

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FOMENTAR LA EMPATÍA EN ESTUDIANTES  
DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DISEÑO DE PROYECTO DE SALUD**

**PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**Nathalie Pamela Schafer García**

**Ferdy Ernesto Maldonado Rojas**

**Mónica Cecilia López Avila**

**Abner Gabriel Cordero Natareno**

**María del Rosario Hernández Arriola**

**Andrea Paola Rodas Ramírez**

**Carlos Alfredo López Gómez**

**Pablo Gerardo Carranza Zelaya**

**MÉDICO Y CIRUJANO**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020**



El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG–, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

1. CARLOS ALFREDO LÓPEZ GÓMEZ	201210498	2416207321301
2. PABLO GERARDO CARRANZA ZELAYA	201219819	2399520810102
3. NATHALIE PAMELA SCHAFFER GARCÍA	201310113	2553074890101
4. FERDY ERNESTO MALDONADO ROJAS	201310210	2708012432201
5. MÓNICA CECILIA LÓPEZ AVILA	201310275	2565600560101
6. ABNER GABRIEL CORDERO NATAREÑO	201310296	2918660850116
7. MARÍA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ ARRIOLA	201310380	2501819750101
8. ANDREA PAOLA RODAS RAMÍREZ	201310461	2690539130101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación en modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

**ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FOMENTAR LA EMPATÍA  
EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Trabajo asesorado por la Dra. Deborah Silvana Escobar y revisado por la Dra. María Albertina Argueta Escobar, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

En la Ciudad de Guatemala, el veintiocho de septiembre del dos mil veinte



Dr. C. César Oswaldo García García  
Coordinador



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva  
DECANO

Vo.Bo.  
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva  
Decano



El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1. CARLOS ALFREDO LÓPEZ GÓMEZ	201210498	2416207321301
2. PABLO GERARDO CARRANZA ZELAYA	201219819	2399520810102
3. NATHALIE PAMELA SCHAFFER GARCÍA	201310113	2553074890101
4. FERDY ERNESTO MALDONADO ROJAS	201310210	2708012432201
5. MÓNICA CECILIA LÓPEZ AVILA	201310275	2565600560101
6. ABNER GABRIEL CORDERO NATARENO	201310296	2918660850116
7. MARÍA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ ARRIOLA	201310380	2501819750101
8. ANDREA PAOLA RODAS RAMÍREZ	201310461	2690539130101

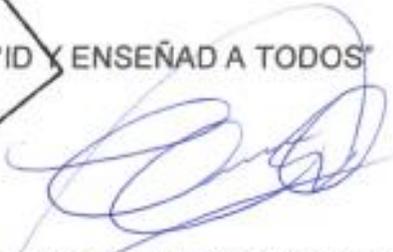
Presentaron el trabajo de graduación en modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FOMENTAR LA EMPATÍA  
EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

El cual ha sido revisado y aprobado por el profesor de esta Coordinación: Dra. Zully Karin Lizette Slowing Umaña y, al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se le **AUTORIZA** a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General. Dado en la Ciudad de Guatemala, el veintiocho de septiembre del año dos mil veinte.



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Dr. C. César Oswaldo García García  
Coordinador



Guatemala, 28 de septiembre del 2020

Doctor  
César Oswaldo García García  
Coordinador de la COTRAG  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. CARLOS ALFREDO LÓPEZ GÓMEZ
2. PABLO GERARDO CARRANZA ZELAYA
3. NATHALIE PAMELA SCHAFFER GARCÍA
4. FERDY ERNESTO MALDONADO ROJAS
5. MÓNICA CECILIA LÓPEZ AVILA
6. ABNER GABRIEL CORDERO NATARENO
7. MARÍA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ ARRIOLA
8. ANDREA PAOLA RODAS RAMÍREZ



Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, titulado:

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FOMENTAR LA EMPATÍA  
EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Del cual la asesora y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora: Dra. Deborah Silvana Escobar Calderón



Deborah S. Escobar C.  
Médico y Cirujano  
Col. 11078

Revisora: Dra. María Albertina Argueta Escobar



María Albertina Argueta Escobar  
Médica y Cirujana  
Colegiado 18,462

Reg. de personal 20151716



## MEMORANDUM

A: Dr. Esteban Adrián Salatino Díaz  
Supervisor de Control Académico

DE: Dr. C. César Oswaldo García García  
Coordinador de la COTRAG

FECHA: 25 de septiembre del 2020

ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN DE DATOS

---

Me dirijo a usted para solicitarle, de forma cordial, se sirva verificar si los datos contenidos en la orden de impresión del informe final del trabajo de graduación en modalidad de Diseño de Proyecto en Salud, denominada:

ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA FOMENTAR LA EMPATÍA  
EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

### Responsables

1. CARLOS ALFREDO LÓPEZ GÓMEZ	201210498	2416207321301
2. PABLO GERARDO CARRANZA ZELAYA	201219819	2399520810102
3. NATHALIE PAMELA SCHAFFER GARCÍA	201310113	2553074890101
4. FERDY ERNESTO MALDONADO ROJAS	201310210	2708012432201
5. MÓNICA CECILIA LÓPEZ AVILA	201310275	2565600560101
6. ABNER GABRIEL CORDERO NATARENO	201310296	2918660850116
7. MARÍA DEL ROSARIO HERNÁNDEZ ARRIOLA	201310380	2501819750101
8. ANDREA PAOLA RODAS RAMÍREZ	201310461	2690539130101



Nathalie Pamela Schafer García 201310113 2553074890101 42196827  
nathaliischafer@gmail.com

Ferdy Ernesto Maldonado Rojas 201310210 2708012432201 47702099  
fermalrojas5@gmail.com

Mónica Cecilia López Avila 201310275 2565600560101 30326933  
monicalopez312@gmail.com

Abner Gabriel Cordero Natareno 201310296 2918660850116 55775411  
corderoabner@gmail.com

María del Rosario Hernández Arriola 201310380 2501819750101 58447182  
rousroushernandez@gmail.com

Andrea Paola Rodas Ramírez 201310461 2690539130101 58436960  
apaorodas@gmail.com

Carlos Alfredo López Gómez 201210498 2416207321301 45176343  
litosarch62@gmail.com

Pablo Gerardo Carranza Zelaya 201219819 2399520810102 40383648  
pablocarranzaz25@gmail.com

Número de integrantes: 8



# DEDICATORIA

## **A Dios**

Por darnos la vida, fuerza e ilusión para continuar este camino y alcanzar nuestras metas.

## **A nuestros padres**

Por su dedicación, amor, inspiración, trabajo y sacrificio. Gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos.

## **A nuestras familias**

Por ser nuestro apoyo durante todo este tiempo, por confiar en nuestras expectativas, por los consejos y por ser incondicionales.

## **A nuestros amigos**

A todos aquellos compañeros y futuros colegas que con su apoyo moral nos permitieron permanecer con empeño, dedicación y cariño en este difícil camino.



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por guiarnos en el camino, permitirnos concluir esta etapa de nuestra vida y convertirnos en profesionales de éxito.

En primer lugar, agradecemos a nuestra asesora experta Dra. Deborah Silvana Escobar Calderón de De León; a nuestra asesora metodológica, Dra. María Albertina Argueta Escobar, a nuestro asesor financiero-administrativo, Lic. Víctor Manuel Chalo Chiapas y a nuestra revisora del trabajo de graduación Dra. Zully Karin Lizette Slowing Umaña, quienes con sus conocimientos, experiencia y apoyo nos guiaron a través de cada una de las etapas de este proyecto.

En segundo lugar, queremos agradecer a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a cada uno de los docentes que desde el aula hasta las prácticas hospitalarias nos brindaron su conocimiento, entusiasmo y apoyo para desarrollarnos como profesionales.

En tercer lugar, queremos agradecer a los pacientes por ser un libro abierto al aprendizaje.

A nuestros compañeros, familia y amigos, por apoyarnos aun cuando los ánimos decaían. En especial, a nuestros padres, que siempre estuvieron ahí para darnos palabras de apoyo y un abrazo confortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.



# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
FASE I .....	1
1. Etapa analítica .....	1
1.1. Idea.....	1
1.1.1. Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) .....	7
1.1.2. Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA).....	7
1.1.3. Escala de Empatía Médica de Jefferson versión (S).....	7
1.1.4. Resumen de Intervención.....	7
1.2. Perfil.....	9
1.2.1. Identificación de problemas.....	9
1.2.2. Identificación y análisis de interesados .....	10
1.2.3. Identificación de objetivos .....	12
1.2.4. Desarrollo de una primera aproximación.....	13
1.3. Prefactibilidad .....	16
1.3.1. Preparación de planificación .....	16
1.4. Factibilidad.....	19
1.4.1. Matriz de objetivos .....	19
1.4.2. Matriz de involucrados .....	20
1.4.3. Recursos .....	21
1.4.4. Evaluación de factibilidad.....	21
1.4.5. Informe de factibilidad .....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
ANEXOS.....	29
ÍNDICES ACCESORIOS .....	33
DEDICATORIAS INDIVIDUALES.....	35



## **RESPONSABILIDAD DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Los autores, son los únicos responsables de los conceptos, validez científica y originalidad expresada en el contenido de dicho trabajo. Su aprobación es responsabilidad de la coordinación de trabajos de graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De comprobarse plagio u otro tipo de fraude el trabajo de graduación será anulado y los autores sometidos a medidas disciplinarias correspondientes, por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



## PRÓLOGO

La empatía es definida como la habilidad y capacidad para saber lo que un enfermo siente e intuir sus sentimientos por lo que es necesario integrar los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales para lograr una formación profesional integral que pueda ser llevada a la práctica al momento de interactuar con los pacientes, justificando así la incorporación de nuevos conceptos a los currículos médicos desde fases tempranas, entre ellos la empatía.

Se ha evidenciado que el nivel de empatía tiende a disminuir conforme mayor es el grado académico del médico en formación, por lo que se considera importante fomentar la empatía desde el primer año de la carrera con el objetivo de que su educación no se centre únicamente en aspectos biológicos sino también en aspectos humanistas y sociales.

El uso de la estrategia de Simulación Clínica mediante cambio de rol, posibilita al estudiante la vivencia de forma empática del papel como paciente, familiar y/u otro profesional, de manera activa, atractiva y dinámica, auxiliando el proceso de construcción de competencias clínicas y comunicación eficaz.

Experimentar el rol del paciente, permite ampliar la visión de los estudiantes respecto a lo que se siente estar en ese lugar. Los estudiantes ganan una nueva perspectiva sobre cómo su conducta, comunicación y acciones son percibidas por el enfermo.

Por estas razones se propone el proyecto “Estrategias prácticas para fomentar la capacidad de empatía en estudiantes de primer año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, para ser implementado en la formación del estudiante.



## INTRODUCCIÓN

La empatía es una competencia básica en el aprendizaje de las ciencias médicas. Es imprescindible que el estudiante de medicina demuestre dicha habilidad hacia las personas que atiende para ser capaz de obtener más información del paciente y brindar atención de calidad durante el acto médico, para fomentar una buena relación médico-paciente.

En la formación del estudiante en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dicho tema es abordado mediante clases magistrales integrando pocas estrategias o actividades prácticas que puedan fomentar la empatía. Por estas razones, el presente proyecto propone complementar dicha formación implementando estrategias prácticas que fomenten la empatía.

Una estrategia utilizada con excelentes resultados es la Simulación Clínica mediante cambio de rol. Con ella se busca emular experiencias reales creando escenarios predecibles, permitiendo que los estudiantes puedan experimentar en un ambiente guiado el cambio de rol en diferentes escenarios, ampliando la visión de los estudiantes respecto a lo que se siente ser un paciente. Esta estrategia ha sido utilizada a nivel internacional demostrando su efectividad mediante medios de verificación como la Escala de Empatía Médica de Jefferson, capaz de medir la empatía operacionalmente, constituyendo un factor de la habilidad interpersonal y un componente de la competencia clínica.

El proyecto “Estrategias prácticas para fomentar la capacidad de empatía en estudiantes de primer año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, incluye las siguientes fases: fase de evaluación inicial a los estudiantes con la Escala de Empatía Médica de Jefferson; fase de conocimientos teóricos; fase práctica, con simulaciones de 4 escenarios distintos; fase de retroalimentación, y una fase de evaluación final, la cual se realizará 9 semanas después de la implementación de la estrategia práctica.



# FASE I

## 1. Etapa analítica

### 1.1. Idea

La empatía se define como “la capacidad de comprender los sentimientos y emociones de los demás basados en la interacción social de cualquier ser humano”. La empatía es definida de manera teórica, según Acevedo MA y Dumas CA, como “la habilidad y capacidad para saber lo que un enfermo siente, intuir sus sentimientos, conocerlo a través de las palabras que se entrecruzan”; es impartida por las Unidades Didácticas de Propedéutica Médica y Psicología, durante el primer año de la Licenciatura de Médico y Cirujano. El tema es abordado mediante clases magistrales, integrando pocas estrategias o actividades prácticas que puedan fomentar la empatía al momento de tener contacto con pacientes. Por estas razones, el presente proyecto propone complementar dicha formación implementando estrategias prácticas que fomenten la empatía en los estudiantes de medicina<sup>1,2,3,4</sup>.

La comunicación eficiente juega un papel fundamental para obtener resultados favorables en el diagnóstico, tratamiento y recuperación de los pacientes, por lo tanto, es importante que las habilidades empáticas sean convertidas en una competencia. Es necesario integrar los conocimientos, las habilidades y actitudes personales, para una formación profesional integral que pueda ser llevada a la práctica al momento de interactuar con pacientes, justificando así la incorporación de nuevos conceptos a los currículos médicos desde fases tempranas, entre ellos la empatía y la simulación clínica<sup>5,6</sup>.

La empatía es una competencia básica en el aprendizaje de la medicina. Promover esta competencia durante la formación del médico y cirujano es clave para conseguir el desarrollo de empatía médica en los profesionales, obteniendo mejores resultados clínicos en la comunicación médico-paciente y mayor satisfacción del paciente<sup>7,8</sup>.

Los estudiantes de medicina en el transcurso de la carrera se enfrentan a situaciones, lugares y personas concretas, deben resolver problemas reales exponiendo las limitaciones y cualidades que poseen, demostrando así que han adquirido las competencias planteadas en los programas académicos. Es imprescindible que el estudiante demuestre empatía hacia las personas que atiende, para ser capaz de obtener más información del paciente y brindar atención de calidad durante el acto médico<sup>9,10</sup>.

Es fundamental en el ejercicio adecuado de la profesión médica cultivar valores humanos, desarrollar empatía y habilidades interpersonales. Se ha evidenciado que el nivel

de empatía tiende a disminuir conforme mayor es el grado académico del médico en formación, por lo que se considera importante fomentar la empatía desde el primer año de la carrera con el objetivo de que su educación no se centre únicamente en aspectos biológicos sino también en aspectos humanistas y sociales<sup>11</sup>.

La empatía es el eje central en una adecuada relación médico-paciente. Múltiples factores pueden influir en la disminución o falta de empatía al cursar el área clínica: la falta de tiempo, el mayor interés en los diagnósticos clínicos y estudios complementarios, las largas jornadas laborales, las condiciones inadecuadas de los servicios de salud, la cosificación de los pacientes y la falta de estrategias como programas que puedan fomentar la empatía durante la carrera<sup>12</sup>.

Estudios a nivel mundial han evidenciado la disminución del nivel de empatía con el transcurrir los años de la carrera; tal es el estudio realizado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán en el año 2017 mediante una metodología observacional, analítica y transversal, empleando la Escala de Empatía Médica de Jefferson (EEMJ) en estudiantes de medicina de primero, tercero y quinto año de la Facultad de Medicina, con una muestra total de 180 estudiantes, concluyendo que el 62.77% obtuvo un nivel de empatía sobresaliente, con la observación que el menor nivel de empatía médica se obtuvo en el año más avanzado<sup>13</sup>.

Colombia cuenta con dos investigaciones, la primera realizada en el año 2015, donde se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal sobre orientación empática en estudiantes de medicina de las Universidades Libre y San Martín, en Barranquilla; los datos se obtuvieron aplicando la EEMJ diseñada para estudiantes versión (S) a una muestra de 978 estudiantes de primero a quinto año de la carrera; ambas universidades identificaron mayores niveles de empatía médica en el género femenino, y la Universidad Libre mostró una disminución en ambos sexos a medida que aumentaba el año cursado<sup>14</sup>.

En Chile la Universidad Andrés Bello, exige más que las habilidades y destrezas para atender pacientes en el aprendizaje de la medicina; se debe demostrar una actitud apropiada. Es por ello que se plantea la formación por competencias integrales para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que puedan ser llevadas a la práctica profesional<sup>15</sup>.

Las competencias se definen como la aptitud de enfrentar eficazmente situaciones de manera consciente, rápida, pertinente y creativa con múltiples recursos cognitivos, saberes y capacidades, que en el ámbito universitario se transforman en los conocimientos y habilidades necesarias para cumplir el diseño curricular acompañado de un profesionalismo que durante

años ha considerado a la medicina como un acto moral, basado en principios como el respeto, empatía, compasión y honestidad<sup>6,15</sup>.

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en segundo y tercer año de la carrera inicia prácticas hospitalarias centradas en historia clínica; siendo breves y únicamente con el fin de evaluar las competencias clínicas. Es hasta el cuarto año de la carrera en donde la práctica clínica y hospitalaria se vuelve cotidiana y el estudiante se convierte, la mayoría de las veces, en el primer contacto del paciente al momento de interrogarlo y evaluarlo. Es hasta este momento cuando el nivel de empatía toma relevancia en el estudiante para favorecer una eficiente relación médico-paciente y mejorar así la calidad de atención<sup>3,4,11</sup>.

En la programación de la Unidad Didáctica de Psicología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala se describen las competencias específicas relacionadas a la inteligencia emocional y socialización<sup>3</sup>:

Competencia específica 3: "Interpreta la esfera afectiva del componente psicológico de la personalidad, con base en el enfoque holístico, teniendo como referencia el desarrollo normal del proceso para brindar atención y cuidado integral a la persona, la familia y la comunidad"<sup>3</sup>.

Competencia específica 4: "Interpreta la esfera volitiva del componente psicológico y el social de la personalidad, con base en el enfoque holístico, teniendo como referencia el desarrollo normal del proceso para brindar atención y cuidado integral a la persona, la familia y la comunidad"<sup>3</sup>.

Competencia específica 5: "Relaciona cada una de las etapas del ciclo vital como determinantes del desarrollo de la personalidad y del comportamiento del ser humano"<sup>3</sup>.

Las competencias específicas contribuyen a la formación del estudiante como un ser integral, brindando las pautas correctas para desenvolverse y socializar con las personas de su entorno, fomentando habilidades para entender, sentir, controlar y modificar estados emocionales en él mismo y los demás. Es importante para el médico en formación desarrollar estas habilidades para entablar una relación médico-paciente de carácter eficiente, donde las habilidades sociales y empáticas tienen un papel importante<sup>3</sup>.

Existe escasa información cuantitativa sobre el nivel de empatía que se desarrolla en diferentes etapas de la formación de un médico. La información disponible señala que, sin una

estrategia dedicada específicamente a la enseñanza de la empatía, que combine una formación teórico-práctica, los resultados esperados no llegan a cumplirse<sup>16</sup>.

Una estrategia utilizada con excelentes resultados es la simulación clínica. Con ella se busca emular experiencias reales creando escenarios predecibles, estandarizados, seguros y reproducibles, de una forma guiada e interactiva, que se complementan con la retroalimentación del conocimiento teórico. A lo largo de la historia de la enseñanza de la medicina se han empleado recursos para hacer simulación; por ejemplo, la introducción de maniqués en educación médica, a finales de los años 60. Estudios posteriores demostraron que producían una mayor habilidad en la evaluación del paciente, además de un aumento en la confianza sobre las capacidades y conocimientos adquiridos<sup>4,16</sup>.

En diferentes campos o ámbitos se utiliza la simulación clínica mediante cambios de rol, como estrategia didáctica. En el año 2018, un estudio observacional, transversal realizado en la Universidad Internacional de Cataluña con 64 estudiantes de cuarto curso de medicina en la cátedra de Medicina Familiar y Comunitaria, donde además de implementar la estrategia, utilizaron la oportunidad para recabar datos de relevancia que afectan directamente con la comunicación y como afecta la empatía de los estudiantes sobre los pacientes, se diseñaron cuatro escenarios clínicos con pacientes simulados los cuales fueron: a. patología aguda prevalente, b. patología crónica prevalente c. paciente difícil y d. patología funcional (entrevista clínica realizada con paciente y acompañante)<sup>17</sup>.

Se tomaron en cuenta variables demográficas y de comunicación que incluían los componentes verbal, no verbal, calidez, respeto, concreción, asertividad y empatía. La evaluación fue realizada por profesionales sanitarios especializados en metodología para la interpretación y evaluación de escenarios clínicos mediante escala tipo *Likert*<sup>1</sup> de 0 a 10. El promedio de la nota obtenida en comunicación fue de 6,87 (4,62-9,03). Respeto y concreción fueron los elementos mejor evaluados, mientras que comunicación no verbal y empatía tuvieron las puntuaciones más bajas<sup>17</sup>.

La simulación clínica mediante cambio de rol, permite que los estudiantes puedan experimentar en un ambiente guiado y con una retroalimentación posterior; la estrategia está enfocada en el aprendiz, el facilitador y/o el instructor, quienes asumen diferentes roles en las

---

1 Las "Escala *Likert*" son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo mediante una escala ordenada y unidimensional<sup>18</sup>.

simulaciones, asumiendo ser integrantes del caso clínico, con el fin de enseñar y capacitar a los involucrados mejorando las habilidades<sup>5,19,20</sup>.

Experimentar el rol del paciente, permite ampliar la visión de los estudiantes respecto a lo que se siente estar en esa posición. Los estudiantes ganan una nueva perspectiva sobre cómo su conducta, comunicación y acciones son percibidas por el paciente. El uso de simulaciones en temas específicos dentro de la formación médica, como fue presentado en la aplicación del protocolo *SPIKES*<sup>2</sup> en la comunicación de malas noticias por Gordillo Navas, Trujillo Martínez y Filizzola Bermúdez en el año 2019, demostró que la estrategia del paciente simulado es un escenario replicable que favorece el aprendizaje de distintas habilidades como la comunicación, empatía y tener la posibilidad de obtener una retroalimentación tanto propia como de los encargados de la simulación<sup>21,22</sup>.

El uso de la estrategia de cambio de rol, posibilita al estudiante la vivencia de forma empática del papel como paciente, familiar y profesional, de forma dinámica, activa y atractiva, ayudando a desarrollar comunicación eficaz y construir de competencias clínicas. Entre los beneficios identificados en los estudios analizados se observó: perfeccionamiento de conocimiento, desarrollo de empatía, habilidades de comunicación desarrolladas, proceso de enseñanza-aprendizaje satisfactorio, realismo, nivel de ansiedad disminuido, autoconfianza, pensamiento crítico, capacidad de reflexión, motivación durante el aprendizaje y habilidades para trabajo en equipo<sup>20</sup>.

Es de vital importancia que los talleres de simulación mediante cambios de rol se realicen en grupos pequeños con docentes que tengan especialización en el tema y que puedan integrar las demás habilidades clínicas. Para que resulte efectivo es necesario que la metodología pueda contar con un formato de evaluación<sup>23</sup>.

En un estudio realizado con los estudiantes de cuarto y sexto año de la Universidad de Campinas, Brasil se midieron los niveles de empatía que éstos presentaban al inicio y posterior a la aplicación de una simulación clínica, mediante cambios de rol, utilizando consultas con pacientes estandarizados. El instrumento empleado para medir el nivel de empatía fue la EEMJ en su versión (S) para estudiantes. Se observó que el puntaje del pre-test de todas las mujeres fue más alto que el de hombres, (hombres: 114.6, n = 107; mujeres: 118.1, n = 140; P = .003). Siendo en cuarto año 71 mujeres y 53 hombres; y en sexto, 69 mujeres y 54 hombres. La

---

2 Protocolo de 6 pasos que hace hincapié en el proceso de entrega de malas noticias desde la perspectiva del paciente simulado, por sus siglas en inglés: 1. *Setting* 2. *Perception* 3. *Invitation* 4. *Knowledge* 5. *Empathy* 6. *Summary*<sup>22</sup>.

simulación aumentó los niveles de empatía en los estudiantes de cuarto año (de 115.8 a 121.1,  $P < .001$ ) y en los de sexto año (de 117.1 a 123.5,  $P < .001$ )<sup>24</sup>.

Al final del estudio se logró concretar que una simulación efectiva de consultas médicas puede aumentar el nivel de empatía en los estudiantes a lo largo de los años; sin embargo, se observa también que, durante la retroalimentación, los estudiantes volvieron un debate el tema de la relación médico paciente y de cómo esta se aplica a lo largo de su práctica médica<sup>24</sup>.

En Chile, se realizó un estudio cuantitativo prospectivo cuyo objetivo fue mejorar las habilidades de comunicación, usando la simulación clínica mediante cambio de rol, en una muestra de 27 estudiantes de medicina que cursaban los últimos años de la carrera en la Universidad de Finos Terrae. Se usó la modalidad de pre y post evaluación, con la escala sobre las habilidades en comunicación en profesionales de la salud (EHC-PS). Luego de tres sesiones basadas en diferentes contextos, se obtuvo resultados que mostraron que las dimensiones de comunicación informativa, empatía y habilidad social eran efectivamente mejores luego de la simulación clínica, Esto muestra que la estrategia de enseñanza utilizada permite, en un corto plazo, cambios significativos debido a que es una herramienta útil, efectiva, factible y reproducible<sup>25</sup>.

Las características pedagógicas en las cuales se fundamenta la simulación clínica, su incidencia en la atención en salud, su inclusión curricular y la importancia que tiene en la actualidad como indicador de calidad dentro de los procesos de formación hace que estas estrategias prácticas utilicen medios de verificación para validar los resultados obtenidos y así demostrar mediante datos estadísticamente significativos el impacto de dichas estrategias<sup>26</sup>.

Existen diversos instrumentos para medir el nivel de empatía médica. Cada uno de ellos presenta ventajas y desventajas como los aspectos a evaluar, el contenido de los instrumentos, la calidad de la información y el tiempo que toma el evaluarlos; estos según el contexto en el que sean aplicados<sup>27</sup>.

Estos aspectos son importantes en cada instrumento ya que, con base en estos, se clasifica el nivel de empatía médica que los individuos poseen.

A continuación, se describen algunos instrumentos que evalúan la empatía médica incluyendo la EEMJ la cual se aplicará en este proyecto<sup>27</sup>.

### **1.1.1. Índice de Reactividad Interpersonal (IRI)**

Uno de los instrumentos utilizados para medir la empatía es el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) que evalúa las diferencias de género y la conducta en adolescentes; es un cuestionario de autoadministración de 28 ítems<sup>27</sup>.

### **1.1.2. Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA)**

Otro instrumento es el Test de empatía cognitiva y afectiva (TECA) que evalúa la empatía en adultos. Está conformado por 33 ítems, incluyendo cuatro escalas: adopción de perspectivas, comprensión emocional, estrés y alegría empáticos, cada una de estas con un puntaje distinto, lo que puede dificultar la suma y toma de datos según la muestra del estudio. Así mismo, este test está diseñado para utilizarse con adultos. Existe una versión simplificada del test que únicamente mide la empatía y el estrés ante estímulos determinados<sup>27</sup>.

### **1.1.3. Escala de Empatía Médica de Jefferson versión (S)**

La Escala de Empatía Médica de Jefferson en su versión (S) para estudiantes (anexo 1) es adecuada para aplicar en la Universidad San Carlos de Guatemala debido a su facilidad de uso e interpretación, además de ser un instrumento versátil por su poco contenido evaluativo y el corto tiempo en el que la encuesta puede ser aplicada. Con tan solo 20 ítems a responder, en un lapso de 15 a 20 minutos, ayuda a comprender más el nivel de empatía de los estudiantes respecto a: la toma de perspectiva, el cuidado con compasión y la habilidad de ponerse en el lugar del otro; midiendo de manera sencilla la orientación empática con factores relevantes para el cuidado del paciente. El tema se ampliará en la sección de Indicadores<sup>23,28</sup>.

Guatemala cuenta con un estudio descriptivo, transversal, realizado en 2016 con el objetivo de determinar los niveles de empatía médica en residentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, donde se utilizó la EMMJ con una muestra de 165 médicos residentes. Al evaluar la empatía según especialidad y año de residencia, se identificó que, en la mayoría de las especialidades en los primeros años de residencia médica, es donde se presentan las mejores puntuaciones de empatía médica<sup>29</sup>.

### **1.1.4. Resumen de Intervención**

En la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es importante que se implementen acciones para integrar los conocimientos teóricos sobre empatía con estrategias prácticas que refuercen el aprendizaje, desde el primer año de la carrera. La Unidad Didáctica de Psicología trabaja saberes teóricos relacionados con inteligencia emocional, autoestima y empatía. La práctica guiada por los estudiantes

ejecutores del proyecto y los docentes asignados a dicha unidad didáctica sumado a la retroalimentación posterior, permitirán una mayor comprensión del tema y el desarrollo de habilidades prácticas que puedan ser llevadas al momento de tener contacto con pacientes<sup>13,14</sup>.

Se decide aplicar el instrumento de medición EEMJ en su versión (S) para estudiantes que desde su creación ha sido la medición de los niveles de empatía médica más utilizada en el entorno médico. Corroborando su validez y fiabilidad en sus diferentes versiones, por su versatilidad, breve en contenido y tiempo en el que la encuesta es aplicada a los estudiantes<sup>27</sup>.

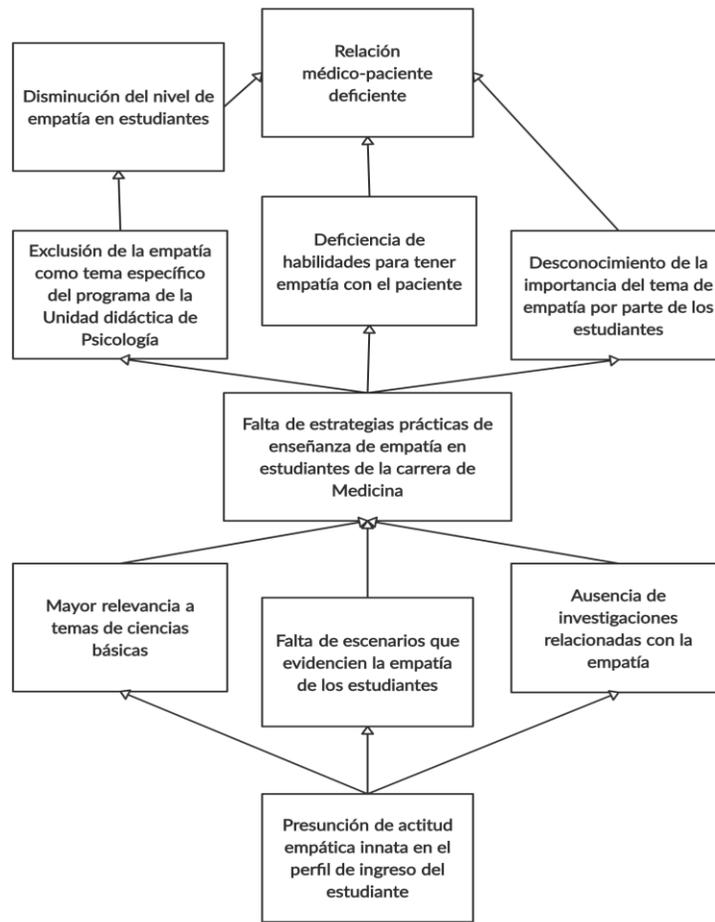
Se aplicará el instrumento de medición de los niveles de empatía previo y posterior a la actividad práctica de simulación con cambios de rol, que se realizará con los estudiantes de la Unidad Didáctica de Psicología, de Primer año, con el fin de explorar cambios en las respuestas de los estudiantes al haber sido sensibilizados con la actividad. Esta decisión se sustenta en la evidencia de los estudios realizados en otros países, con la simulación clínica, empleando la estrategia de simulación clínica con cambios de roles; en los cuales se demostró el aumento significativo en los niveles de empatía al evaluar posteriormente a los estudiantes que participaron en el estudio<sup>30,31</sup>.

## 1.2. Perfil

### 1.2.1. Identificación de problemas

Dentro de las actividades descritas en el programa de la Unidad Didáctica de Psicología, correspondiente al primer año de la Licenciatura de Médico y Cirujano, se observa que hacen falta estrategias prácticas de enseñanza de empatía para los estudiantes. Uno de los principales factores es que la empatía forma parte del tema de inteligencia emocional y no se le da un espacio específico para su práctica dentro del programa de la unidad didáctica, ya que se da mayor relevancia a otras áreas curriculares. Debido a la ausencia de investigaciones y desconocimiento de la importancia del tema por parte de los estudiantes, se da como consecuencia un escaso desarrollo de actividades prácticas, como escenarios y juegos de roles, que permitan identificar el nivel de empatía de los estudiantes y que fomenten la misma, demostrándose así, deficiencia en el desarrollo de habilidades empáticas que repercuten en la relación médico-paciente.

Figura No. 1 Árbol de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

## 1.2.2. Identificación y análisis de interesados

Tabla No. 1 Matriz de interesados.

Interesados	Descripción	Expectativas del proyecto	Poder (P) (0 a 5)	Valor (V) (-3 a +3)	Efecto (P x V) (-15 + 15)
<b>Unidad Didáctica de Psicología</b>	Unidad que estudia la personalidad integral y sus componentes: biológico, psicológico y social. Valorando la complejidad de la personalidad, con una actitud de respeto; logrando con ello en el futuro profesional de la medicina, una actitud que favorezca su auto concepto positivo y la relación adecuada con las otras personas, que le permitirá en su formación y futura práctica profesional <sup>3</sup> .	Enseña al estudiante de primer año las definiciones de empatía, y realiza un acompañamiento con cambios de rol, mejorando el aprendizaje de los estudiantes de primer año.	5	3	15
<b>Unidad Didáctica de Propedéutica Médica</b>	Unidad didáctica que crea un enfoque general de la carrera de Médico y Cirujano, permitiendo integrar los desafíos de una profesión disciplinada, ejercida de manera ética y profesional mediante la comunicación médico-paciente desarrollando una integración de la anamnesis <sup>4</sup> .	Integra el concepto de empatía médica dentro de las prácticas de la actitud médica, de acuerdo al código deontológico durante el desarrollo de la relación médico-paciente.	4	3	12
<b>Estudiantes</b>	Estudiantes de primer año asignados a la Unidad Didáctica de Psicología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	Desarrollar habilidades empáticas que fortalezcan la relación médico-paciente desde el inicio de la carrera para llevarlos a la práctica clínica y hospitalaria.	3	3	9

Fuente: Elaboración propia.

Las Unidad Didáctica de Psicología, tiene un acercamiento con los estudiantes en la enseñanza de comportamiento humano, inteligencia emocional, socialización y relación médico - paciente, donde se abarca brevemente la empatía. Por lo que se considera adecuado que nuestro principal interesado sea esta unidad didáctica, para fortalecer las competencias del pensum de estudios correspondiente<sup>3,4</sup>.

A la Unidad Didáctica de Psicología se le asignó un alto grado de participación e interés sobre el proyecto, así como un efecto positivo alto debido que fomenta el estudio de la personalidad integral y sus componentes<sup>3,29</sup>.

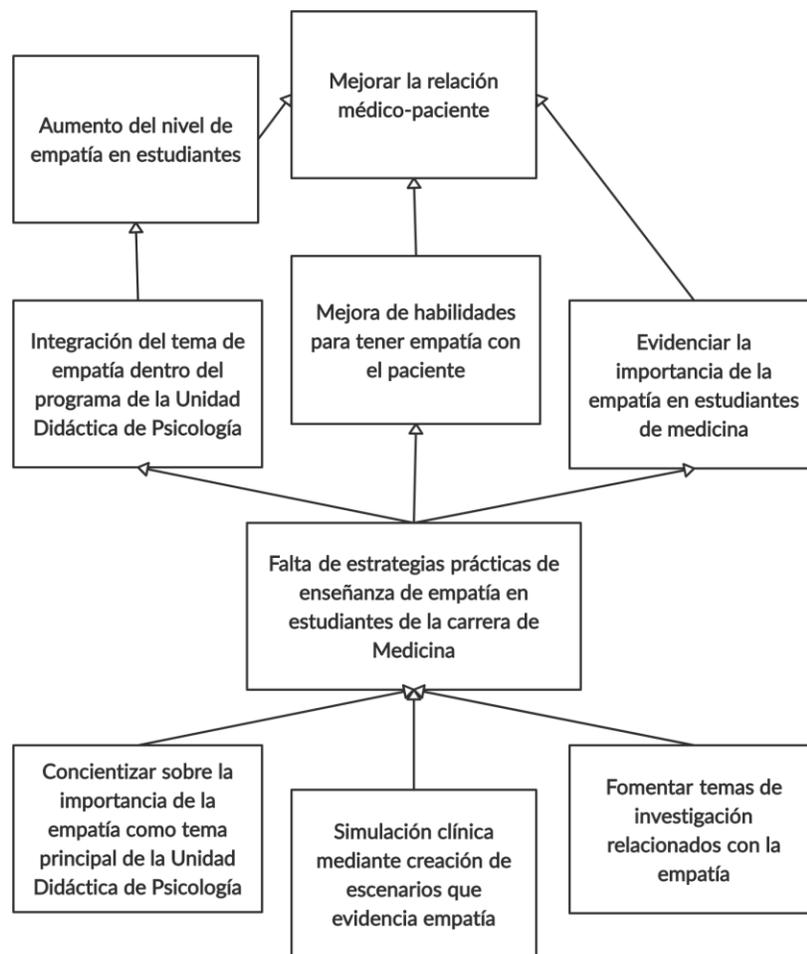
Junto a la unidad anterior se incluye a la Unidad Didáctica de Propedéutica Médica a quien se le asignó un grado medio alto de participación e interés sobre el proyecto, así como un efecto positivo alto debido a que sus competencias se basan en la integración de conocimientos para el diagnóstico clínico.

Se considera viable que la Unidad Didáctica de Psicología implemente la estrategia debido a que sus competencias se orientan a la formación integral de la personalidad del estudiante, inteligencia emocional y socialización, lo cual es importante durante la práctica médica. La implementación de estrategias para fomentar la empatía como una competencia beneficia directamente a los estudiantes de la carrera de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que se le asignó un grado medio de participación e interés sobre el proyecto<sup>3</sup>.

### 1.2.3. Identificación de objetivos

Concientizar sobre temas relacionados con la empatía en los estudiantes permitirá expandir los conocimientos que se tienen, otorgándole la importancia necesaria para la inclusión del tema dentro del programa de la Unidad Didáctica de Psicología. La implementación de estrategias prácticas de enseñanza como la simulación clínica con cambios de rol, tendrá la finalidad de mejorar las habilidades empáticas de los estudiantes con los pacientes al momento de iniciar las prácticas clínicas y en el desarrollo de su vida profesional.

Figura No. 2 Árbol de objetivos.



Fuente: Elaboración propia.

#### **1.2.4. Desarrollo de una primera aproximación**

El proyecto “Estrategias prácticas para fomentar la capacidad de empatía en estudiantes de primer año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, pretende ser presentado a la Unidad Didáctica de Psicología para su implementación al programa anual de la unidad y para que sea ejecutado por los docentes junto con los estudiantes ejecutores del proyecto como herramienta complementaria de la enseñanza teórica en el primer año de la carrera de Medicina, el proyecto incluye las fases: evaluación inicial a los estudiantes con la escala de Jefferson; fase de conocimientos teóricos, fase práctica con simulaciones de 4 escenarios distintos, fase de retroalimentación y una fase de evaluación final la cual se realizará 9 semanas después de la implementación de la estrategia práctica<sup>32</sup>.

El proyecto está enfocado a ser impartido durante la semana 17, en donde se abordan temas relacionados con la empatía. Se realizarán las fases mencionadas previamente en los grupos, horarios y aulas ya establecidas por la Unidad Didáctica de Psicología a inicio de año junto a la guía del docente asignado para cada salón y de los estudiantes ejecutores del proyecto. (Se amplía cronología del proyecto en Preparación de planificación)<sup>3</sup>.

##### **1.2.4.1. Fase de presentación del proyecto**

El proyecto será presentado a la coordinación y docentes de la Unidad Didáctica de Psicología durante el ciclo académico del año 2021, con el objetivo de evaluar su factibilidad para ser implementado en la programación y ejecutado por los docentes de la unidad didáctica y los estudiantes ejecutores del proyecto.

Actualmente, se tiene un tiempo de dos horas destinado a 737 estudiantes divididos en grupos de aproximadamente 20 estudiantes por salón de lunes a jueves, en donde se imparten los temas del programa de psicología con un docente fijo para cada grupo. Como se mencionó previamente, se sugiere su implementación en la semana 17 ya que se abordan los temas de inteligencia emocional y socialización, siendo la empatía un tema solo de lectura complementaria. El proyecto pretende reforzar las habilidades de la relación médico–paciente incluyendo la empatía como tema principal del programa, brindando herramientas para fortalecer los conocimientos y el desarrollo de las habilidades empáticas. Se propone distribuir las dos horas ya estipuladas entre conocimientos teóricos y actividades prácticas.

#### **1.2.4.2. Fase de evaluación pre - simulación**

Aplicación de la EEMJ versión (S) para estudiantes que están asignados a la Unidad Didáctica de Psicología por parte de los docentes y los estudiantes ejecutores del proyecto.

La aplicación del cuestionario EEMJ versión (S) tendrá una duración de 10 minutos. Los datos obtenidos serán tabulados por los estudiantes ejecutores del proyecto para evidenciar el nivel de empatía con el que ingresan los estudiantes, previo a tener una intervención sobre el tema. El análisis posterior de los datos obtenidos será realizado por los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología junto a los estudiantes ejecutores.

Es de importancia mencionar que actualmente no se cuentan con datos sobre los niveles de empatía en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Además de implementar una estrategia práctica, los datos obtenidos permitirán ampliar el conocimiento que la Facultad tiene a cerca de sus estudiantes.

#### **1.2.4.3. Fase de conocimientos teóricos**

Introducción a los temas empatía, simulación clínica mediante cambios de rol y Escala de Empatía Médica de Jefferson, impartidos por los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología, dentro del salón de clases asignado., con apoyo de los estudiantes ejecutores del proyecto. Con el objetivo de estandarizar los conocimientos teóricos, contextualizando a los estudiantes para el desarrollo de las actividades prácticas. La cual tendrá una duración de 35 minutos<sup>33</sup>.

#### **1.2.4.4. Fase de simulación**

Según Jeffries, el diseño de una simulación consta de diversos elementos necesarios para poder llevar a cabo una buena representación: el título del caso, los objetivos de la simulación, la localización en donde se ambientará el caso, el tiempo estimado que se utilizará y la historia clínica, datos y puntos clave que se brindarán al estudiante para tener una experiencia más real. Se recomienda un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos para realizar cada simulación<sup>34,35</sup>.

De acuerdo con la estrategia planteada en la Universidad Internacional de Cataluña, se proponen los siguientes escenarios para ser recreados por los estudiantes<sup>17</sup>:

- Paciente con patología crónica
- Paciente con patología aguda

- Paciente con patología funcional
- Paciente difícil

El docente asignará un caso por pareja de estudiantes, en el cual desarrollarán el rol de médico y rol de paciente, el tiempo se dividirá para el cambio de rol y poder completar la estrategia. Las parejas contarán con la supervisión del docente y los estudiantes ejecutores del proyecto para su retroalimentación posterior<sup>36</sup>.

La actividad tendrá una duración de 45 minutos en total, 5 minutos para las instrucciones y 20 minutos para cada rol (médico–paciente) por estudiante, durante la semana 17 de la programación de la Unidad Didáctica de Psicología, se presentan ejemplos de 4 posibles escenarios junto con los componentes necesarios para su creación (Ver anexo 2, 3, 4 y 5).

#### **1.2.4.5. Fase de retroalimentación**

El cierre de la actividad se realizará con el grupo de aproximadamente 20 estudiantes, guiado por los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología asignados; orientando a que el estudiante responda las preguntas ¿qué aprendió? y ¿qué cambios realizaría en base a la simulación previa? Al compartir ideas y experiencias entre el docente y las parejas participantes, se culminará la actividad de forma satisfactoria. La actividad tendrá una duración de 30 minutos<sup>37</sup>.

#### **1.2.4.6. Fase de evaluación post - simulación**

Aplicación por segunda ocasión de la EEMJ versión (S) para estudiantes que están asignados a la Unidad Didáctica de Psicología por parte de los docentes y los estudiantes ejecutores del proyecto. Se hará durante la semana 26 de la programación de la Unidad, y tendrá una duración de 15–20 minutos.

Los datos obtenidos serán tabulados por los estudiantes ejecutores del proyecto para su análisis posterior junto a los docentes. Además de fortalecer la información que se tenga de los estudiantes, el análisis realizado por los docentes permitirá observar los cambios obtenidos con la primera evaluación y así evidenciar la eficacia de la implementación de la estrategia práctica.

### 1.3. Prefactibilidad

#### 1.3.1. Preparación de planificación

Tabla No. 2 Fases del proyecto de salud.

Fase	Actividad	Tiempo
<b>Presentación de proyecto</b>	Acercamiento inicial con la coordinadora de la Unidad Didáctica de Psicología.	Febrero 2021
	Presentación del proyecto a la Unidad Didáctica de Psicología.	
	Evaluación de la propuesta para valorar factibilidad de ser implementada.	
	Aprobación del proyecto por la coordinadora y los docentes para su implementación.	
<b>Evaluación Pre - Simulación</b>	Aplicación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson versión (S) para estudiantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología	Semana 17, ciclo académico 2021
<b>Teórica</b>	Introducción a los temas por los docentes de Unidad Didáctica de Psicología.	Semana 17, ciclo académico 2021
<b>Simulación</b>	Creación de escenarios para el intercambio de roles médico-paciente.	Semana 17, ciclo académico 2021
<b>Retroalimentación</b>	Facilitar la comunicación de ideas y experiencias entre el docente y el estudiante.	Semana 17, ciclo académico 2021
<b>Evaluación Post - Simulación</b>	Evaluar cambios en el nivel de empatía médica según la Encuesta de Empatía Médica de Jefferson en su versión (S) para estudiantes que están asignados a la Unidad Didáctica de Psicología.	Semana 26, ciclo académico 2021

Fuente: Elaboración propia.

##### 1.3.1.1. Jerarquía de objetivos

Fin:

- Fomentar la empatía en estudiantes de la carrera de Medicina.

Propósito:

- Complementar la formación teórica a través de la ejecución de estrategias prácticas como método de enseñanza para la empatía.

Resultado Esperado:

- Integración de estrategias para desarrollar de forma práctica la empatía en los estudiantes en el Programación de la Unidad Didáctica de Psicología
- Aumentar el nivel de empatía médica de los estudiantes de Medicina.

Actividades:

- Aplicación de la EEMJ a los estudiantes previo a la implementación de la estrategia de simulación.
- Introducción al tema por docentes.
- Estrategia práctica de simulación mediante cambios de rol.
- Retroalimentación guiada por el docente.
- Aplicación de la EEMJ a los estudiantes posterior a la implementación de la estrategia práctica de simulación.
- Tabulación de datos por los estudiantes ejecutores del proyecto.

### **1.3.1.2. Indicadores**

Nivel de empatía médica registrado mediante la encuesta realizada a través del instrumento: EEMJ versión (S). El nivel de empatía se categorizará de la siguiente manera<sup>3</sup>:

- Alto: 114 – 140
- Sobresaliente: 88 – 113
- Intermedio: 62 – 87
- Bajo: 36 – 61

### **1.3.1.3. Fuentes de verificación**

#### **1.3.1.3.1. Escala de Empatía Médica de Jefferson versión (S):**

Este instrumento para la evaluación de empatía médica fue creado por un grupo de la Universidad Thomas Jefferson, Filadelfia, Estados Unidos en el año 2000, con la finalidad de desarrollar un instrumento capaz de medir la empatía operacionalmente, constituyendo un factor de la habilidad interpersonal y un componente de la competencia clínica<sup>38</sup>.

Desde su creación, la Escala de Empatía Médica de Jefferson ha sido la medición de la empatía más utilizada en el entorno médico. Corroborando su validez y fiabilidad en sus diferentes versiones. En sus versiones originales la validación interna se analizó por medio de alfa de Cronbach de 0,82 (Intervalo de 0,80-0,86), la fiabilidad por medio de test-retest de 0,68

(0,42-0,82) y la validez constructo se certificó por medio de análisis factorial confirmatorio y la asociación con otras variables relacionadas con la empatía<sup>39</sup>.

La validación en español de la escala en su versión para estudiantes se realizó en 2005, en un grupo de 1022 estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, en estudiantes de primero, tercero y quinto año, con promedio de edades 21 a 24 años, siendo 528 hombres y 494 mujeres. Realizando un análisis dimensional de las 20 preguntas, se obtuvo una consistencia interna de 0.74, utilizando pruebas t y el coeficiente alfa de Cronbach, aprobándose así su uso en estudiantes en Latinoamérica<sup>29.38.39</sup>.

#### **1.3.1.4. Supuestos**

- La Unidad Didáctica de Psicología tiene interés de implementar estrategias prácticas para la enseñanza de la empatía.
- Los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología están capacitados para guiar la estrategia práctica de simulación mediante cambios de rol.
- La Unidad Didáctica de Psicología brindará los recursos humanos para la implementación de la estrategia.
- La implementación de la estrategia práctica requiere únicamente de la aprobación de la Unidad Didáctica de Psicología.
- El período de tiempo asignado para las clases de Psicología será suficiente para la implementación de la estrategia.

## 1.4. Factibilidad

### 1.4.1. Matriz de objetivos

Tabla No. 3 Matriz de objetivos.

Jerarquía de Objetivos	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
<b>Fin</b> Fomentar la empatía en estudiantes de la carrera de Medicina.	Al finalizar el proyecto el 70% de los estudiantes tendrá un nivel medio o superior de empatía médica.	EEMJ en su versión (S) para estudiantes.	Participación de todos los estudiantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología. Llenado correcto de la encuesta por los estudiantes.
<b>Propósito</b> Ejecutar estrategias prácticas como método de enseñanza para la empatía.	Al finalizar la estrategia de simulación de cambio de rol se espera un aumento promedio de 6 puntos en la fase de reevaluación.	EEMJ en su versión (S) para estudiantes, en la fase de evaluación inicial y reevaluación.	Integración de conocimiento teórico con la conducta médica. La Unidad Didáctica de Psicología implementará estrategias prácticas para la enseñanza de empatía. Los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología están capacitados para guiar la implementación de la estrategia de simulación mediante cambios de rol.
<b>Resultados</b> Implementar estrategias de simulación mediante cambios de rol. Aumentar el nivel de empatía de los estudiantes de Medicina.	Integración del tema empatía médica al programa de la Unidad Didáctica de Psicología.	Programa de la Unidad Didáctica de Psicología.	El proyecto será aceptado y ejecutado por la Unidad Didáctica de Psicología.
<b>Acciones principales</b> Aplicación de la EEMJ a los estudiantes previo a la estrategia de simulación.  Estrategia de simulación mediante cambios de rol.  Retroalimentación guiada por el docente.  Aplicación de la EEMJ a los estudiantes posterior a la estrategia de simulación.  Tabulación por los estudiantes ejecutores del proyecto.	Costo reflejado en el presupuesto.	Presupuesto aportado por los investigadores.  Resultados obtenidos del nivel de empatía de los estudiantes.	Espacio físico suficiente para realizar el proyecto.  Disponibilidad de material de apoyo para todos los estudiantes.  Tiempo suficiente para realizar la actividad.  Recursos necesarios para realizar la tabulación de datos.

Fuente: Elaboración propia

## 1.4.2. Matriz de involucrados

Tabla No. 4 Matriz de involucrados.

Involucrados	Intereses	Problemas percibidos	Recursos
<b>Estudiantes de primer año de la Facultad de Ciencias Médicas</b>	Fortalecer las bases de la relación médico-paciente.	Falta de estrategias prácticas para la enseñanza de empatía. Falta de escenarios que evidencian la empatía de los estudiantes de primer año.	Estudiantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología
<b>Unidad Didáctica de Psicología</b>	Integración de estrategias prácticas con el conocimiento teórico en el desempeño de la práctica médica.	Falta de estrategias para la integración teórica con la conducta médica	Docentes de la Unidad Didáctica de Psicología

Fuente: Elaboración propia.

### 1.4.3. Recursos

Tabla No. 5 Recursos.

Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
<b>Recurso Humano</b>			
Docentes de la Unidad Didáctica de Psicología*	Q 650.00	9	Q 5,850.00
Estudiantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología**	Q 0.00	737	Q 0.00
Recurso humano para tabulación de datos	Q 0.00	1	Q 0.00
Subtotal			Q 5,850.00
<b>Equipo</b>			
Impresora HP Multifuncional 3775	Q 450.00	1	Q 450.00
Internet	Q 200.00	1	Q 200.00
Computadora DELL INSPIROON 3275	Q 4,914.00	1	Q 4,914.00
Subtotal			Q 5,564.00
<b>Materiales</b>			
Hojas bond	Q 35.00	3 resmas	Q 105.00
Marcador de pizarra	Q 8.00	9	Q 72.00
Tinta para impresora	Q 150.00	1	Q 150.00
Subtotal			Q 327.00
Total			Q11,741.00

Fuente: Elaboración propia. Nota: \* Docentes ya presupuestados en los costos anuales de la unidad.

\*\* Número de estudiantes de primer año asignados a la Unidad Didáctica de Psicología 2020.

### 1.4.4. Evaluación de factibilidad

#### 1.4.4.1. Factibilidad Operativa:

Los docentes de la Unidad Didáctica de Psicología junto con los estudiantes ejecutores del proyecto serán los encargados de la actividad, pasando la encuesta a los estudiantes y guiando la implementación de la estrategia de simulación con cambios de rol. Aportando sus conocimientos y experiencia al momento de la retroalimentación.

Los estudiantes asignados a la Unidad Didáctica de Psicología resolverán las encuestas y participarán en la implementación de la estrategia de simulación con cambios de rol, con la guía del docente asignado. Los datos serán tabulados por los estudiantes ejecutores del proyecto y analizados en conjunto con los docentes. Esperando que el proyecto al ser implementado en el programa de la unidad llegue a ser ejecutado con sus recursos.

#### **1.4.4.2. Factibilidad Técnica**

La actividad se llevará a cabo dentro de los salones asignados a la Unidad Didáctica de Psicología del Centro Universitario Metropolitano. Se utilizarán hojas de papel bond con la EEMJ impresa para cada estudiante.

#### **1.4.4.3. Factibilidad Económica**

El costo total del proyecto teniendo en cuenta los recursos a utilizar es de Q.11,741.00. En base al costo beneficio del total del proyecto se determina que los beneficios económicos serán mayores a los costos. El recurso humano será cubierto por los estudiantes ejecutores del proyecto junto con los docentes ya presupuestados por la facultad.

#### **1.4.4.4. Factibilidad Ética y Legal**

No existe ningún conflicto de interés en la implementación y la realización del proyecto, ya que desde su inicio estará a cargo de la Unidad Didáctica de Psicología con la finalidad de implementar estrategias de enseñanza de empatía dentro del programa anual, utilizando la EEMJ la cual es de libre acceso al público.

#### **1.4.4.5. Factibilidad Temporal**

La actividad se desarrollará dentro de las horas prácticas estipuladas por la Unidad Didáctica de Psicología, durante la semana 17 de la siguiente manera:

- Fase de evaluación pre-simulación – 10 minutos
- Fase teórica – 35 minutos
- Fase de simulación – 45 minutos
- Fase de retroalimentación – 30 minutos
- Fase de evaluación post-simulación – 10 a 15 minutos en la semana 26.

#### **1.4.5. Informe de factibilidad**

Basado en la evaluación de las factibilidades operativa, técnica, económica, temporal, ética y legal del proyecto “Estrategias prácticas para fomentar la empatía en estudiantes de primer año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala” se determina que actualmente se cuenta con los recursos necesarios para implementar dicho proyecto en el programa de la Unidad Didáctica de Psicología, acoplándose al sistema y metodología de enseñanza con beneficios a largo plazo para los estudiantes al iniciar su práctica clínica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán Bohórquez LD, Giraldo Camacho MA, Duarte Ramos Y. Diferencias en los niveles de empatía entre hombres y mujeres: Una revisión bibliográfica. [tesis Psicología en línea]. Santander: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Psicología; 2019. [citado 28 Mar 2020]. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/15756>
2. Acevedo MA, Dumas CA. Introducción a la práctica profesional. En: Acevedo MA, Dumas CA. Lecciones de Semiología. 7a ed. Guatemala: Textos y formas Impresas; 2012: p. 6.
3. Universidad de San Carlos de Guatemala. Programación didáctica. Unidad didáctica de psicología [en línea] Guatemala: USAC; 2020. [citado 29 Abr 2020] Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/1XibBLmHlez16r9k9rrvBGfKAKqNCIDTM/view?usp=drive\\_open](https://drive.google.com/file/d/1XibBLmHlez16r9k9rrvBGfKAKqNCIDTM/view?usp=drive_open)
4. Programación didáctica. Unidad didáctica de propedéutica médica [en línea] Guatemala: USAC; 2020. [citado 24 May 2020] Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/cienciasclinicas.html#acc2>
5. Ávila R. Simulación clínica como método de formación de competencias en estudiantes de medicina. *RevEducCienc Salud* [en línea]. 2016 [citado 30 Jun 2020]; 13 (1): 11-14 Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1312016/artinv13116a.pdf>
6. Apolo Pineda JL, Apolo Morán JS, Apolo Morán CF. Importancia de la empatía en la formación de los profesionales en el campo de la Odontología. *Rev Conrado* [en línea]. 2017 [citado 7 Jul 2020]; 13 (60): 160-167. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/590>
7. Cavagneri Mónago E, Ochoa Sulca LM, Osorio Jiménez JP, Patiño Morán CA, Polaca Arango A. Empatía cognitiva y afectiva en los docentes de una universidad privada de Lima. [tesis Maestro Docencia Universitaria y Gestión Educativa en línea] Lima: Universidad Tecnológica del Perú, Escuela de Postgrado; 2019. [citado 24 Jul 2020]. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/2503>
8. Moya-Albiol L, Herrero N, Bernal MC. Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol* [en línea]. 2010 [citado 29 Mar 2020]; 50: 89-100. Disponible en: [https://www.academia.edu/7405243/Bases\\_neuronales\\_de\\_la\\_empat%C3%ADa](https://www.academia.edu/7405243/Bases_neuronales_de_la_empat%C3%ADa)

9. Grau A, Toran P, Zamora A, Quesada M, Carrion C, Vilert E, et al. Evaluación de la empatía en estudiantes de medicina. *Rev Educ Med*. [en línea]. 2017 [citado 27 Jul 2020]; 18 (2): 114-120. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.04.001>
10. Esquerda M, Yuguero O, Viñas J, Pifarré J. La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. *Atención Primaria* [en línea]. 2016 [citado 27 Jul 2020]; 48 (1):8-14. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-empatia-medica-nace-o-S021265671500058X>
11. Moreto G, González-Blasco P, Craice-de Benedetto MA. Reflexiones sobre la enseñanza de la empatía y la educación médica. *Rev Aten Fam* [en línea]. 2014 [citado 29 Jul 2020]; 21 (3): 94-97. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-reflexiones-sobre-ensenanza-empatia-educacion-S1405887116300268>
12. Díez-Goñi N, Rodríguez-Díez M. ¿Por qué es importante la enseñanza de la empatía en el grado de medicina?. *Rev Clín Esp*, [en línea]. 2017 [citado 4 Jul 2020]; 217 (6): 332-335. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256517300334?via%3Dihub>
13. Parra Ramírez GJ, Cámara Vallejos RM. Nivel de empatía médica y factores asociados en estudiantes de medicina. *Rev Sci Dir* [en línea]. 2017 [citado 12 Mar 2020]; 6 (24): 221-227. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505716300783>
14. Bilbao JL, Iglesias JE, Díaz-Narváez VP, Crespo-Camacho E, Alonso LM, Alcocer A. Orientación empática en estudiantes de medicina de las universidades Libre y San Martín, Barranquilla, Colombia. *Rev. Fac. Med.* [en línea]. 2015 [citado 28 Mar 2020]; 63 (4) :657-663. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n4/v63n4a11.pdf>
15. Cadena Rojas O, Montoya Castro C, Ortiz Silva C. La empatía y su enseñanza - aprendizaje como componente fundamental de la práctica médica. *UMNG* [en línea]. 2018 [citado 07 Jul 2020] Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9879/CadenaRojasOscarAtipar2012.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

16. Rodríguez J, DíazAgea L, Pérez Lapuente JL, Leal Costa L, Rojo Rojo C, Echeverría Pérez A, et al. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de grado en enfermería en la universidad católica San Antonio de Murcia, *Enferm Global* [en línea]. 2014 Ene [citado 27 Jul 2020]; 33: 175-190. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/194568387.pdf>
17. Ruiz Moral R. Enseñar y aprender habilidades de comunicación clínica en la facultad de medicina. La experiencia de la Francisco de Vitoria (Madrid). *EducMed* [en línea]. 2017 [citado 20 Jun 2020]; 18 (4): 289-297. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300736>
18. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Rev. Redie* [en línea]. 2018 [citado 31 Mar 2020]; 20 (1): 38-47. Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1347>
19. Gené E. Evaluación de competencias en comunicación clínica en estudiantes de medicina con paciente simulado. *Rev Med Chile* [en línea]. 2018 [citado 30 Jun 2020]; 146: 160-167. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n2/0034-9887-rmc-146-02-0160.pdf>
20. Negri EC, Mazzo A, Amado Martins JC, Pereira Junior GA, Dos Santos RG, Pedersoli CE. Simulación clínica con dramatización: beneficios percibidos por estudiantes y profesionales de salud. *Rev Latino-Am. Enfermagem* [en línea]. 2017 [citado 03 Jul 2020]; 25: e2916. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-e2916.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2916.pdf)
21. Mackey S, Kiat Tan K, Ignacio J, Palham S, Mohamed RB, Ying Liaw S. The learning experiences of senior student nurses who take on the role of standardised patient: A focus group study. *Rev Nurse EducPrac* [en línea]. 2014 Nov [citado 03 Jul 2020]; 14 (6): 692-697. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25458232/>
22. Gordillo Navas GC, Trujillo Martínez JD, Filizzola Bermúdez JD. Estrategia de simulación para aplicar protocolo SPIKES en la comunicación de malas noticias. Estrategia de simulación para aplicar el protocolo SPIKES en la comunicación de malas noticias. *Univmed* [en línea]. 2020 [citado 27 Jul 2020]; 61 (3): 56-64. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v61n3/2011-0839-unmed-61-03-00056.pdf>
23. Mayo GV, 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. [en línea]. 2019 [citado 3 Jul 2020]; 82 (2): 131-140. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v82n2/a06v82n2.pdf>
24. Schweller M, Osorio Costa F, Antonio MA, Amaral E, Carvalho-Filho MA. The impact of simulated medical consultations on the empathy levels of students at one medical school. *Rev Acad Med* [en línea]. 2014 [citado 31 Jul 2020]; 89 (4): 632-637. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24556779/#:~:text=Results%3A%20The%20simulation%20activity%20increased,115.8%20to%20121.1%2C%20P%20%3C%20.&text=This%20kind%20of%20activity%20in,meaningful%20way%20of%20practicing%20medicine>
25. Fernández-Quiroga MR, Yévenes V, Gómez D, Villarroel E. Uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de habilidades comunicacionales en estudiantes de medicina. *FEM* [en línea]. 2017 [citado 1 Jul 2020]; 20 (6): 301-304. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v20n6/2014-9832-fem-20-6-301.pdf>
26. Amaya A. Simulación clínica, un reto curricular de las facultades de medicina, un criterio de calidad de la formación médica. [en línea] Chile: Centro de Habilidades Clínicas; 2018 [citado 21 Ago 2020] Disponible en: <https://chc.med.uchile.cl/wp-content/uploads/2018/01/Simulacion-Clinica-un-reto-curricular-de-las-facultades-de-medicina.pdf>
27. Olivera J, Braun M, Roussos AJ. Instrumentos para la evaluación de la empatía en psicoterapia. *Rev Arg Clin Psico* [en línea]. 2011 [citado 3 Jul 2020]; 20: 121-131. Disponible en: [https://www.academia.edu/22601520/Instrumentos\\_Para\\_la\\_Evaluaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_Empat%C3%ADa\\_en\\_Psicoterapia](https://www.academia.edu/22601520/Instrumentos_Para_la_Evaluaci%C3%B3n_de_la_Empat%C3%ADa_en_Psicoterapia)
28. Morales-Concha L, Ccarita-Yucra K, Marroquín-Santa Cruz JA, Atamari-Anahui N. Evaluación de la empatía en estudiantes de medicina humana en una universidad pública de la sierra sur del Perú. *Educ Med* [en línea]. 2018 [citado 3 Jul 2020]; 19 (6): 327-332. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131730102X>
29. García López FE, Rosales García AM, Cueva Lopez EG. Empatía médica en residentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. [tesis Médico y Cirujano en

- línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. [citado 12 Mar 2020]. Disponible en:<http://www.repositorio.usac.edu.gt/6411/>
30. Chen A, Kiersma ME, Yehle K, Plake K. Impact of the geriatric medication game® on nursing students empathy and attitudes toward older adults. *Rev Nurse Educ Today* [en línea]. 2014 [citado 7 Jul 2020]; 35 (1): 38–43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4250437/>
31. Fernández-Quiroga MR, Yévenes V, Gómez D, Villarroel E. Uso de la simulación clínica como estrategia de aprendizaje para el desarrollo de habilidades comunicacionales en estudiantes de medicina. *Rev FEM* [en línea]. 2017 [citado 1 Jul 2020]; 20 (6): 301-304. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v20n6/2014-9832-fem-20-6-301.pdf>
32. García SE. La empatía en la medicina. *Rev. Latinoam Patol Clin Med Lab* [en línea]. 2015 [citado 29 Abr 2020]; 62 (4): 204-205. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt154a.pdf>
33. Moore P, Leighton M, Alvarado C, Bralic C. Pacientes simulados en la formación de los profesionales de salud: el lado humano de la simulación. *Rev Med Chile* [en línea]. 2016 [citado 20 Abr 2020]; 5 (144): 617 – 625. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000500010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000500010)
34. Casal Angulo MC. La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en enfermería [tesis Doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia, Facultad de Enfermería y podología; 2016. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71059825.pdf>
35. Loomis Jo, De Natale M. Aprender a tener empatía y compasión en pacientes pobres mediante simulación. *Rev Nurs* [en línea]. 2018 Ene [citado 16 Ago 2020]; 35 (2): 56-58. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-aprender-tener-empatia-compasion-pacientes-S0212538218300463>
36. Moore P, Leighton M, Alvarado C, Bralic C. Pacientes simulados en la formación de los profesionales de salud: el lado humano de la simulación. *Rev. Med Chile*. [en línea] 2016 [citado 20 Abr 2020]; 144(5): 617 – 625. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000500010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000500010)

37. Jiménez Segura F. Uso del feedback como estrategia de evaluación: aportes desde un enfoque socio constructivista. Rev AIE [en línea]. 2015 Ene [citado 20 Ago 2020]; 15 (1): 1-24. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a35v15n1.pdf>
38. Blanco J, Caballero F, García F, Lorenzo F, Monge D. Validation of the Jefferson scale of physician empathy in spanish medical students who participated in an early clerkship immersion programme. Rev BMC Med Educ [en línea] 2018 [citado 31 Mar 2020]; 18(209): 1-11 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1309-9>
39. Alcorta A, Gonzalez J, Tavitas S, Rodríguez F, Hojat M. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. Rev. Salud Ment [en línea]. 2005 [citado 31 Mar 2020]; 28 (5) 57 -63 Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252005000500057](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500057)
40. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Enfermedades crónicas: Casos de morbilidad y mortalidad por crónicas. [en línea] Guatemala, SIGSA; 2013. [citado 27 de Ago 2020] Disponible en: <https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud/morbilidad/enfermedades-cronicas>
41. Organización Panamericana de la Salud. Manual clínico para aprendizaje de AIEPI en enfermería (Enfermedades Prevalentes de la infancia desde 0 hasta 4 años de edad) [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2009 [citado 16 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Manual-Clinico-AIEPI-enfermeria.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1 Escala de Empatía Médica de Jefferson.

#### ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON

**Instrucciones:** Indique su grado de acuerdo o desacuerdo en cada una de las siguientes oraciones marcando el número apropiado en la línea que se encuentra antes de cada oración. Utilice la escala de 7 puntos, siendo de la siguiente forma:

	1	2	3	4	5	6	7
	Totalmente en desacuerdo	De acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

Fuente: García López FE, Rosales García AM, Cueva Lopez EG. Empatía médica en residentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. [citado 12 Mar 2020]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6411/>

## Anexo 2 Ejemplo de caso de patología crónica.

Título del caso	Patología Crónica Prevalente
<b>Tiempo estimado para</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrucciones: 10 minutos</b></li> <li>• <b>Simulación: 20 minutos</b></li> <li>• <b>Retroalimentación: 20 minutos</b></li> </ul>	<b>Objetivo</b> Establecer una ruta adecuada para exponer al paciente las complicaciones que conlleva su enfermedad y poder así optimizar la guía de tratamiento, explicando el uso de los medicamentos para el seguimiento adecuado de su patología.
<b>Localización de la simulación</b> <b>Resumen del caso</b>	Puesto de Salud Paciente masculino de 65 años, de escasos recursos económicos que acude a consulta cada 3 meses debido a que no puede costear el transporte al Puesto de Salud de su comunidad. Fue diagnosticado con Hipertensión Arterial hace 6 meses, paciente con mal apego al tratamiento ya que no cuenta con familiares que le expliquen como tomar el medicamento. Indica que trabaja todos los días en largas jornadas laborales en el campo, para pagar la renta de su cuarto y alimentación. Paciente se siente ansioso porque piensa que lo van a regañar por no tomarse su medicamento. Al llegar al Puesto de salud es atendido por el EPS Rural de Medicina, quien el día de hoy tiene 40 pacientes en espera para pasar a consulta <sup>40</sup> .
<b>Retroalimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué ha aprendido?</li> <li>• ¿Qué cambiaría?</li> </ul>

Fuente: Ejemplo tomado de: 40. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Enfermedades crónicas: Casos de morbilidad y mortalidad por crónicas. [en línea] Guatemala, SIGSA; 2013. [citado 27 de Ago 2020] Disponible en: <https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud/morbilidad/enfermedades-cronicas>

## Anexo 3 Ejemplo de caso de paciente difícil

Título del caso	Paciente difícil
<b>Tiempo estimado para</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrucciones: 10 minutos</b></li> <li>• <b>Simulación: 20 minutos</b></li> <li>• <b>Retroalimentación: 20 minutos</b></li> </ul>	<b>Objetivo</b> Proponer al paciente una alternativa de consulta para poder llevar así su control y evaluar las problemáticas que la llevan a que se presenten sus molestias actuales y poder así brindar un tratamiento adecuado o solución a la patología.
<b>Localización de la simulación</b> <b>Resumen del caso</b>	Puesto de Salud Rosa de 18 años, acudió al puesto de salud a su primera cita de control prenatal, puesto que está embarazada de su segundo hijo. La enfermera encargada toma los signos vitales, una temperatura de 37.1°C, una presión arterial de 110/60 y embarazo de 37 semanas según fecha de última regla. Rosa no refiere ninguna molestia ni ninguna enfermedad; sin embargo, refiere sentirse cansada y casi no come. La enfermera la lleva a la clínica donde se encuentra el EPS Rural de Medicina (hombre), la paciente se niega a ser atendida si no es doctora quien la revise <sup>41</sup> .
<b>Retroalimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué ha aprendido?</li> <li>• ¿Qué cambiaría?</li> </ul>

Fuente: Ejemplo tomado de: Organización Panamericana de la Salud. Manual clínico para aprendizaje de AIEPI en enfermería (Enfermedades Prevalentes de la infancia desde 0 hasta 4 años de edad) [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2009 [citado 16 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Manual-Clinico-AIEPI-enfermeria.pdf>

## Anexo 4 Ejemplo de caso de patología funcional.

<b>Título del caso</b>	<b>Patología funcional (entrevista clínica realizada con paciente y acompañante)</b>
<b>Tiempo estimado para</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrucciones: 10 minutos</b></li> <li>• <b>Simulación: 20 minutos</b></li> <li>• <b>Retroalimentación: 20 minutos</b></li> </ul>	<b>Objetivo</b> Explicar a acompañante la importancia del tratamiento especializado que se le debe de brindar al paciente para resolver la enfermedad presente y así evitar el deterioro clínico del mismo.
<b>Localización de la simulación</b>	Puesto de Salud
<b>Resumen del caso</b>	Gabriela de 28 días de vida, acompañada de la abuela que la lleva al puesto de salud, refiere que su hija de 16 años consumió drogas durante el embarazo. Gabriela nació a término y pesó 2,400 gramos. Fue un parto normal, y se quedó hospitalizada por una semana. Actualmente es cuidada por sus abuelos, quienes refieren que tiene problemas para alimentarse y se mantiene muy quieta. Al llegar al Puesto de Salud es atendido por el EPS Rural, quien al evaluarla decide trasladarla al Hospital Regional sin embargo la abuela se niega <sup>41</sup> .
<b>Retroalimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué ha aprendido?</li> <li>• ¿Qué cambiaría?</li> </ul>

Fuente: Ejemplo tomado de: Organización Panamericana de la Salud. Manual clínico para aprendizaje de AIEPI en enfermería (Enfermedades Prevalentes de la infancia desde 0 hasta 4 años de edad) [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2009 [citado 16 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Manual-Clinico-AIEPI-enfermeria.pdf>

## Anexo 5 Ejemplo de caso de patología aguda prevalente.

<b>Título del caso</b>	<b>Patología Aguda Prevalente</b>
<b>Tiempo estimado para</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrucciones: 10 minutos</b></li> <li>• <b>Simulación: 20 minutos</b></li> <li>• <b>Retroalimentación: 20 minutos</b></li> </ul>	<b>Objetivo</b> Identificar factores de riesgo que propensa a que el paciente presente la patología aguda para poder realizar un diagnóstico correcto y brindar el tratamiento inmediatamente para evitar complicaciones posteriores de la enfermedad.
<b>Localización de la simulación</b>	Puesto de Salud
<b>Resumen del caso</b>	Gerardo nació sin complicaciones, con un peso de 5 libras. Es el sexto hijo, su madre indica que le dio atoles, agua azucarada y otros líquidos durante los primeros meses de vida. A los seis meses inicia a alimentarlo con frutas y verduras, sin embargo, Gerardo come muy poco. Actualmente tiene 1 año y es llevado al puesto de salud por su abuelo, debido a que los padres trabajan. Refiere que siente a su nieto muy frío al tacto, y lo ve muy delgado, de igual forma indica que presenta mucha diarrea. En el puesto de salud verifican su peso, el cual fue de 12 libras, así como la presencia de signos de anemia y desnutrición. Gerardo no tiene una adecuada cantidad de tejido adiposo, presenta palidez palmar leve. Al llegar al Puesto de Salud es atendido por el EPSR de Medicina <sup>41</sup> .
<b>Retroalimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué ha aprendido?</li> <li>• ¿Qué cambiaría?</li> </ul>

Fuente: Ejemplo tomado de: Organización Panamericana de la Salud. Manual clínico para aprendizaje de AIEPI en enfermería (Enfermedades Prevalentes de la infancia desde 0 hasta 4 años de edad) [en línea]. Washington, D.C: OPS; 2009 [citado 16 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Manual-Clinico-AIEPI-enfermeria.pdf>



# ÍNDICES ACCESORIOS

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Árbol de problemas.....	9
Figura No. 2 Árbol de objetivos. ....	12

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Matriz de interesados.....	10
Tabla No. 2 Fases del proyecto de salud. ....	16
Tabla No. 3 Matriz de objetivos. ....	19
Tabla No. 4 Matriz de involucrados. ....	20
Tabla No. 5 Recursos.....	21

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Escala de Empatía Médica de Jefferson.....	29
Anexo 2 Ejemplo de caso de patología crónica. ....	30
Anexo 3 Ejemplo de caso de paciente difícil.....	30
Anexo 4 Ejemplo de caso de patología funcional. ....	31
Anexo 5 Ejemplo de caso de patología aguda prevalente. ....	31



## DEDICATORIAS INDIVIDUALES

### Nathalie Pamela Schafer García

- A Dios:** Por permitirme cumplir esta meta tan importante en mi vida, por darme la inteligencia y fuerza para no rendirme.
- A mis Padres:** A mi Papi por ser mi gran motivación y ejemplo a seguir, gracias por siempre impulsarme a soñar en grande y por creer que puedo lograr todo lo que me proponga, por nunca dejarme sola y enseñarme a ser fuerte; A mi mami, por su amor incondicional y ser el mejor resguardo del mundo, gracias por siempre escucharme y por hacerme sentir amada con cada llamada y comida en los turnos, gracias por los abrazos que me daban fuerza para continuar. Este logro es de ustedes, reflejo de su esfuerzo y del amor que me han hecho sentir. Espero algún día se sientan tan orgullosos de mi como lo siento yo de ustedes. Los amo infinitamente.
- A mi Hermana:** Por siempre apoyarme y darme ánimos cuando lo necesitaba.
- A mi Sobrina:** Por ser la mejor amiga del mundo y ser mi mayor motivo para sonreír después de un mal día.; gracias porque contigo aprendí lo que es amar a alguien ciegamente y con locura, espero ser mejor cada día para en un futuro enseñarte a volar y a cumplir tus sueños.
- A Yury:** Por siempre hacerme sentir la más inteligente, ser mi luz en cada momento de oscuridad y por siempre hacerme reír y hacerme sentir en paz; sin ti todo esto no hubiera sido lo mismo.
- A mi Familia:** Por su apoyo incondicional y hacerme sentir lo orgullosos que estaban de mí, por preocuparse y por cada consejo o palabra de aliento que tuvieron hacia mí.
- A mis Amigos:** A cada una de las personas con las que formé un lazo a lo largo de estos años, gracias por las risas, las lágrimas y los desvelos. En especial a Moni y a Rous por compartir conmigo el mejor año de mi vida.



## **Ferdy Ernesto Maldonado Rojas**

- A Dios:** Por darme la vida y dotarme de virtudes, carisma, capacidades y sabiduría que me hacen ser una persona con inspiración y llena de fe, permitiendo ser un profesional de éxito.
- A mis Padres:** Mi madre Roselia Arely Rojas Teo y mi padre José Daniel Maldonado Cámara, por el apoyo incondicional que me han dado en cada etapa de mi vida y de mi formación profesional, inculcar todos los días valores y principios mediante su ejemplo, compartir mis logros, superar adversidades y compartir alegrías como familia unida.
- A mis Hermanos:** Leslie Zusette, José Marcell y Kenneth Daniel, por la unión y lazos de amor que nos demostramos todos los días, por salir adelante siempre juntos y unidos en cualquier circunstancia.
- A mis Sobrinos:** Daniela Montserrat, Mario Daniel y Santiago Javier, por el cariño y aprecio que les tengo me permita ser un ejemplo de superación profesional en sus vidas, estar presente durante su desarrollo y apoyarlos a cumplir sus propias metas.
- A mi Familia:** Por el amor, cariño, apoyo y motivación que me dan en todo momento y durante toda la carrera profesional, instándome a seguir adelante y perseverar en alcanzar mis metas.
- A mis Amigos:** Por compartir alegrías en cada etapa de mi vida, por disfrutar juntos esos momentos de aprendizaje que nos formó como profesionales, por las experiencias compartidas en cada fase de la carrera, y todos aquellos amigos que son un pilar importante para mí y suman momentos de felicidad y gozo.



## **Mónica Cecilia López Avila**

- A Dios:** Por haberme dado la vida, guiándome en este arduo camino y permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida.
- A la Virgen María:** Que con su ejemplo de lucha me iluminó para continuar hasta el final del camino y poder alcanzar una de mis mayores metas.
- A mi tía:** Que ha sido como una madre para mí, quien con su apoyo incondicional ha sido el pilar del cual he tomado ejemplo para superar todas las etapas y así poder llegar hasta este momento.
- A mi tío:** Que desde el cielo está presente apoyándome y acompañándome en cada paso que doy para seguir luchando y superando cualquier obstáculo para al fin culminar una de mis metas.
- A mis padres:** Por el esfuerzo que hicieron para brindarme siempre todo lo mejor para poder cumplir mis metas. Por todo su amor y comprensión.
- A mis abuelos:** Por su amor y apoyo desde siempre a lo largo de mi vida.
- A mis hermanos:** Por creer en mí y en la persona que me he convertido.
- A mis amigas:** Que gracias al equipo que hemos formado logramos llegar hasta el final del camino lleno de risas, lágrimas, decepciones y alegrías, sumando las mejores anécdotas junto a ellas en estos años.
- A toda mi familia:** Que aunque no me alcanza el papel para nombrarlos, siempre han estado presentes a lo largo de mi carrera y han creído en la exitosa profesional que me he de convertir, por todo su amor, cariño y consejos con los cuales he culminado esta etapa.
- A la vida:** Por todos los buenos y malos momentos que me han enseñado a valorar el llegar y culminar esta etapa tan importante dentro de mi formación profesional.



## **Abner Gabriel Cordero Natareno**

- A Dios:** Por permitirme cumplir esta meta importante en mi vida, por proveer la sabiduría, fortaleza y recursos necesarios para convertirme en médico y cirujano para ser de ayuda a otras personas.
- A mi Madre:** Gracias por tu gran amor, apoyo incondicional y total confianza en mí a lo largo de la carrera. Por sus palabras de aliento en los momentos difíciles para continuar y no desistir.
- A mi Padre:** Por siempre tener palabras de motivación y ayudarme a seguir adelante.
- A mi Familia:** Por su brindarme su cariño y apoyo en todo momento, motivándome siempre.
- A mis Amigos:** Por hacer emocionante y agradable el camino hacia esta meta, por cada experiencia en las que hemos reído, llorando, disfrutando y discutido pero que han ayudado a hacer posible este sueño para todos.
- A mis Maestros:** Por compartir su conocimiento tan valioso que poseen, gracias al cual fue posible alcanzar esta meta.



## **María del Rosario Hernández Arriola**

- A Dios:** Por darme vida, salud e infinitas bendiciones. Por llenarme de amor, fe, fortaleza y sabiduría en cada momento de este largo camino, porque ha sido Él quien me ha sostenido en sus manos en los momentos más difíciles y ayudado a seguir adelante. Permíteme ser instrumento tuyo en este nuevo caminar.
- A la Virgen María:** Quien con su amor de madre me ha cubierto con su manto cada día de mi vida, guiándome de su mano por la senda de su amor. A ti encomiendo mi caminar profesional, para poder amar y ayudar a mi prójimo, concédeme tus virtudes para ser luz en el mundo.
- A mi mami:** A ti, por amarme tanto, por tus abrazos que llenan mi alma, por tus palabras de amor y de ánimo. Gracias por creer en mí y nunca dudar que puedo alcanzar todos mis sueños, porque has estado a mi lado desde el inicio de este camino, apoyándome, desvelándote a mi lado, levantándote antes que yo para asegurarte que nada me faltara. Eres mi mayor bendición y sin tí no sería la mujer que hoy soy, este logro es de las dos.
- A mi abuelita:** Zoilita, mi ángel, la estrella más bonita de todas. Iniciamos juntas este camino con tanta ilusión, físicamente no estás a mi lado hoy pero no he dejado de sentir tu presencia y tu amor desde tu partida. Confío en que, desde el cielo, me veas, con una sonrisa en los labios y estés orgullosa de mí.
- A mi tía:** Yoly. Por fe sé que desde el cielo tú también me cuidas con amor.
- A mi familia:** Dulce, Lorena, Lis, Letty, Rocío, Nelson, Salva y Reyna. Gracias por ser mi apoyo incondicional y motivarme a continuar adelante, por preocuparse por mi bien de tantas maneras, por entender y comprender mis ausencias. Gracias por tanto amor.
- A mis amigos:** De quienes a lo largo de mi vida y de cada etapa de mi carrera he recibido palabras de aliento, motivación y comprensión. Gracias por caminar junto a mí y ser un pilar fundamental, gracias por los consejos, regañadas, risas, lágrimas y abrazos. Son una bendición en mi vida.
- A mis nuevos colegas:** Lo que parecía tan lejano en nuestro primer día en la Universidad hoy es una realidad. Gracias por cada momento compartido en clases, turnos, servicios y demás. Que nuestra nueva vida profesional venga llena de luz y éxitos. ¡Lo logramos!



## **Andrea Paola Rodas Ramírez**

- A Dios:** Dedico esta meta a Dios, agradeciéndole infinitamente por su misericordia.
- A mis padres:** Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas. Estas palabras fueron el aliento para terminar esta maravillosa etapa, palabras que agradezco a mi padre Luis Felipe Rodas Ortiz por ser mi fuerza, apoyarme, e instruirme siempre en los caminos de Dios, palabras que agradezco a mi madre Adriana Amalia Ramírez Pineda por ser la inspiración de mi vida, apoyarme y ser mi lugar de paz.
- A mi hermana:** Agradezco a mi hermana Wendy Adriana Rodas Ramírez quien con su entusiasmo por la vida ha sido esa luz que ayuda a guiar mis pasos.
- A mis sobrinas:** Doy gracias a mis sobrinas Adriana y Dariana por ser mi aliento de vida cada día.
- A mi abuelita:** Agradezco especialmente a mi abuelita Raquel Ortiz por cuidarme, guiarme y enseñarme que en la vida la persistencia y fortaleza son grandes virtudes.
- A mis amigos:** Doy gracias a todas aquellas personas que me animaron a seguir, ser mejor, esforzarme, disfrutar cada momento y aprender cada día algo nuevo, a Mónica López te agradezco no solo por la ayuda incondicional, sino por los momentos de alegría que aún serán muchos, a Jorge Navarro por enseñarme que un corazón noble es la clave para cumplir los sueños.
- A mi familia:** Quiero agradecer por el valor de sus vidas en este logro alcanzado a toda mi familia, materna y paterna, que siempre estuvieron presentes, inspirándome a luchar, brindando una mano de apoyo, e instándome a seguir adelante en este camino que gracias a ellos fue posible terminar con el corazón lleno de alegría. A ustedes infinitas gracias.



## **Carlos Alfredo López Gómez**

### **A mis padres y**

#### **Abuela:**

Quienes contribuyeron con esta ardua tarea, por brindarme amor y el apoyo, comprensión, palabras de fortaleza y educación durante esta hermosa carrera, Medicina. Por haberme forjado con valores y con el ímpetu tanto como la motivación necesaria para lograr alcanzar siempre mis sueños y anhelos; todos mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este.

### **A mi Familia**

#### **y Amigos:**

Que participaron a lo largo de mi vida y me han brindado apoyo incondicional con palabras y compañía.

Por último, pero aún igual de importante a cada persona independientemente de su profesión que dedicaron tiempo, sabiduría y conocimientos, en compartirlos y hacerme crecer paso a paso durante el trayecto de esta hermosa carrera.



## **Pablo Gerardo Carranza Zelaya**

- A Dios:** Todo poderoso y padre amado, quien se ha manifestado con su amor todos los días de mi vida, fortaleciéndome en los momentos de debilidad y dando esperanza en mis días más oscuros, nunca me ha abandonado, guiando cada paso que doy, logrando así culminar esta meta que desde muy pequeño me propuse. Infinitas gracias, Dios.
- A la Virgen María:** Madre celestial, amor incondicional. Gracias por guiarme y darme luz en los momentos de oscuridad y fortalecer mis fuerzas para seguir luchando. Madre santa te dedico este logro porque sin tu amor e intercesión nada soy.
- A mi Madre:** Bendita mujer, quien, con sudor en la frente y amor incondicional, jamás dejo de creer en mí, regalando el mayor privilegio de la educación, buscando nada más que mi bien y mi superación. Agradezco cada palabra, consejo, regaño y momento que hemos compartido. Este trabajo te lo dedico madre amada porque por tu ejemplo de fortaleza, amor y esfuerzo me motiva cada día para seguir adelante y así poder llegar a parecerme a ti.
- A mis Hermanos:** Liceth, Marco y Jorge. Quienes con amor incondicional a lo largo de tantos años nunca dejaron de ser mi apoyo, motivación, soporte y ejemplo. Les agradezco todo lo que han hecho por mí, cada acción, cada sacrificio y acto de amor hacia mí, para poder así facilitar este camino, que decidí tomar y que han caminado a mi lado.
- A mis Amigos:** Las palabras no me bastan para agradecer a cada una de las personas que impactaron de forma positiva en mi vida, en mi camino y en mi carrera. El espacio no podría alcanzar para mencionarlos a todos. Les agradezco por su apoyo, compañía, motivación, comprensión, cariño y especialmente su amistad, que a pesar de que pudimos estar distantes, siempre me demostraban su aprecio y cariño. NSE.
- A mi Novia:** Por estar a mi lado en cada etapa de mi carrera y de mi vida. Por ser mi compañera y mi apoyo, por motivarme y por buscar que sea cada día una mejor persona. Gracias por ser mi amiga, mi confidente y mi pareja.