médicos deben ser afectuosos con sus pacientes.	Los médicos deben ser afectuosos con sus pacientes. Dimensión: Atención con Compasión	Cualitativa	Ordinal (Politémica)	Escala Likert de 7 puntos = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Mi comprensión de los	Es importante que los	Es importante que los	Cualitativa	Ordinal (Politémica)	Escala Likert de 7 puntos	Cédula de recolección de

sentimientos de mis pacientes les da una sensación de validez que es terapéutica por sí misma	médicos vean las cosas desde el punto de vista del paciente.	médicos vean las cosas desde el punto de vista del paciente. Dimensión: Atención con Compasión			1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	ón de datos (Google Forms)
Las enfermedades de mis pacientes solo pueden ser curadas por tratamiento médico, por lo tanto los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto.	Los pacientes prefieren médicos que muestran compasión.	Los pacientes prefieren médicos que muestran compasión. Dimensión: Atención con Compasión	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
Considero que	La empatía del médico	La empatía del médico	Cualitativa	Ordinal	Escala Likert de	Cédula de

<p>preguntarles a mis pacientes de lo que esta sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas.</p>	<p>puede mejorar la satisfacción del paciente.</p>	<p>puede mejorar la satisfacción del paciente. Dimensión: Atención con Compasión</p>		<p>(Politémica)</p>	<p>7 puntos = 1 Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>recolección de datos (Google Forms)</p>
<p>Trato de entender que esta pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal.</p>	<p>Comprender a los pacientes ayuda a mejorar la adherencia al tratamiento.</p>	<p>Comprender a los pacientes ayuda a mejorar la adherencia al tratamiento. Dimensión: Atención con Compasión</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal (Politémica)</p>	<p>Escala Likert de 7 puntos = 1 Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cédula de recolección de datos (Google Forms)</p>

<p>Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica.</p>	<p>La empatía es clave para una buena relación médico-paciente.</p>	<p>La empatía es clave para una buena relación médico-paciente. Dimensión: Atención con Compasión</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal (Política)</p>	<p>Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cédula de recolección de datos (Google Forms)</p>
<p>La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitada.</p>	<p>Un médico empático genera mayor confianza en los pacientes.</p>	<p>Un médico empático genera mayor confianza en los pacientes. Dimensión: Atención con Compasión</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal (Política)</p>	<p>Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cédula de recolección de datos (Google Forms)</p>
<p>Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su</p>	<p>Es difícil para un médico ser verdaderamente empático con los pacientes.</p>	<p>Es difícil para un médico ser verdaderamente empático con los pacientes. Dimensión: Capacidad para</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal (Política)</p>	<p>Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cédula de recolección de datos (Google Forms)</p>

estado emocional y el de sus familias.		ponerse en el lugar del paciente.				
Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado	Un buen médico debe ser capaz de ponerse en el lugar del paciente.	Un buen médico debe ser capaz de ponerse en el lugar del paciente. Dimensión: Capacidad para ponerse en el lugar del paciente.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias	Los médicos no pueden comprender realmente lo que sienten los pacientes.	Los médicos no pueden comprender realmente lo que sienten los pacientes. Dimensión: Capacidad para ponerse en el lugar del paciente.	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo	Cédula de recolección de datos (Google Forms)
No disfruto leer literatura	Es importante que los médicos	Es importante que los médicos	Cualitativa	Ordinal (Política)	Escala Likert de 7 puntos 1 =	Cédula de recolección de

<p>no médica o arte.</p>	<p>manejen la sobrecarga emocional sin perder la empatía.</p>	<p>manejen la sobrecarga emocional sin perder la empatía. Dimensión: Capacidad para ponerse en el lugar del paciente.</p>			<p>Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>datos (Google Forms)</p>
<p>Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico.</p>	<p>Los médicos deben tratar a los pacientes con calidez y empatía.</p>	<p>Los médicos deben tratar a los pacientes con calidez y empatía. Dimensión: Capacidad para ponerse en el lugar del paciente.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal (Política)</p>	<p>Escala Likert de 7 puntos 1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo</p>	<p>Cédula de recolección de datos (Google Forms)</p>

Tabla 1. Variables del estudio

Procedimientos para la recolección de la información

1. Una vez aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación se solicita a la Dirección de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (OOAD Aguascalientes) el censo de residentes de

especialidades médicas de todos los grados inscritos en el ciclo escolar 2024-2025, junto con sus correos electrónicos.

2. Una vez contando con los participantes y que estos previamente aceptaron verbalmente su participación en este protocolo de investigación, se elaboro un oficio dirigido al profesor titular del programa de especialidad médica y al jefe de servicio correspondiente, citando al participante en un horario que no interfiera con sus actividades, en el espacio físico de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona 1 OOAD Aguascalientes.
3. Se confirmo que el participante cumple con los criterios de inclusión y no presenta criterios de exclusión.
4. El investigador principal y el asociado proporcionaron el consentimiento informado para que los participantes lo firmen de manera autógrafa como confirmación de su consentimiento (**Anexo A**). Además, se leyeron las instrucciones del instrumento *Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ)* validada al español a los participantes, y respondieron a cualquier duda sobre su aplicación.
5. Una vez otorgado su consentimiento, se envió a cada participante un enlace por correo electrónico para llenar la Cédula de Recolección de Datos (**Anexo B**) en *Google Forms*, con el instrumento previamente mencionado.
6. Al responder este cuestionario, en caso de presentar reacciones emocionales inesperadas o si en algún momento experimentaron malestar, se brindó la opción de solicitar apoyo al equipo de investigación, quienes lo referirían a los servicios adecuados para su atención.
7. La información de datos y los consentimientos informados será conservada dentro de la documentación por el investigador tesista durante al menos 10 años.

Métodos para el control de calidad de datos

Con el objetivo de asegurar la calidad de los resultados de este estudio, se implementaron estrategias de control de calidad a lo largo de todo el proceso de investigación. Esto incluye el análisis estadístico de los datos para la obtención, interpretación y validación de los resultados, así como el control de sesgos.

Sesgos

Sesgo de información

La estrategia para reducir el sesgo de información consiste en utilizar fuentes oficiales sobre los participantes, proporcionadas por la Dirección de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (OOAD Aguascalientes). Además, se emplearán instrumentos de evaluación previamente validados en español. También se implementarán herramientas tecnológicas para evitar errores en la captura de datos y se verificará la información una vez registrada.

Sesgo de selección

Al tener el 100% de nuestro universo en estudio no existe sesgo de selección.

Sesgo de intereses

Para reducir el sesgo de interés debido a la auto aplicación de los instrumentos, se utilizarán herramientas validadas que limiten las modificaciones que los participantes puedan hacer en sus respuestas, con el fin de resaltar características deseables y minimizar las no deseables (42).

Sesgo de confusión

Para la reducción de este sesgo se realizará un análisis de las variables demográficas para demostrar que la muestra es homogénea, al tiempo que se realizara un análisis multivariado para el control del total de las variables que resultaran significativas o contributivas a la posible causalidad de la fenomenología estudiada.

Análisis estadísticos

Herramientas para el procesamiento de datos

Una herramienta es un medio físico que nos permite registrar o medir información. Para llevar a cabo la tabulación de los datos de nuestra investigación, generamos una matriz de datos utilizando el programa Microsoft Office Excel. Se utilizó estadística descriptiva para analizar las variables sociodemográficas y clínicas tanto a nivel global como a nivel grupal, las prevalencias fueron calculadas con la calculadora Epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo para validarla y calcular los intervalos de confianza, que es de uso libre y se encuentra disponible en: <https://www.lmee-svmt.org/>, usando la prevalencia como medida de Riesgo Absoluto.

Los resultados son reportados en forma de media, desviación estándar (variables continuas), mediana, rango en caso de ser necesarias y porcentajes (variables categóricas). Para el análisis inferencial se determinó primeramente la distribución de las variables con Prueba de Kolmogórov-Smirnov para determinar la normalidad o no de la muestra. Y un análisis de las variables demográficas con el objetivo de demostrar la homocedasticidad y homogeneidad de la muestra, posteriormente se procedió al análisis individual por grupos de las variables cuantitativas por medio de prueba t Student para grupos independientes en caso de ser normal de lo contrario se utilizó Prueba U de Mann-Whitney, se espera que un valor p de 0.05 sea estadísticamente significativo.

El Programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) v. 26 se utilizó para analizar esta matriz de datos, para las variables asociativas se realizaron tablas de contingencias 2X2 con una Razón de Prevalencias (RP) usando el Odds Ratio (OR) con corrección de Yates como medida de asociación por medio del programa Epidat 3.1 para el cálculo de los Intervalos de Confianza y su significancia estadística con Prueba χ^2 , para evaluar la asociación por grado académico (1-4) de aquellas especialidades con más de un grado cursado se realizara de igual manera tablas de contingencia 2XN y MXN por razón de prevalencias, considerando como menor factor de exposición el grado 1 y la máxima exposición el nivel máximo que se cursar en la especialidad estudiada, obteniendo los OR con corrección de Yates como medida de asociación con su respectivo intervalo de

confianza, obteniendo la significancia estadística con las pruebas de homogeneidad entre variables y de tendencia central con su respectiva χ^2 , complementándola con una correlación de variables con la prueba Rho de Spearman al utilizar variables categóricas con variables numéricas evaluando la fuerza de correlación con el coeficiente de correlación de rangos de Spearman y su consecuente significancia estadística con SPSS.

Finalmente se realizó una regresión logística multivariable, para la creación de un modelo que controle la confusión integrando aquellas variables que en lo individual fueron significativas dentro de las asociaciones presuntivas propuestas con SPSS.

Consideraciones éticas

Este estudio se adhiere a las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación en Salud con Seres Humanos y contiene los elementos de un protocolo conforme a dichas pautas. Su objetivo es difundir el conocimiento adquirido para facilitar la transición de los participantes del estudio hacia la atención adecuada en caso de identificar trastornos al finalizar la investigación (43).

Este estudio cumple con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, según lo estipulado en el Capítulo V, De la Investigación en Grupos Subordinados, Artículo 57 y 58. En relación con los posibles riesgos e incomodidades que este estudio podría causar a los participantes, el único inconveniente será el tiempo necesario para completar la encuesta (44)

Se llevo a cabo en conformidad con el Artículo 3 de la Ley General de Salud, ya que contribuye al entendimiento de las causas, prevención y control de enfermedades y los efectos perjudiciales del ambiente laboral en la salud. Basado en evidencia científica, los beneficios superan los riesgos previsibles. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes firmado de manera voluntaria, se conservará dicho documento y será conducido bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano del Seguro Social como autoridad sanitaria competente. La aprobación por parte del comité de investigación fue solicitada antes del inicio del estudio, considerado como de riesgo mínimo según lo establecido en el Capítulo I Disposiciones Comunes, Artículo 17 Párrafo I. Esto es debido a que se recopiló información mediante cuestionarios, sin realizar intervenciones o modificaciones intencionadas en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes (45).

Se proporciono a los participantes un manual operativo con instrucciones detalladas sobre su participación en el estudio, para que puedan decidir si otorgan su consentimiento para continuar.

La confidencialidad de la información de los participantes se mantendrá utilizando un número de folio para fines estadísticos, en conformidad con la Ley Federal de Protección de Datos Personales (46) y la NOM-004-SSA3-2012 del Expediente Clínico, apartados 5.4, 5.5 y 5.7 (47).

En caso de resultados inesperados, se notifico por el investigador principal al Comité de Ética mediante un oficio. En este estudio solamente se identificó a un participante con un nivel de empatía inferior al umbral definido por la Escala de Empatía Médica de Jefferson (<60 puntos), se le informará sobre la posibilidad de acceder a un curso de empatía impartido por el Centro de Desarrollo de Competencias en Atención y Liderazgo (CEDECAL). La gestión de esta referencia será realizada por el equipo de investigación en coordinación con la institución correspondiente.

Valor científico para la población: Este estudio pretende medir el nivel de Empatía Médica (EM) en residentes del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes, utilizando la escala de empatía médica de Jefferson sin necesidad de pruebas adicionales.

Protocolo de acción en caso de baja empatía médica

Objetivo:

Establecer un procedimiento para manejar los casos en los que un residente participante del estudio presente un nivel de empatía bajo, asegurando su referencia a capacitación adecuada.

Procedimiento:

1. Identificación del caso:
 - Se considerará que un residente tiene baja empatía si obtiene un puntaje <60 en la EEMJ
 - Se le informará de manera confidencial sobre su resultado.

2. Entrevista breve:

- Se le brindará una sesión de retroalimentación para explorar factores que puedan influir en su empatía (agotamiento, estrés, factores personales).

3. Referencia a capacitación:

- Se le ofrecerá la opción de participar en un taller de empatía impartido por CEDECAL u otra instancia competente.
- La referencia será gestionada por el equipo de investigación en coordinación con la Dirección de Educación Médica.

4. Seguimiento:

- Se realizará un seguimiento posterior a la capacitación para evaluar la percepción del residente sobre su nivel de empatía.
- Se documentará el proceso para futuras investigaciones.

Consideraciones éticas:

- La participación en la capacitación será voluntaria.
- La información sobre el nivel de empatía del residente será confidencial.

Recursos

Recursos humanos

- Investigador principal: Wendolyne Zavala Vergara, médico no familiar adscrito al Servicio de Anestesiología, Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, OOAD Aguascalientes, asesor de tesis, dirigirá y supervisará la correcta ejecución del presente protocolo.
- Investigador asociado: Ariana Lizbeth Nájera Sánchez, médico residente de Anestesiología, de adscripción en el Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, OOAD Aguascalientes, tesista encargado de la recolección, registro y análisis estadístico de la información generada en el presente estudio.

Recursos materiales

- Equipo de cómputo e impresora
- Software de recolección de datos: Google Forms y Microsoft Excel ®
- Software estadístico: Calculadora epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo (<https://www.lmee-svmt.org/>), IBM SPSS ®, Epidat 3.1 (www.sergas.es)
- Papelería
- Dispositivos de almacenamiento y transporte de información electrónica

Recursos financieros

Los recursos financieros necesarios para este estudio fueron cubiertos por el investigador asociado tesista, a través de la beca de manutención otorgada por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Factibilidad

Este estudio es factible gracias a la disponibilidad de la información requerida en la Dirección de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social OOAD Aguascalientes. Todos los participantes tienen acceso a internet y dispositivos electrónicos para la recolección de la información necesaria, respetando su privacidad. El diseño de la investigación evita retrasos en la aplicación de los instrumentos, ya que no se realizan intervenciones sobre los participantes.

El progreso en la recopilación, análisis de la información, redacción y difusión de los resultados depende del tiempo disponible de los investigadores, principalmente del investigador asociado tesista, quien cuenta con el tiempo y los recursos materiales necesarios para su ejecución. El investigador principal tiene la experiencia clínica pertinente para conducir el estudio y resolver cualquier dificultad que surja durante el proceso de investigación.

Tabla de presupuesto

Presupuesto por tipo de gasto	(M/N)
Gasto de inversión	
Equipo de laboratorio	00.00
Equipo de cómputo	00.00

Herramientas y accesorios	00.00
Obra civil	00.00
Creación de nuevas áreas de investigación	00.00
A los que haya lugar de acuerdo con los convenios específicos de financiamiento	00.00
Subtotal gasto de inversión	00.00
Gasto corriente	
Artículos, materiales y útiles diversos	300.00
Gastos de trabajo de campo	00.00
Difusión de los resultados de investigación	00.00
Pago por servicios externos	00.00
Viáticos, pasajes y gastos de transportación	00.00
Gastos de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes	00.00
Compra de libros y suscripción a revistas	00.00
Documentos y servicios de información	00.00
Registro de patentes y propiedad intelectual	00.00
Validación de concepto tecnológico	00.00
Animales para el desarrollo de protocolos de investigación	00.00
A los que haya lugar de acuerdo con los convenios específicos de financiamiento	00.00
Subtotal gasto corriente	00.00
Total	300.00

Tabla 2. Tabla de presupuesto

Bioseguridad

No aplica

Resultados

Distribución de la muestra

Se incluyeron un total de 136 residentes del HGZ No.1 Aguascalientes durante el periodo comprendido entre 1° de enero al 28 de febrero del 2025, cubriendo la totalidad de su población actual existente al momento de aplicar el estudio que cubrieron los criterios de inclusión y exclusión propuestos en el trabajo obteniendo la siguiente distribución para la edad:

Estadísticos		
Edad		
N	Válido	136
	Perdidos	0
Media		29.4559
Error estándar de la media		.20045
Mediana		29.0000
Moda		29.00
Desv. Desviación		2.33767
Varianza		5.465
Asimetría		1.176
Error estándar de asimetría		.208
Curtosis		2.702
Error estándar de curtosis		.413
Rango		15.00
Mínimo		24.00
Máximo		39.00

Tabla 3. Distribución de la muestra, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).

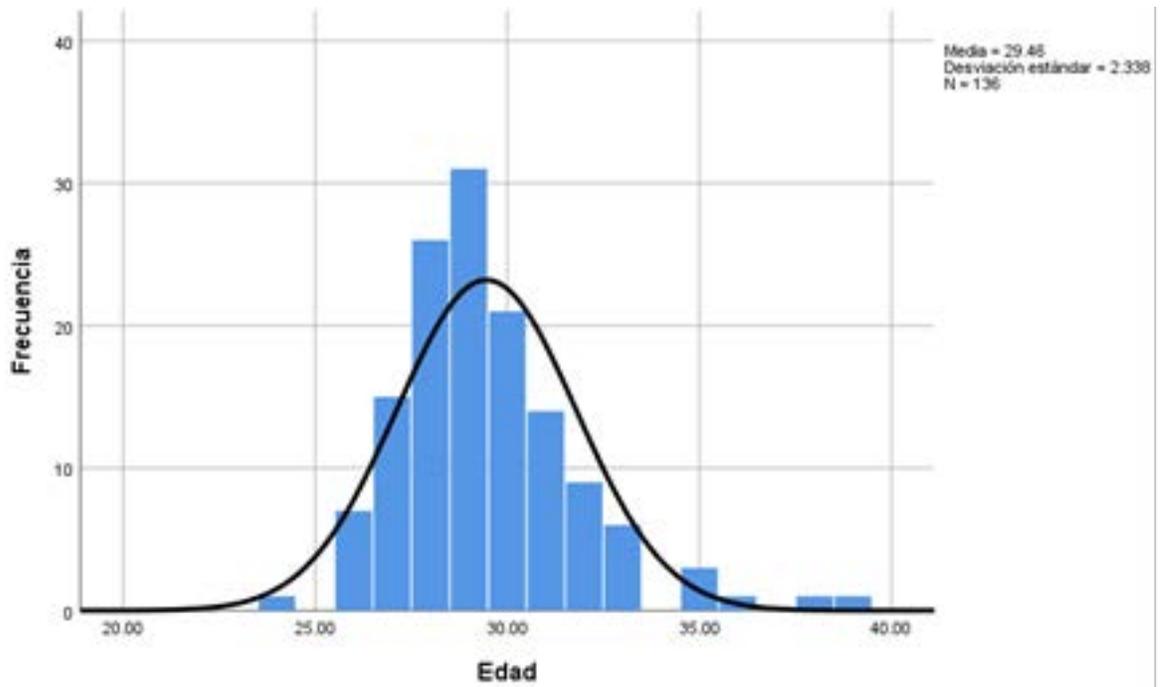


Figura 3. Distribución y caracterización de la Edad, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00)

En cuanto al sexo obtenemos lo siguiente:

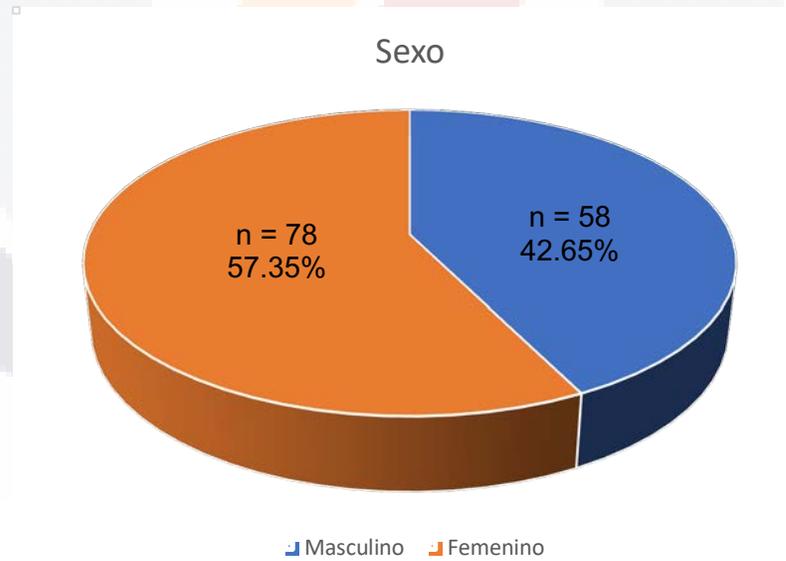


Figura 4. Distribución del sexo en la muestra estudiada, Fuente propia (Microsoft Excel 2021).

Distribución por Especialidad y grado

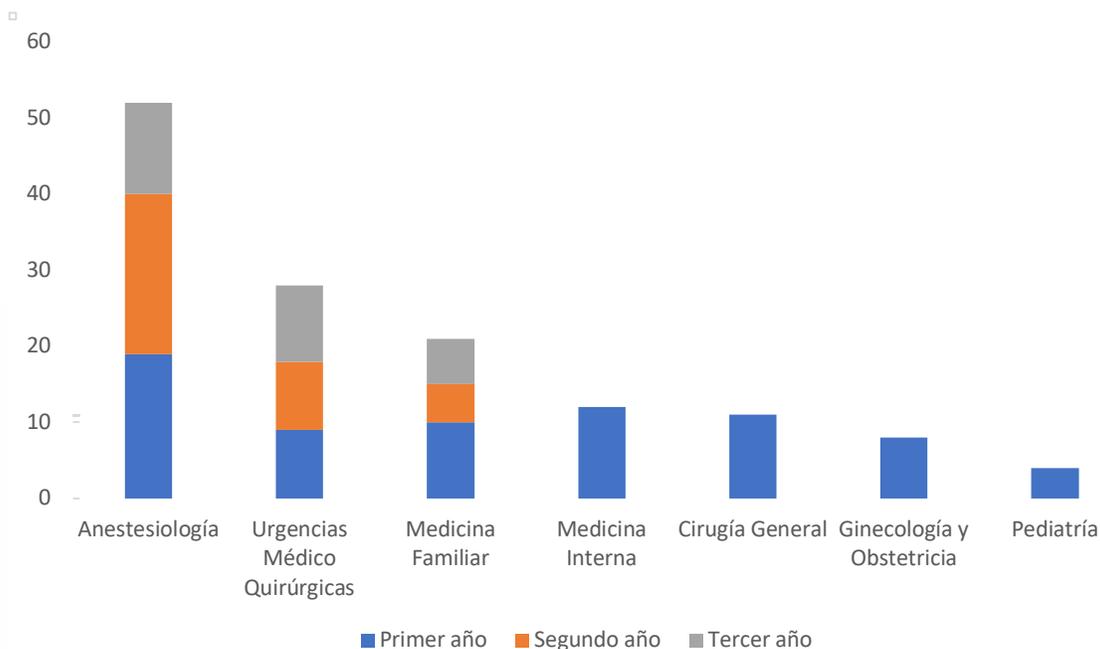


Figura 5. Distribución por especialidad y grado de la muestra estudiada, Fuente propia (Microsoft Excel 2021).

Con las siguientes prevalencias

Especialidad	Prevalencia
Anestesiología	38.2 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.3824, IC95% 0.3050-0.4662, Valido]
Urgencias Médico Quirúrgicas	20.6 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.2059, IC95% 0.1465-0.2815, Valido]
Medicina Familiar	15.4 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1544, IC95% 0.1033-0.2245, Valido]
Medicina Interna	8.8 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0882, IC95% 0.0512-0.1479, Valido]
Cirugía General	8.1 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0809, IC95% 0.0458-0.1390, Valido]
Ginecología y Obstetricia	5.9 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0588, IC95% 0.0301-0.1118, Valido]

Pediatría	2.9 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0294, IC95% 0.0115-0.0732]
-----------	---

Tabla 4. Prevalencia de cada especialidad, Fuente propia (Calculadora Epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo).

Características demográficas estudiadas

Característica	Prevalencia y muestra	Razón de prevalencia para la presencia de niveles bajos de empatía
Estado Civil	<p>U. Conyugal: 15.4 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1544, IC95% 0.1033-0.2245, Valido, n=21]</p> <p>U. Libre: 3.7 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0368, IC95% 0.0158-0.0832, No Valido, n=5]</p> <p>Soltero: 80.2 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.8015, IC95% 0.7266-0.8598, Valido, n=109]</p> <p>Divorciado: 0.7 residentes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0074, IC95% 0.0013-0.0405, No Valido, n=1]</p>	<p>RP=No calculable</p> <p>Prueba de homogeneidad entre niveles [$\chi^2=0.4991$, $p=0.9191$].</p> <p>Prueba de Tendencia lineal [$\chi^2=0.4211$, $p=0.5164$].</p>

<p>Hijos</p>	<p>Presente: 11.8 Residentes tienen al menos un hijo por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1176, IC95% 0.0737-0.1826, Valido, n=16]</p> <p>Ausente: 88.2 Residentes No tiene ningún hijo por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.8824, IC95% 0.8174-0.9263, Valido, n=120]</p>	<p>OR= No calculable, Corrección de Yates $\chi^2=0.3425$, $p=0.5584$].</p>
<p>Lugar de residencia</p>	<p>Autóctono: 27.2 Residentes son autóctonos de Aguascalientes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.2721, IC95% 0.2043-0.3523, Valido, n=37]</p> <p>Foráneo: 72.8 Residentes son foráneos de Aguascalientes por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.7279, IC95% 0.64774-0.7957, Valido, n=99]</p>	<p>OR=0.367347 [IC95% = 0.022383-6.028842, Corrección de Yates $\chi^2=0.0050$, $p=0.9437$]</p>
<p>Convivencia</p>	<p>Familia: 28.7 Residentes Viven con al menos un familiar por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.2868, IC95% 0.2174-0.3678, Valido, n=39]</p> <p>Amigos: 24.3 Residentes Viven con al menos un amigo por cada 100 residentes del HGZ No.1 de</p>	<p>RP Convivencia con familiares = 1.0 [IC95%= No calculable]</p> <p>RP Convivencia con amigos = 0.0 [IC95% No calculable]</p> <p>RP Sin convivencia = 0.6094 [IC95% 0.0392 – 9.4663]</p>

	<p>Aguascalientes [0.2426, IC95% 0.1783-0.3211, Valido, n=33]</p> <p>Solos: 47.1 Residentes Viven solos por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.4706, IC95% 0.3887-0.5541, Valido, n=64]</p>	<p>Prueba de homogeneidad entre niveles [$\chi^2=0.8121$, $p=0.6663$].</p> <p>Prueba de Tendencia lineal [$\chi^2=0.0941$, $p=0.7595$].</p>
<p>Practica de alguna doctrina</p>	<p>Practica: 73.5 Residentes practica alguna religion por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.7353, IC95% 0.6554-0.8022, Valido, n=100]</p> <p>No practica: 26.5 Residentes no practica ninguna religion por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.2647, IC95% 0.1978-0.3446, Valido, n=36]</p>	<p>OR= No calculable, Corrección de Yates $\chi^2=0.0023$, $p=0.9621$].</p>

Tabla 5. Características demográficas (Calculadora Epidemiológica de la Sociedad Vasca de Medicina del Trabajo / Epidat 3.1).

Prevalencia de Empatía en Residentes del HGZ No.1 Aguascalientes

La prevalencia calculada a partir del test aplicado encontró altos niveles de empatía en la muestra estudiada dando una prevalencia global de 98.5 residentes empáticos por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.9853, IC95%=0.9480-0.9960, n=134/136], distribuidos de la siguiente manera:

- 1.5 residentes con empatía baja por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0147, IC95%=0.0040-0.0520, No valido, n=2].

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- 85.3 residentes empáticos intermedios por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.8529, IC95%=0.7838-0.9027, Valido, n=116].
 - 13.2 residentes empáticos altos por cada 100 residentes del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1324, IC95%=0.0854-0.1995, Valido, n=18].

Si se fragmenta en especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas obtenemos la siguiente prevalencia:

98.6 residentes empáticos por cada 100 residentes quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.9859, IC95%=0.9244-0.9975, n=70/71], distribuidos de la siguiente manera:

- 1.4 residentes con empatía baja por cada 100 residentes quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0141, IC95%=0.0025-0.0756, No valido, n=1].
- 87.3 residentes empáticos intermedios por cada 100 residentes quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.8732, IC95%=0.7763-0.9319, Valido, n=62].
- 11.3 residentes empáticos altos por cada 100 residentes quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1127, IC95%=0.0582-0.2069, Valido, n=8].

Mientras que en el grupo de residentes no quirúrgicos se observó las siguientes cargas de empatía:

98.5 residentes empáticos por cada 100 residentes no quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.9846, IC95%=0.9179-0.9973, n=64/65], distribuidos de la siguiente manera:

- 1.5 residentes con empatía baja por cada 100 residentes no quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.0154, IC95%=0.0027-0.0821, No valido, n=1].
- 83.1 residentes empáticos intermedios por cada 100 residentes no quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.8308, IC95%=0.7218-0.9028, Valido, n=54].
- 15.4 residentes empáticos altos por cada 100 residentes no quirúrgicos del HGZ No.1 de Aguascalientes [0.1538, IC95%=0.0858-0.2605, Valido, n=10].

Análisis inferencial

Análisis entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas:

Se realiza un análisis para determinar la distribución de la empatía en la muestra estudiada por medio del estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov (K-S), obteniendo lo siguiente:

		Empatia
N		136
Parámetros normales ^{a,b}	Media	87.6618
	Desv. Desviación	12.58642
Máximas diferencias extremas	Absoluto	.102
	Positivo	.102
	Negativo	-.081
Estadístico de prueba		.102
Sig. asintótica(bilateral)		.001 ^c

Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov (IBM SPSS Statistics 26.00).

Por lo tanto, se determina que los datos estudiados no siguen una distribución normal por lo que se realizó prueba de U de Mann-Whitney obtenido lo siguiente:

		Empatia
U de Mann-Whitney		2201.000
W de Wilcoxon		4757.000
Z		-.464
Sig. asintótica(bilateral)		.642

Tabla 7. Prueba de U de Mann-Whitney (IBM SPSS Statistics 26.00).

Al considerar la especialidad quirúrgica como un probable factor de riesgo para obtener un nivel de empatía bajo obtenemos la siguiente razón de prevalencia con un OR calculado de 0.914286 [IC95% 0.056019-14.922130, Corrección de Yates $\chi^2=0.4227$, $p=0.5156$].

Si se realiza un análisis mxn entre las especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas para evaluar si existen alguna asociación para cada nivel de empatía obteniendo una χ^2 por razón de verosimilitudes=0.5151 $p=0.7749$.

Análisis inferencial entre grados de especialidad

Realizando un análisis de correlación por método de Rho de Spearman entre especialistas del área de anestesiología lo siguiente:

Correlaciones

			EmpatiaAnest	GradoAnest
Rho de Spearman	EmpatiaAnest	Coefficiente de correlación	1.000	-.092
		Sig. (bilateral)	.	.517
		N	52	52
	GradoAnest	Coefficiente de correlación	-.092	1.000
		Sig. (bilateral)	.517	.
		N	52	52

Tabla 8. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de anestesiología (IBM SPSS Statistics 26.00).

Que gráficamente se observa de la siguiente manera:

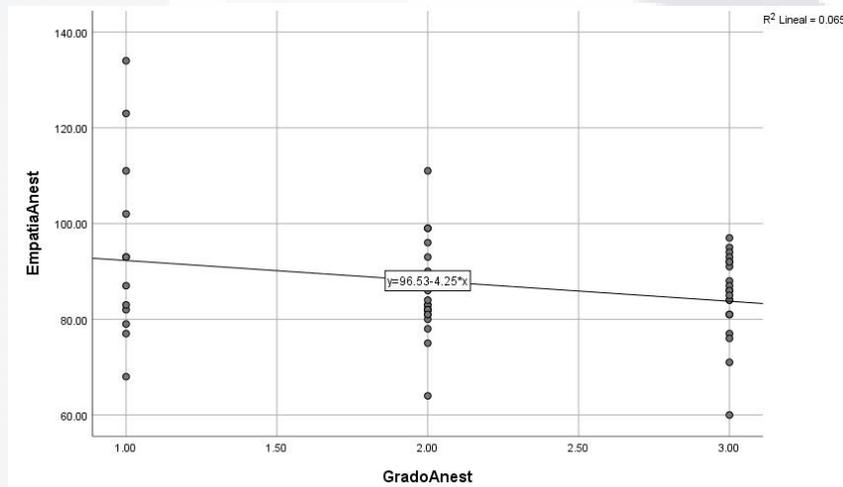


Figura 6. Correlación por grado cursado del área de anestesiología, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).

Con la siguiente prueba de prueba de Kruskal-Wallis:

EmpatiaAnest	
H de Kruskal-Wallis	1.515
gl	2
Sig. asintótica	.469

Tabla 9. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de anestesiología (IBM SPSS Statistics 26.00).

Si buscamos asociaciones con tablas mxn para el grupo de anestesiología obtenemos lo siguiente:

Con prueba χ^2 de Pearson = 11.9367, $p=0.0178$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) = -0.2218, $p=0.0075$.

Para el caso de los Médicos Familiares tenemos el siguiente Rho de Spearman:

Correlaciones

		EmpatiaMF	GradoMF
Rho de Spearman	EmpatiaMF	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.582
		N	21
GradoMF	EmpatiaMF	Coefficiente de correlación	.127
		Sig. (bilateral)	.582
		N	21

Tabla 10. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de Medicina Familiar (IBM SPSS Statistics 26.00).

Con la siguiente correlación:

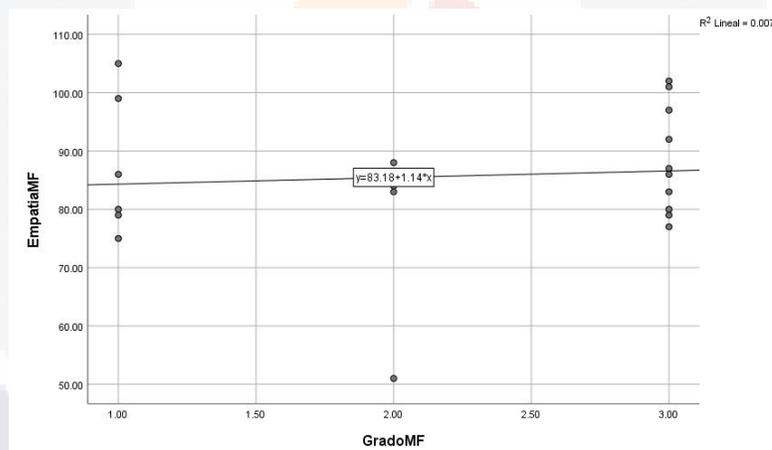


Figura 7. Correlación por grado cursado del área de Medicina Familiar, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).

Y su respectiva de prueba de Kruskal-Wallis:

EmpatiaMF	
H de Kruskal-Wallis	.795
gl	2
Sig. asintótica	.672

Tabla 11. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de Medicina Familiar (IBM SPSS Statistics 26.00).

Si buscamos asociaciones con tablas mxn para el grupo de Medicina Familiar obtenemos lo siguiente:

Con prueba χ^2 de Pearson = 4.1725, $p=0.3832$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) = 0.2174, $p=0.6056$.

Para los Médicos de Urgencias Médico Quirúrgicas tenemos la siguiente Rho de Spearman:

		GradoUx	EmpatiaUx
Rho de Spearman	GradoUx	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	28
EmpatiaUx	GradoUx	Coefficiente de correlación	.061
		Sig. (bilateral)	.758
		N	28
	EmpatiaUx	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	28

Tabla 12. Prueba de Rho de Spearman por nivel de empatía del área de Urgencias Médico Quirúrgicas (IBM SPSS Statistics 26.00).

Observando la siguiente correlación:

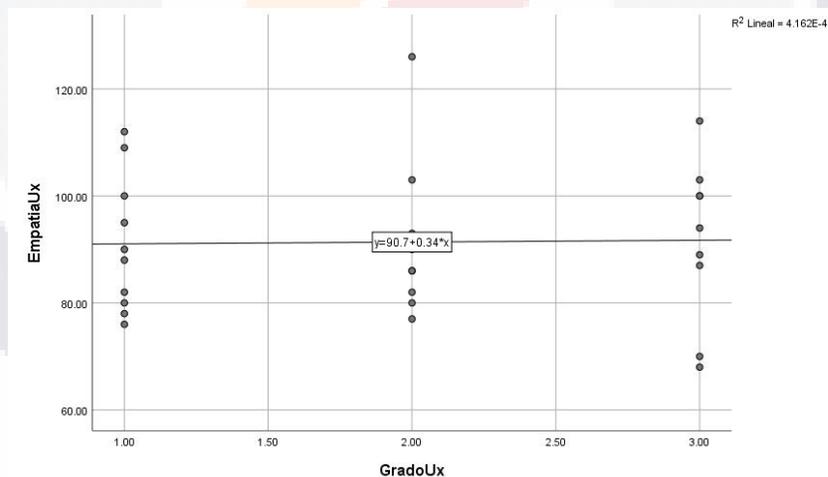


Figura 8. Correlación por grado cursado del área de Urgencias Médico-Quirúrgico, Fuente propia (IBM SPSS Statistics 26.00).

Con prueba de prueba de Kruskal-Wallis:

EmpatiaUx	
H de Kruskal-Wallis	.212
gl	2
Sig. asintótica	.899

Tabla 13. Prueba de Kruskal-Wallis para comparación de empatía por los diversos grados de la residencia de Urgencias Médico-Quirúrgica (IBM SPSS Statistics 26.00).

Si buscamos asociaciones con tablas mxn para el grupo de Medicina Urgencias Médico-Quirúrgicos obtenemos lo siguiente:

Con prueba χ^2 de Pearson = 0.0189, $p=0.9906$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) =0.0303, $p=0.9032$.

Discusión de resultados

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, transversal de razón de prevalencia con diferencia de medianas, correlacional con rho de Spearman para determinar la asociación entre el nivel de empatía médica y el tipo de especialidad médica entre los integrantes de las residencias medicas del Hospital General de Zona No. 1 Aguascalientes.

En este estudio fueron incluidos 136 residentes del primero al tercer año de todas las especialidades de la unidad con un muestreo no probabilístico por conveniencia, para alcanzar una muestra lo más robusta posible para alcanzar los objetivos previamente planteados.

En cuanto las variables demográficas los estudiados obtuvieron una media de 29.4559 ± 2.34 años de edad y una mediana de 29 años de edad [24-39 años], con una distribución asimétrica con un comportamiento con tendencia no paramétrica, el 42.7% y el 57.4% fue del sexo femenino lo que nos indica la tendencia de equidad de los programas de residencia medica actuales que permiten el ingreso mayor de cualquier medico sin importar su sexo y por ende no es una variable confesora para el presente estudio. En cuanto a su distribución por especialidad y grado observamos que las únicas especialidades con 3 grados al momento del presente estudio fueron los de anestesiología, Urgencias Médico Quirúrgicas y Medicina familiar, mientras que las especialidades con únicamente un grado electivo fueron las de medicina interna, cirugía general, ginecología y obstetricia además de

pediatría. La confusión que pudiera provocar estas divisiones fue controlada al momento de comparar el tipo de especialidad así como la evaluación individual por grado cursado en cada especialidad.

Las prevalencias identificadas de los residentes que formaron parte del estudio fueron los siguientes: Anestesiología con 38 residentes por cada 100 residentes de la unidad, Urgencias Médicos Quirúrgicas con 21 residentes por cada 100 residentes de la unidad, Medicina Familiar, con 15 residentes por cada 100 residentes, Medicina Interna con 9 residentes por cada 100 residentes, Cirugía General con 8 residentes por cada 100 residentes, Ginecología y Obstetricia con 6 residentes por cada 100 y finalmente pediatría con 3 residentes por cada 100 residentes adscritos a la unidad estudiada. En concordancia con lo anteriormente expuesto.

Para las variables demográficas analizadas que de acuerdo a estudios previos pudieran causar alguna confusión no se encontró alguna variable significativa entre ellas. Por lo que, en el presente estudio el estado civil siendo el más prevalente el estar soltero con 80 residentes por cada 100 residentes, tener o no hijos con una prevalencia de al menos un hijo de 12 residentes por cada 100 residentes, el lugar de residencia con una prevalencia con 73 residentes foráneos por cada 100 residentes, convivencia negada (viven solos) con una prevalencia mayoritaria de 47 residentes por cada 100 residentes y la práctica de alguna doctrina de 74 residentes por cada 100 residentes de la unidad estudiada. No influyen como factor de riesgo o protector para tener o no un mayor o menor grado de empatía médica. Por lo tanto, se determina que la muestra es homogénea y representativa con una confusión controlada.

La prevalencia de empatía en la población total fue de 99 residentes por cada 100 residentes con algún nivel de empatía y solamente 1 residente por cada 100 residentes del HGZ No.1 Aguascalientes obtuvo una empatía baja, lo que nos habla del alto nivel de empatía que los médicos adquieren durante su formación durante la facultad y residencia médica con atenciones más humanas y formaciones de escuelas de bioética y materias socio medicas que se incluyen en la mayoría de los centros de adiestramiento, durante su formación que ha hecho de la medicina un constructo más social donde al paciente se le trata de una manera más humana y comprensiva, con altos niveles de valores que impactan en la atención de los usuarios en los diversos niveles y sistemas de salud.

Ya divididos en los 3 niveles de acuerdo a la escala de EEMJ sabemos que solamente 13 residentes por cada 100 residentes se encuentran clasificados como empáticos altos, mientras que 85 son empáticos intermedios por cada 100 residente y a término medio solamente 2 tienen empatía baja por cada 100 residentes adscritos a la unidad de atención estudiada.

Para el caso de los residentes quirúrgicos tenemos una prevalencia de 99 residentes empáticos de los cuales 87 son intermedios, y 11 son altos mientras que solamente 1 obtuvo una empatía baja por cada 100 residentes quirúrgicos del HGZ No.1 Aguascalientes.

En cuanto a los residentes no quirúrgicos del HGZ No.1 se obtuvo una prevalencia global de 99 residentes empáticos, donde 15 de ellos son empáticos altos, 83 intermedios y solamente 2 son bajos por cada 100 residentes no quirúrgicos.

Lo que va de acuerdo con las prevalencias globales que nos indicaban un alto nivel de empatía en la unidad, pero con cargas más a término intermedio, que si bien siguen siendo empático dentro de la clasificación no obtienen la clasificación alta, y solamente un grupo minoritario de la unidad tiene niveles de empatía bajos en los grupos estudiados.

Desde el punto de vista inferencial la muestra estudiada se comportó de una manera no paramétrica por lo que las herramientas utilizadas para sus análisis comparativos fueron de este tipo.

Si consideramos a la especialidad quirúrgica como un factor de riesgo para un nivel de empatía bajo encontramos un OR calculado de 0.914286 [IC95% 0.056019-14.922130, Corrección de Yates $\chi^2=0.4227$, $p=0.5156$] y con un análisis mxn para determinar si existen probables asociaciones entre las especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas para cada nivel de empatía obteniendo una χ^2 por razón de verosimilitudes=0.5151 $p=0.7749$. Por lo que se acepta hipótesis nula y se concluye que no existe asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes.

Al realizar un análisis entre los diferentes grados de especialidad en aquellas especialidades que al momento del estudio presentaron más de un grado en sus integrantes para observar si existía alguna asociación entre los grados y el nivel de empatía.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Para la especialidad de anestesiología con una tabla mxn obtuvo una χ^2 de Pearson = 11.9367, $p=0.0178$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) = -0.2218, $p=0.0075$, significativa lo que nos parece indicar que al menos en el grupo de anestesiología el grado si se asocia con el nivel de empatía médica y con una tendencia decreciente no significativa ($p=-0.092$) con la prueba de Rho de Spearman lo que nos hablaría de una reducción decreciente, pero sin poder determinar su comportamiento como efecto protector o riesgo ya que los umbrales clínicos propuestos por el instrumento utilizado no permiten observar con precisión esos cambios al tener a la mayor cantidad de población con algún grado intermedio o alto de empatía; por lo que se podría a tiempo futuro proponer reajustar las escalas de empatía médica, a las nuevas realidades de los médicos actuales con escalas que permitan medir cambios más sutiles en cuanto a su nivel de empatía ya que al parecer la escala inicial no parece adaptarse a la realidad actual donde por los cambios generacionales y de enseñanza médica. Prácticamente no existen médicos con empatías por debajo del intermedio o se requerirá de un estudio que incluya una muestra más grande para poder observar de mejor manera cambios significativos más pequeños que el presente estudio al parecer no pudo observar.

Para el grupo de medicina familiar la prueba mxn obtuvo una prueba χ^2 de Pearson = 4.1725, $p=0.3832$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) = 0.2174, $p=0.6056$. no significativa y una Rho de Spearman de 0.127 no significativa con tendencia ascendente, por lo que para el grupo de medicina familiar el grado de residencia no se asocia al nivel de empatía médica. Para el grupo de Urgencias Médico-Quirúrgicos se obtuvo una prueba χ^2 de Pearson = 0.0189, $p=0.9906$, D de Sommers Fila/Columna (Grado de avance/Nivel de empatía) = 0.0303, $p=0.9032$, con una Rho de Spearman de 0.061 no significativa con tendencia ascendente por lo que no se asocia ni se relaciona el grado de empatía medica con el grado cursado dentro de la especialidad estudiada, para estos dos grupos, por lo que se requiere de una muestra más grande para poder determinar si existe o no tales afirmaciones, ya que en el grupo con mayor muestra si se logró determinar alguna asociación.

Este estudio analizó la asociación entre el nivel de empatía médica y el tipo de especialidad en residentes del HGZ1 IMSS Agusacalientes. La alta prevalencia de empatía (99%) sugiere una formación médica con un enfoque humanístico, coincidiendo con estudios previos realizados en diferentes poblaciones médicas.

A nivel internacional, los hallazgos de Watari et al. (16) en Japón, indicaron que la especialidad si influye en la empatía médica, con puntajes más altos en residentes de Medicina General y Pediatría. Esto contrasta con nuestros resultados, donde no se identificaron diferencias significativas entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas ($p > 0.5$). Similarmente, AISaif et al. (17) reportaron niveles de empatía en especialidades médicas y Medicina Familiar en Arabia Saudita, lo que en parte concuerda con nuestra observación en residentes de medicina familiar, aunque sin alcanzar significancia estadística.

A nivel regional, estudios en Perú realizados por Huarcaya-Victoria et al. (2) y Mayo et al. (12) tampoco encontraron diferencias significativas en la empatía según la especialidad, lo que refuerza nuestros resultados. Sin embargo, Fernandez et al. (13) en México reportaron niveles de empatía del 46.8%, inferiores a los encontrados en nuestra investigación.

Estos resultados sugieren que, si bien la especialidad médica no parece influir significativamente en el nivel de empatía en nuestro contexto, factores como el año de formación podrían tener un efecto negativo. Se recomienda continuar investigando estrategias que mantengan y refuercen la empatía médica a lo largo de la formación.

Conclusiones

La muestra estudiada es homogénea y representativa de la población estudiada, con una confusión controlada.

La prevalencia de empatía medica es de 99 residentes por cada 100 residentes con algún nivel de empatía, encontrando que solamente 1 residente por cada 100 residentes del HGZ No. 1 de Aguascalientes obtuvo una empatía baja, lo que refleja un ambiente hospitalario con altos niveles de empatía probablemente atribuible a los cambios generacionales y de las mismas cátedras de universidades y cátedras de residencias y escuelas medicas con altos estándares de enseñanza no solamente con un perfil biológico, sino también sociomédicos.

Si se usa la clasificación de la escala EEMJ, observamos que la mayor proporción de los integrantes obtuvieron una prevalencia de empatía media con 85 residente empáticos intermedios por cada 100 residentes, mientras que la empatía alta fue solamente de 13 residentes por cada 100 residentes adscritos de la unidad.

Al dividirlos en quirúrgicos y no quirúrgicos para el primer grupo obtuvieron una prevalencia de 99 residentes empáticos de los cuales 87 son intermedios y 11 son altos por cada 100 residentes quirúrgicos. Mientras que los residentes no quirúrgicos obtuvieron un perfil muy similar con una prevalencia global de 99 residentes empáticos de los cuales 83 son intermedio y 15 son altos por cada 100 residentes no quirúrgicos adscritos a la unidad estudiada.

Cuando se calcula los riesgos entre ambas comunidades no encontramos diferencias significativas entre ambos grupos estudiados por lo que se determina que se acepta hipótesis nula y se concluya que no existe asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas. Por lo que no es necesario continuar tratando de identificar si existe un riesgo entre el tipo de residencia y su empatía ya que ambos grupos tienen índices de prevalencias similares en cuanto a su empatía médica.

Si realizamos observaciones entre los 3 niveles de residentes médicos que componen una misma área de estudio en aquellos que tienen al momento del presente análisis más de un grado cursado, observamos que solamente en el grupo de anestesiología el más numeroso existe alguna asociación entre el nivel de empatía y el grado cursado de la especialidad significativa, con tendencia decreciente por año de acuerdo a las gráficas Rho de Spearman no significativas, Y prueba D de Sommers si significativa en la prueba mxn, en los otros grupos estudiados no se obtuvieron significancias estadísticas en ninguna de las pruebas pero se observaron de igual manera comportamientos decrecientes, por lo que se necesitan o estudios con mayores poblaciones que comparen no entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas si no entre año electivo cursado para poder determinar o evaluar de mejor manera esta probable asociación.

De igual manera se sugiere reevaluar las escalas actuales para la evaluación de la empatía médica ya que no han sido reevaluadas desde su creación en la primera década del siglo XXI, sin ajustes y que al parecer se ha quedado desfasada a las realidades de las nuevas generaciones, ya que como se observo en este estudio, casi la totalidad de los integrantes tienen al menos un nivel intermedio o alto de empatía, por lo que una escala más estricta podría permitir describir de mejor manera la realidad actual y ser correlacional con la realidad clínica y psicológica de los médicos de este siglo.

Glosario

Empatía médica (EM): "La empatía es un atributo predominantemente cognitivo (en lugar de emocional) que implica una comprensión (en lugar de sentir) de las experiencias, preocupaciones y perspectivas del paciente, combinado con la capacidad de comunicar esta comprensión y la intención de ayudar" (48).

Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ): El cuestionario consta de 20 preguntas, con una escala de puntuación del 1 al 7 tipo Likert, que va desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo". El puntaje mínimo es 20 y el máximo es 140, y el nivel de empatía está directamente relacionado con la puntuación obtenida. Este cuestionario define la empatía a través de tres componentes: toma de perspectiva, atención con compasión y la habilidad para ponerse en los zapatos del paciente. Ha sido validada internacionalmente, incluyendo España y países latinoamericanos, demostrando un grado de confiabilidad adecuado (con un alfa de Cronbach de 0,7 a 0,9) (12).

Especialidades quirúrgicas versus no quirúrgicas: Por especialidades quirúrgicas nos referiremos a cirugía general, ginecología y anestesiología, como especialidades no quirúrgicas nos referimos a pediatría, medicina interna, urgencias y medicina familiar. Las especialidades quirúrgicas se desarrollan la mayor parte del tiempo dentro de un quirófano, sometiéndose a largas jornadas quirúrgicas, el estrés del procedimiento a realizar, el clima frío dentro del quirófano; No así las especialidades no quirúrgicas que se desenvuelven el mayor tiempo en piso (hospitalización), lo cual permite tener mayor contacto con personas (17).

Bibliografía

1. Hojat M, Erdmann JB, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine: AMEE Guide No. 79. *Med Teach* [Internet]. julio de 2013 [citado el 1 de julio de 2024];35(7):3–4. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/0142159X.2013.785654>
2. Huarcaya-Victoria J, Cano-Uría B, Villanueva-Ruska A, de la Cruz-Oré J. Evaluación de los niveles de empatía médica en médicos residentes de un hospital general en Perú. *Educación Médica*. el 1 de septiembre de 2019;20:59–66.
3. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera SE, Rodríguez-Lara FJ, Hojat M, Alcorta-Garza A, et al. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud mental* [Internet]. 2005 [citado el 1 de julio de 2024];28(5):57–63. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500057&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Molero Ma del Mar, Perez-Fuentes Ma del Carmen, Gazquez Jose Jesus, Belen Barragan Ana, Martos Africa, Simon Ma del Mar. Avances de la investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital [Internet]. ASUNIVEP; [citado el 4 de julio de 2024]. 21 p. Disponible en: <https://www.formacionasunivep.com/files/publicaciones/avances-investigacion-salud-ciclo-vital.pdf#page=22>
5. Rizzolatti G, Craighero L. The mirror-neuron system. *Annu Rev Neurosci* [Internet]. 2004 [citado el 10 de febrero de 2025];27:169–92. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15217330/>
6. Gimpl G, Fahrenholz F. The oxytocin receptor system: structure, function, and regulation. *Physiol Rev* [Internet]. 2001 [citado el 10 de febrero de 2025];81(2):629–83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11274341/>
7. Domes G, Heinrichs M, Gläscher J, Büchel C, Braus DF, Herpertz SC. Oxytocin Attenuates Amygdala Responses to Emotional Faces Regardless of Valence. *Biol Psychiatry*. el 15 de noviembre de 2007;62(10):1187–90.

8. Guastella AJ, Mitchell PB, Dadds MR. Oxytocin increases gaze to the eye region of human faces. *Biol Psychiatry* [Internet]. el 1 de enero de 2008 [citado el 10 de febrero de 2025];63(1):3–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17888410/>
9. Strathearn L, Fonagy P, Amico J, Montague PR. Adult attachment predicts maternal brain and oxytocin response to infant cues. *Neuropsychopharmacology* [Internet]. diciembre de 2009 [citado el 10 de febrero de 2025];34(13):2655–66. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19710635/>
10. Baumgartner T, Heinrichs M, Vonlanthen A, Fischbacher U, Fehr E. Oxytocin Shapes the Neural Circuitry of Trust and Trust Adaptation in Humans. *Neuron*. el 22 de mayo de 2008;58(4):639–50.
11. Heinrichs M, Baumgartner T, Kirschbaum C, Ehlert U. Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biol Psychiatry*. el 15 de diciembre de 2003;54(12):1389–98.
12. Mayo G V., Quijano EG, Ponce DA, Ticse R. Utilización de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en Residentes que realizan su especialización en un hospital peruano. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. el 1 de julio de 2019 [citado el 23 de junio de 2024];82(2):131–40. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/3540>
13. Fernández Vázquez MU, Sánchez Torres RI. Nivel de inteligencia emocional y empatía en médicos residentes. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. el 1 de octubre de 2023 [citado el 23 de junio de 2024];12(48):72–9. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/1202/1470>
14. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy decline and its reasons: A systematic review of studies with medical students and residents. *Academic Medicine* [Internet]. 2011 [citado el 24 de junio de 2024];86(8):996–1009. Disponible en: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2011/08000/empathy_decline_and_its_reasons__a_systematic.24.aspx
15. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med*

- [Internet]. 2011 [citado el 28 de octubre de 2024];86(3):359–64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21248604/>
16. Watari T, Houchens N, Nishizaki Y, Kataoka K, Otsuka T, Nakano Y, et al. Empathy competence and future specialty among medical residents in Japan: a nationwide cross-sectional study. *Sci Rep* [Internet]. el 1 de diciembre de 2023 [citado el 12 de junio de 2024];13(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37612358/>
 17. AlSaif HI, Alenezi MN, Asiri M, Alshaibani KO, Alrasheed AA, Alsaad SM, et al. Empathy among Saudi Residents at a Tertiary Academic Center during the COVID-19 Pandemic and Its Association with Perceived Stress. *Medicina* 2022, Vol 58, Page 1258 [Internet]. el 11 de septiembre de 2022 [citado el 23 de junio de 2024];58(9):1258. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1648-9144/58/9/1258/htm>
 18. Larson EB, Yao X. Clinical Empathy as Emotional Labor in the Patient-Physician Relationship. *JAMA* [Internet]. el 2 de marzo de 2005 [citado el 24 de junio de 2024];293(9):1100–6. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/200456>
 19. Torres OY, Areste ME, Mora JRM, Soler-Gonzalez J. Association between Sick Leave Prescribing Practices and Physician Burnout and Empathy. *PLoS One* [Internet]. el 21 de julio de 2015 [citado el 24 de junio de 2024];10(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26196687/>
 20. Han JL, Pappas TN. A Review of Empathy, Its Importance, and Its Teaching in Surgical Training. *J Surg Educ* [Internet]. el 1 de enero de 2018 [citado el 12 de junio de 2024];75(1):88–94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28716384/>
 21. Ferreira S, Afonso P, Ramos M do R. Empathy and burnout: A multicentre comparative study between residents and specialists. *J Eval Clin Pract* [Internet]. el 1 de febrero de 2020 [citado el 23 de junio de 2024];26(1):216–22. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jep.13147>
 22. Walsh S, O'Neill A, Hannigan A, Harmon D. Patient-rated physician empathy and patient satisfaction during pain clinic consultations. *Ir J Med Sci* [Internet]. el 1 de noviembre de 2019 [citado el 24 de junio de 2024];188(4):1379–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30919198/>

23. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Academic Medicine* [Internet]. 2011 [citado el 24 de junio de 2024];86(3):359–64. Disponible en: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2011/03000/physicians__empathy_and_clinical_outcomes_for.26.aspx
24. Park C, Lee YJ, Hong M, Jung CH, Synn Y, Kwack YS, et al. A Multicenter Study Investigating Empathy and Burnout Characteristics in Medical Residents with Various Specialties. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2016 [citado el 24 de junio de 2024];31(4):590. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4810343/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26810343/)
25. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Acad Med* [Internet]. el 1 de octubre de 2002 [citado el 3 de noviembre de 2024];77(10 Suppl). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12377706/>
26. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. <http://dx.doi.org/10.1177/00131640121971158> [Internet]. el 1 de abril de 2001 [citado el 23 de julio de 2024];61(2):349–65. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00131640121971158>
27. Montilva M, García M, Torres A, Puertas M, Zapata E. Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela. *Investigación en educación médica* [Internet]. el 1 de octubre de 2015 [citado el 11 de febrero de 2025];4(16):223–8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572015000400223&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Park KH, Roh H, Suh DH, Hojat M. Empathy in Korean medical students: Findings from a nationwide survey. *Med Teach*. el 1 de enero de 2015;37(10):943–8.
29. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philos Ethics Humanit Med* [Internet]. el 12 de marzo de 2008 [citado el 3 de noviembre de 2024];3(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18336719/>

30. West CP, Shanafelt TD, Kolars JC. Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents. JAMA [Internet]. el 7 de septiembre de 2011 [citado el 3 de noviembre de 2024];306(9):952–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21900135/>
31. Delgado C, Rodríguez B, Lagunes R, Vázquez F. Percepción sobre bienestar psicológico y su relación con la empatía que establecen los residentes de especialidades médicas con sus pacientes. 2020 may.
32. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, et al. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Advances in Health Sciences Education*. el 1 de diciembre de 2018;23(5):899–920.
33. of the Americas MU. <https://www.mua.edu/blog/a-guide-to-medical-specialties>. 2021. A list of medical specialties.
34. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Superior. Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Anexo Instrumento de Evaluación Especialidades médicas Tipo: Escolarizada. 2021 jun.
35. UniProyecta. <https://uniprojecta.com/definicion-de-edad-segun-autores/>. 2024. Definición De Edad Según Autores.
36. de las Mujeres IN. <https://campusgenero.inmujeres.gob.mx/glosario/efemerides/sexo>. 2024. Glosario para la igualdad.
37. Juridicos C. <https://www.conceptosjuridicos.com/pe/estado-civil/>. 2021. Estado civil: definición, clasificación e inscripción.
38. Ucha F. <https://significado.com/hijo/>. 2024. Definición de Hijo.
39. Instituto Nacional Estadística E. Vol. 763/2008, <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4592>. 2008. Concepto seleccionado: Residencia habitual.
40. Del Español de México D. <https://dem.colmex.mx/ver/cohabitar>. 2022. Diccionario del español de México: Cohabitar.

41. del Cáncer IN.
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/religion>. 2020. Definición de religión.
42. 5 Types of Statistical Biases to Avoid in Your Analyses [Internet]. [citado el 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://online.hbs.edu/blog/post/types-of-statistical-bias>
43. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017 [citado el 24 de julio de 2024]; Disponible en: www.paho.org/permissions
44. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.
45. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD.
46. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. 2010;
47. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. [citado el 24 de julio de 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787
48. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The devil is in the third year: A longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Academic Medicine* [Internet]. 2009 [citado el 4 de julio de 2024];84(9):1182–91. Disponible en: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2009/09000/the_devil_is_in_the_third_year__a_longitudinal.12.aspx

Anexos

Anexo A. Consentimiento informado

 <p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL</p>
 <p>Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación en salud (adultos)</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p>Hospital General de Zona No. 3; Av. General Prolongación Ignacio Zaragoza 905; Col. Ejido de Jesús María. CP 20908, Aguascalientes.</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p style="text-align: right;">Lugar y fecha</p> <p>No. de registro institucional: En trámite</p> <p>Título del protocolo: Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.</p> <p>Justificación y objetivo de la investigación: Identificar si existe una asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ IMSS Aguascalientes. La empatía es un componente esencial en la relación médico-paciente. Comprender cómo varía esta cualidad entre especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas puede tener un impacto significativo en la calidad de la atención. Esta tesis busca llenar ese vacío de conocimiento y proporcionar información relevante para la práctica clínica.</p> <p>Procedimientos y duración de la investigación: Se me ha informado que se obtendrán datos de un cuestionario digital único que contestaré, el cual consta de 20 preguntas. El estudio será realizado en un periodo de 2 meses.</p> <p>Riesgos y molestias: El único inconveniente será el tiempo otorgado para responder la encuesta. Al responder este cuestionario, es posible que se presenten reacciones emocionales inesperadas. Si en algún momento experimenta malestar, puede solicitar apoyo al equipo de investigación, quienes lo referirán a los servicios adecuados para su atención.</p> <p>Beneficios que recibirá al participar en la investigación: Investigar esta área proporcionaría una comprensión más profunda de cómo los niveles de empatía varían entre profesionales médicos en diferentes especialidades. Esto es crucial para la calidad de la atención al paciente. La empatía médica es un componente esencial en la relación entre médicos y pacientes, así como en la calidad de la atención en salud. Evaluar la empatía en médicos residentes permite entender su evolución durante la formación y cómo la especialidad elegida puede influir en su nivel de empatía. Los médicos residentes se beneficiarán de esta investigación al conocer su nivel de empatía y reflexionar sobre la importancia de esta habilidad en su práctica clínica. Los directivos hospitalarios podrán utilizar estos resultados para diseñar estrategias de capacitación en comunicación y habilidades</p>

Clave 2810-009-013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

interpersonales. Finalmente, los pacientes podrían beneficiarse indirectamente de una atención más humanizada y empática por parte de los médicos en formación]

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Se garantiza la protección de los datos, así como la cédula de recolección de datos y el consentimiento informado durante 10 años, bajo la responsabilidad del investigador principal y la Coordinación de Educación en Salud. Se tendrá el compromiso de proporcionar información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando. En caso de que los resultados del cuestionario indiquen un nivel bajo de empatía, se le brindará información sobre opciones de capacitación, incluyendo la posibilidad de participar en cursos especializados en desarrollo de habilidades empáticas.

Participación o retiro:

Entiendo que conservo el derecho de negarme a participar en el estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte mi relación con el servicio otorgado.

Privacidad y confidencialidad:

El investigador responsable me ha asegurado que no se me identificará en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. ~~Wendolyne~~ Zavala Vergara; Matrícula: 98290408; Adscripción: Servicio de Anestesiología, Hospital General de Zona No. 1, IMSS, Aguascalientes; Lugar de trabajo: Av. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, Aguascalientes, C.P. 20270; Teléfono: 4494331003; Correo electrónico: wen_lyn_19@hotmail.com

Investigador colaborador: Dra. Ariana Lizbeth Nájera Sánchez; Matrícula: 98012920; Adscripción: Servicio de Anestesiología, Hospital General de Zona No. 1, IMSS, Aguascalientes; Lugar de trabajo: Av. José María Chávez 1202, Col. Lindavista, Aguascalientes, C.P. 20270; Teléfono: 4921247161; Correo electrónico: ariliz_05@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Clave 2810-009-013

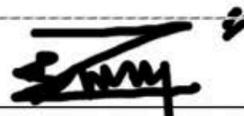


INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Declaración de consentimiento:

<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras sólo para este estudio
<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por 5 años tras lo cual se destruirán.

<hr/>	
Nombre y firma del participante	Dra. Wendolyne Zavala Vergara
<hr/>	<hr/>
Nombre y firma del testigo 1	Nombre y firma del testigo 2

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación en salud, sin omitir información relevante del estudio.

Anexo B. Cédula de recolección de datos

Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.	
DATOS GENERALES	
ESPECIALIDAD MÉDICA: _____	1. Anestesiología 2. Medicina Interna 3. Urgencias Médico-Quirúrgicas 4. Cirugía General 5. Ginecología y obstetricia 6. Pediatría 7. Medicina Familiar
GRADO DE AVANCE EN LA FORMACIÓN: _____	1: Primer año 2: Segundo año 3: Tercer año 4: Cuarto año
EDAD: _____	1: Edad actual al momento de realizar el test
SEXO: _____	1. Femenino 2. Masculino
ESTADO CIVIL: _____	1. Casado 2. Soltero 3. Unión libre 4. Divorciado
HIJOS: _____	1. Si 2. No
LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL PREVIO AL INGRESO A LA ESPECIALIDAD MÉDICA: _____	1. Aguascalientes 2. Otro
COHABITACIÓN: _____	1. Familiares 2. Amigos 3. Solo
RELIGIÓN: _____	1. Si 2. No
ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON: _____	Cuestionario que consta de 20 preguntas, con una escala de puntuación del 1 al 7 tipo Likert, que va desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo".

Anexo C. Cronograma de actividades

Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.																		
Actividad	Descripción de la actividad	2024												2025				
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	
A	FASE DE PLANEACIÓN																	
1	Búsqueda de Bibliografía	P	P	P	P	P	P											
		R	R	R	R	R	R											
2	Redacción del Proyecto						P	P	P									
							R	R	R									
3	Revisión del Proyecto									P	P	P	P	P	P			
												R	R	R	R			
4	Presentación al comité local de investigación													P	P			
														R	R			
B	FASE DE EJECUCIÓN																	
1	Recolección de datos															P	P	
																R	R	
2	Organización y tabulación															P	P	
																R	R	
3	Análisis e interpretación															P	P	
																R	R	
C	FASE DE COMUNICACIÓN																	
1	Redacción e informe final																P	P
																	R	R
2	Aprobación del informe final																P	P
																	R	R
3	Impresión del informe final																P	P
																	R	R

Anexo D. Manual operacional de los instrumentos

Asociación entre el nivel de empatía médica y los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.	
DATOS GENERALES	
ESPECIALIDAD	1
GRADO ACADÉMICO	2
EDAD	3
GÉNERO	4
ESTADO CIVIL	5
HIJOS	6
LUGAR DE NACIMIENTO	7
CON QUIÉN VIVE	8
RELIGIÓN	9
ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON	10

Objetivo: Comparar de manera transversal el nivel de empatía médica entre los residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas en el HGZ1 IMSS Aguascalientes.

Lugar de recolección de datos: Aula autorizada por cada servicio o jefatura de enseñanza.

Documentación para firmar por los participantes: Consentimiento informado.

Instructivo de llenado del Anexo 2. Cédula de recolección de datos

NO.	DATO	ANOTAR	INTERPRETACIÓN Y FUENTE DE LAS RESPUESTAS
1	ESPECIALIDAD MÉDICA	La especialidad en la que se encuentra inscrito el participante al momento del estudio.	Permite comparar diferencias entre especialidades: Fuente: Registros académicos.
2	GRADO DE AVANCE EN FORMACIÓN	El grado académico actual del participante.	Indica el nivel de formación del participante. Fuente: Cédula de recolección de datos.
3	EDAD	La edad del participante en años.	Utilizada para análisis demográficos y comparaciones de edad. Fuente: Cédula de recolección de datos.
4	SEXO	El género del participante.	Permite análisis de diferencias por género: Fuente: Cédula de recolección de datos.
5	ESTADO CIVIL	El estado civil del participante.	Proporciona contexto sobre el entorno personal del participante. Fuente: Cédula de recolección de datos.
6	HIJOS	Información sobre si el participante tiene hijos.	Ayuda a entender responsabilidades familiares. Fuente: Cédula de recolección de datos.
7	LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL	Lugar de residencia previo a su ingreso a la especialidad médica.	Contribuye a análisis geográficos y culturales. Fuente: Cédula de recolección de datos.
8	COHABITACIÓN	Las personas con las que vive el participante.	Contextualiza el entorno familiar o social. Fuente: Cédula de recolección de datos.

9	RELIGIÓN	Información sobre si practica alguna religión o creencia espiritual.	Permite análisis de creencias y prácticas religiosas. Fuente: Cédula de recolección de datos.
10	ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON	Cuestionario que consta de 20 preguntas, con una escala de puntuación del 1 al 7 tipo Likert, que va desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”.	Puntaje numérico resultado de la prueba. <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de empatía bajo, puntaje menor de 60, - Nivel de empatía medio, puntaje de 61 a 100, - Nivel de empatía alto, puntaje de 101 a 140. 1. Presente: >61 puntos 2. Ausente: ≤60 puntos

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE CUESTIONARIO *ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON (EEMJ) VALIDADA AL ESPAÑOL*

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo responder el instrumento EEMJ validado al español:

Indique su nivel de acuerdo o desacuerdo en cada una de las siguientes afirmaciones, asignando el número correspondiente a cada una de ellas. Para ello, utilice una escala de siete puntos, donde un valor más alto refleja un mayor grado de acuerdo

1	2	3	4	5	6	7

Totalmente en
desacuerdo

Totalmente de
acuerdo

NO.	DATOS	ANOTAR
1	Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico	1
2	Mis pacientes se sienten mejor cuando yo comprendo sus sentimientos.	7
3	Es difícil para mi ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes.	5
4	Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente.	6
5	Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico.	4
6	La gente es diferente, lo que me hace imposible ver las cosas de la perspectiva de mi paciente.	5
7	Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista o historia clínica.	2
8	La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento.	6
9	Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo.	7
10	Mi comprensión de los sentimientos de mis pacientes los da una sensación de validez que es terapéutica por sí misma.	7
11	Las enfermedades de mis pacientes solo pueden ser curadas con tratamiento médico; por lo tanto, los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto.	2
12	Considero que preguntarles a mis pacientes de lo que está sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas.	2
13	Trato de entender que está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal.	5

14	Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica.	4
15	La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitada.	6
16	Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su estado emocional y el de sus familias.	5
17	Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado.	7
18	No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias.	6
19	No disfruto leer literatura no médica o arte.	4
20	Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico.	5

TOTAL: 96 puntos (Nivel de empatía medio/presente)