



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Formas de construcción y aplicación del conocimiento formal e informal en la toma de decisiones del estudiante de la carrera de Medicina de una universidad pública estatal, durante su etapa de servicio social.

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

P R E S E N T A:

DIOSELINA ALEJANDRA MORA BENITEZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

CUERNAVACA, MORELOS.

JUNIO 2019

DEDICATORIA

A mis amores, por ser y estar, por inspirarme y motivarme y por ser la razón más poderosa para subir cada peldaño en mi escalera. Con amor infinito siempre.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la UAEM, a CONACyT, a mi director de tesis Dr. Omar García Ponce de León por su transmisión de conocimiento, por su paciencia y sus regaños, a la Dra. Ofmara Zúñiga Hernández, por creer en mí más que yo, por sus consejos y desvelos, a mis sinodales, por su conocimiento a la causa. Al posgrado y su personal, siempre dispuesto a apoyar, muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	7
Problematización	7
Formación médica en México	10
Pregunta de investigación	15
Preguntas subsidiarias	15
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
CAPÍTULO I REVISIÓN DE LITERATURA	17
1.1. Antecedentes de la medicina	17
1.2. Construcción del conocimiento: de la teoría a la práctica	26
1.3. La carrera de medicina	29
1.4. El servicio social como requisito para la formación en el área médica	35
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	44
2.1. Conocimiento	44
2.2. Tipologías del conocimiento	49

2.3. Características del conocimiento formal e informal	54
2.4. Toma de decisiones en el ámbito médico	62
2.5. Conocimiento formal e informal y la toma de decisiones médicas	71
2.6. Toma de decisiones en el aula y en la práctica	75
2.7. Toma de decisiones basadas en el marco jurídico que regula la actuación del médico en México	82
2.8. Normas y protocolos de la Ley de Salud para prestantes de servicio social	84
CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	98
3.1. Enfoque de la investigación	99
3.2. Los sujetos de la investigación	100
3.3. Tamaño y tipo de muestra	101
3.4. Técnica de investigación	103
3.5. Estructura de la entrevista	104
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS	107
4.1. Conocimientos formales e informales	107
4.1.1. De la teoría a la práctica en medicina	108
4.1.2. De la currícula a la experiencia	112
4.1.3. Objetividad y subjetividad	116

4.2. Toma de decisiones	120
4.2.1. Alternativas o cursos de acción	121
4.2.2. Resultados esperados	126
4.3. Práctica médica	133
4.3.1. El diagnóstico	134
4.3.2. Limitaciones en el servicio social	138
CONCLUSIONES	148
BIBLIOGRAFÍA	157
ANEXOS	162

INTRODUCCIÓN

Problematización

A principios del siglo pasado, desde una perspectiva internacional, el médico educador y académico ha enfrentado situaciones económicas y políticas vinculadas al área médica, tales como superproducción de médicos mal capacitados, la distribución espacial de bajo estándares y el mal entrenamiento que conlleva a que el sorteo del servicio social constituya el método usual para proveer médicos a las comunidades, muchas escuelas enseñaban sin planes de estudio estándar, la principal motivación de esta educación era el lucro y los conocimientos teóricos no se integraban al conocimiento práctico desde el inicio hasta el final de la carrera (Foster, K., 2011).

Abraham Flexner, investigador de la “Fundación Carnegie para el Progreso de la enseñanza”, fue el encargado de revisar las escuelas de medicina en los Estados Unidos de América. Realizó un estudio a principios de siglo pasado que permitió hacer una reforma radical de la educación médica norteamericana. En 1910 presentó el “Informe Flexner”, las conclusiones de este estudio circularon rápidamente entre ellas algunas recomendaciones que incluían que la atención médica debería basarse en el conocimiento de las ciencias biomédicas, fundamentalmente en las ciencias básicas con cursos semejantes a los ofrecidos por la educación alemana (anatomía, fisiología, bioquímica, farmacología, histoembriología, bacteriología y patología). No obstante,

las escuelas de alta calidad deberían ser acreditadas para formar médicos, por tanto, deberían estar afiliadas a universidades. La recomendación fue que las escuelas sin calidad se cerraran.

Otra de las principales recomendaciones era que las escuelas aprobadas deberían privilegiar la educación en laboratorios y en la experiencia clínica, concentrados en los aspectos de atención médica individual y con una organización minuciosa de asistencia médica en cada especialidad. A diferencia de la valorización de la enseñanza dentro de un hospital, que contase con un cuerpo clínico propio y permanente, con limitada asistencia ambulatoria, apenas para casos que precisaran internar al paciente, y que cada hospital contara con un número determinado de camas para cada alumno. Un aspecto relevante del modelo flexneriano fue el conocimiento y la especialización de la práctica médica ya que dicho informe alcanzó un gran impacto en la reducción de las escuelas de medicina en EUA. Eso logró el desarrollo gradual de “tiempo completo” en las Facultades, primero en los aspectos científicos de la clínica básica y luego en los departamentos clínicos.

Gutiérrez Mejía (2013), señala que la formación en Medicina es diferente en el caso mexicano. A partir de la visión de las universidades públicas en México el número de estudiantes se ha ido incrementando de forma exponencial, así como el número de universidades públicas y privadas va en aumento. Los laboratorios de las mismas universidades públicas son insuficientes y las universidades privadas no cuentan con

dichos laboratorios, los pocos campos clínicos que, de acuerdo con la recomendación del Informe “Flexner” son el contexto necesario para la adecuada práctica médica, cada día se vuelven insuficientes ya que deben permitir la práctica de un sinnúmero de estudiantes de medicina de distintas universidades tanto públicas como privadas, aspecto que escasamente se ve reflejado en el impacto como lo describe previamente el informe “Flexner”, no así en la extensión de los mismos.

Tomando en consideración las recomendaciones del informe Flexner, existen avances en los currículos de las carreras de medicina. Así como el incremento en las materias básicas y teóricas relacionadas con el mayor énfasis colocado en los estudios de laboratorio de las ciencias básicas. En materia de hospitales, el vínculo que se hace con las universidades es mediante convenios en todo el sistema de salud. Esto desde el año de práctica médica del estudiante dentro de los hospitales e incluso antes, a través de las rotaciones en su ciclo clínico pues algunos médicos de base en los hospitales son catedráticos en alguna carrera de medicina. Eso les permite llevar a sus estudiantes para observar la práctica médica de médicos de base. Estos médicos se encuentran realizando alguna especialidad y estudiantes al realizar su internado de pregrado, lo que conforma ocho semestres de adquisición de conocimiento teórico, más dos semestres de práctica en hospitales conocido como el año de internado, dos semestres de práctica en centros de salud, conocidos como el año de servicio social en medicina. Eso incluye algunas visitas de los campos clínicos para observación de

la práctica, es decir, ocho semestres de conocimiento formal y dos últimos años de adquisición de conocimiento informal, es decir aplicación de conocimientos prácticos.

Formación médica en México

El estudio de la profesión médica en México es aún incipiente. La preocupación de las instituciones de educación superior por esclarecer su función en la sociedad, no ha llegado a manifestarse en análisis científicos acerca de la manera como esta profesión se articula en la estructura social e interactúa con ella ya que la escasez de investigaciones acerca de esta licenciatura ha propiciado que no existan lineamientos o parámetros bajo los cuales puedan circunscribirse las diferentes escuelas y facultades que imparten esta carrera en el país (Uribe, Roberto, 1990).

Algunos estudios tomados como referencia tienen como objetivo explorar la posibilidad de aportar algunas innovaciones en la carrera y profesión de la medicina, con el fin de adecuar mejor su diseño curricular y su ejercicio profesional dentro de un contexto basado en necesidades reales de la sociedad mexicana, tal es el caso de Fernández Pérez, Jorge A. (1996) quien considera que al evaluar algunos de los elementos que forman parte de su organización curricular, es posible identificar aspectos generales de los perfiles profesionales y los objetivos de carrera, lo que permitiría conocer el grado de atención que reciben las áreas de estudio profesional. Otro estudio de la Universidad Autónoma Metropolitana (1993) señala que análisis de

los procesos de salud-enfermedad debe integrar los aspectos físico-biológicos, explícitamente articulados con los factores psicosociales, ecológicos y político culturales y coinciden en la necesidad de estudiar los elementos que forman parte de la organización curricular de la carrera de medicina para apoyar los trabajos que permitan el ejercicio de la profesión acorde a la realidad.

Dentro de los primeros esfuerzos continentales, a decir de Gutiérrez Mejía (2013), la búsqueda de cambios en los procesos formadores evolucionaron a partir de 1950, con el objetivo de formar “al médico” bien calificado, pasando por el “médico general”, “el médico que el país necesita”, hasta los intentos de formar el equipo de salud, dieron como resultado la producción de un profesional, en el mejor de los casos, con capacidad para incorporarse a una práctica eminentemente curativa, legitimada por un mercado de trabajo dominante, tanto en el sector público como privado.

El avance de los planteamientos teóricos de la problemática de salud, de las situaciones coyunturales y de los cambios estructurales en algunos países de Latinoamérica, empezaron a darse a partir de 1970, en la búsqueda de procesos educativos que tomaran como eje de desarrollo la atención integral de la salud.

La búsqueda de mecanismos de relación y de coordinación entre las diferentes disciplinas que componen el currículo médico, ha sido parte fundamental de ese largo camino hacia un tratamiento integral de la salud. Desde sus inicios, los movimientos

renovadores de la educación médica latinoamericana, siguiendo la corriente flexeriana, buscaron la formación científica del estudiante a través de las ciencias básicas biológicas (Fernández Pérez, J., 2007). Así, la responsabilidad de lo científico fue estructurada alrededor de cada área de las disciplinas básicas como objeto de estudio en sí. Esto trajo como consecuencia pensar en la existencia de un cuerpo teórico común para todas ellas, y la consecuencia ha sido que el alumno en raras ocasiones tiene la oportunidad de observar la explicación de un hecho en sus diferentes niveles. La búsqueda de caminos para la relación, coordinación y/o integración entre las diferentes disciplinas básicas y, más aún, entre las ciencias básicas y las clínicas, ocupó la atención de los educadores latinoamericanos a partir de 1960.

En general, puede afirmarse que la tendencia en América Latina no es ajena a la corriente difundida al inicio de los cincuenta en los Estados Unidos de Norteamérica, a partir del modelo propuesto por la escuela de medicina de Western Reserve, que intentó romper con la enseñanza de disciplinas aisladas y desarrollar los componentes biomédicos y clínicos alrededor de los sistemas orgánicos formulados en tres fases para el estudio de la estructura, función y crecimiento normales, las alteraciones de lo normal y la aplicación de los conocimientos adquiridos aplicados a la clínica. Este modelo es importante porque fue el punto de partida de varias reformas curriculares en América Latina, donde se buscaba la integración entre lo básico, lo clínico y las ciencias sociales.

En el año 1974 se le otorga un carácter cualitativo al enfoque de la enseñanza de la medicina en pues las áreas preventiva y social adquieren gran relevancia al legitimarse, en la segunda reunión del Comité del Programa de Libro de Texto de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la enseñanza de dichas disciplinas.

En México, en las últimas décadas hay señalamientos sobre las incongruencias existentes entre las necesidades sociales en salud de la población y el quehacer de las instituciones de salud, públicas y privadas, así como entre la formación de recursos humanos en salud por parte de las instituciones de educación superior, las necesidades sociales y los requerimientos de las instituciones de salud, en cuanto al nivel de capacitación y orientación del personal que contratan, para cumplir con los objetivos institucionales insertos en la idea de buscar la salud integral. En el caso de las instituciones educativas, se observan incongruencias entre las necesidades de nuestra sociedad, las de las instituciones de servicio y los objetivos educacionales utilizados para la formación de recursos humanos para la salud.

Tal es el caso de las escuelas superiores que conforman el área de la salud del país, las cuales aun contando con elementos estructurales adecuados, carecen de un proyecto que permita su integración en razón de las tareas fundamentales de las instituciones educativas comprometidas con el avance de nuestra sociedad hacia metas de justicia y equidad, y que además articule en la práctica lo que ya es su vieja

propuesta teórica de integrar, con el fin de formar recursos humanos comprometidos y capacitados en la solución integral de la problemática social, la docencia, la investigación y el servicio (ANUIES, 1998).

Además, los planes y programas de estudio muestran aún, en el contenido de la enseñanza, una clara desvinculación entre la teoría y la práctica; están constituidos en muchos casos por simples agregados de materias básicas que no tienen continuidad a menos que el médico general decida especializarse, pues debe aceptarse que una tendencia de la medicina actual es la visión fragmentaria y la profundización en pequeños cortes verticales (especialización), enfoque que si bien ha contribuido al desarrollo de algunas ramas de la medicina, ha dirigido la atención a campos más estrechos, perdiendo la visión de conjunto.

Si además se reconoce que, al perder esta visión, se pierde algo del ser humano como totalidad integrada, entonces surge la necesidad de revisar los supuestos y fundamentos que dan sentido al tipo de práctica dominante.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el conocimiento formal e informal que el estudiante de Medicina adquiere durante su carrera y aplica durante la toma de decisiones en su servicio social?

Preguntas subsidiarias

¿En qué contexto se inscribe el servicio social en la formación médica?

¿Cómo describen el servicio social los estudiantes de la carrera de medicina que se encuentran prestando este servicio?

¿Qué conocimientos formales e informales se identifican en la práctica del servicio social?

¿Cómo se vincula el conocimiento formal con el informal en la práctica médica durante el servicio social?

¿Qué elementos se consideran importantes en la práctica médica para la toma de decisiones?

¿Qué dificultades se presentan durante el servicio social para el estudiante de medicina tomando como base el conocimiento formal e informal en la toma de decisiones?

Objetivo General

- Identificar y analizar el conocimiento formal e informal que tienen los estudiantes de la carrera de medicina durante su etapa de servicio social en torno a la práctica médica y la toma de decisiones que se derivan de ésta como parte del conocimiento pedagógico adquirido en una institución pública.

Objetivos Específicos

- Identificar el conocimiento informal y formal del estudiante de la carrera de medicina durante su etapa de servicio social.
- Identificar los elementos que contribuyen en la toma de decisiones de los estudiantes de servicio social, así como los límites del conocimiento formal e informal que identifican en su práctica médica.
- Analizar cómo se relaciona el conocimiento informal y formal con la toma de decisiones en su práctica médica.

CAPÍTULO I. REVISIÓN DE LITERATURA.

1.1. Antecedentes de la medicina.

Los orígenes de la medicina se remontan al período primitivo en todas las civilizaciones, este período se caracterizó por ser oscuro, en sus inicios el arte de curar estaba constituido por recopilaciones rudimentarias y por datos de tradición. Esta medicina primitiva ha sido semejante en todos los países del mundo, de carácter teúrgico, brujería, magia negra y con tendencia a atribuir la enfermedad a las alteraciones de los humores del cuerpo. Los sacerdotes asociaban las drogas a prácticas misteriosas que se acompañaban de rituales (Lyons, Petruscelli, 1980).

Lugo Olín (1998) menciona que la cirugía, desde el principio se basó en el sentimiento de piedad para el que sufre y que las primeras intervenciones quirúrgicas se hicieron también por la necesidad de atender a los heridos de guerra y lesionados civiles sin dejar de lado el conocimiento de tradición. Los accidentes de la lucha por la vida, dislocaciones y fracturas obligaron al ser primitivo a buscarle remedio, y por necesidad hubo de aprender a suturar heridas- lo que hacían con crin de caballo- reducir las luxaciones y colocar los miembros fracturados en aparatos especiales como tablillas de madera, canales de barro, etc. para obtener su consolidación. Algunas operaciones se hacían por motivos religiosos, como la circuncisión en el hombre y la

infibulación en la mujer, y se acudía a la bebida alcohólica para adormecer a los pacientes que iban a ser operados.

Lyons, Petruscelli (1980) hacen referencia a que la cuna de la medicina europea fue la India. Los himnos de Rig *Veda* fueron famosos. Para ellos la vida era un "soplo" que anima al cuerpo y la enfermedad la destrucción de la armonía corporal. Las leyes del Manú, daban consejos higiénicos. Creían en los cuatro elementos: aire, fuego, agua y tierra. Entre los Iranios figuró Amhaspan, genio de la medicina. Aislaban a los leprosos y se ocuparon más de medidas de higiene. Los Caldeos tenían una medicina empírica y sacerdotal. Creían en la influencia de los astros en el libro *Hammurabí* 2000 años antes de Cristo donde citan la realización de intervenciones quirúrgicas.

Entre los egipcios estaba muy adelantada la medicina y de ellos aprendieron los griegos, ésta era religiosa, empírica y polifármaca, además eran partidarios de la teoría humoral y tenían buenos clínicos, conocían muy bien el arte de embalsamar y los enfermos se exponían al público para que los transeúntes dieran remedios y en los templos se anotaban éstos en libros especiales con la sintomatología de cada enfermo y así conformaban verdaderas obras de clínica.

Los hebreos tenían menos conocimientos que los egipcios. *La Biblia* recomendaba limpieza, lavados y abluciones y en ella se habla de las primeras parteras Schipha y Perlanen, comían preparados especiales. La medicina China es

también muy antigua, sus médicos le dieron gran importancia al estudio del pulso y al aspecto de la lengua, introdujeron el ruibarbo y el hierro. Usaban medicamentos repugnantes y temían a la sangre, un dato interesante es que castigaban al médico cuando no curaba al enfermo. Pero donde más adelantó la medicina de la antigüedad fue con los griegos que la aprendieron de los egipcios. Entre ellos figuró Quirón y su discípulo Esculapio, considerado como Dios y al que se atribuyeron grandes milagros. Sus más notables representantes fueron: Hipócrates y Galeno (Lugo Olín, 1998).

Cuando el médico griego Hipócrates, "el padre de la medicina", fundó su escuela de medicina en la isla de Kos alrededor de 400 AC, introdujo la enseñanza formal a la educación de los médicos, esta escuela fue primero racionalista, después dogmática y seguían ciertas teorías o principios más o menos correctos, rivalizó con la Escuela de Cnido. Hipócrates fue uno de los primeros en adoptar un enfoque más terrenal y fáctico. Él era un gran observador de la humanidad y de la enfermedad, un profesor comprometido y un médico talentoso (Hipócrates C400BC, p. 43). Hombre de gran talento y con gran poder de observación, maestro admirable, expuso con claridad la teoría humoral y consideraba la enfermedad como originada por una condición especial del fluido animal. Observó el gran poder curativo de la naturaleza y sostuvo siempre que se debía seguir, respetar y no interrumpir con remedios religiosos, usaba purgantes, evacuantes, sudoríficos, diuréticos y sangrías locales. Sus aforismos y pronósticos son apegados a la preservación de la salud. Aprender, para sus alumnos, fue una combinación de diferentes experiencias. Las habilidades técnicas se lograron

mediante la observación y la prestación de asistencia al médico educador. Era una educación muy práctica, un "aprendizaje" médico que se prolongó durante un número de años con una estrecha relación entre el maestro y sus estudiantes (Foster, K., 2011).

Lugo Olín (1998) señala en su apartado de historia de la medicina, que la escuela de Cnido en la que se destacaron Urifon, Ctesias y Orispo, era empírica, no seguía teorías y se atenía sólo al resultado de la experiencia, por lo que se exponía al error, no obstante, el plan empírico, producto de la experiencia se adaptaba mejor a la medicina primitiva. Como se dijo, esta escuela fue rival de la de Kos y superó a ésta en cirugía pues llegaron a operar el riñón supurante, evacuaban los derrames pleurales, hacían la trepanación y atendían los partos.

Existieron otras escuelas como la siciliana en la que se destacó el extraordinario Empédocles -504 años antes de Cristo- fundador de la teoría de los cuatro elementos, previó la doctrina de la formación del mundo por átomos, consideró la respiración como un fenómeno fisiológico y en una palabra, fue este genio el Laennec del siglo V. En la Escuela de Alejandría, también griega, se distinguieron como anatómicos: Herófilo, Erasistrato y Leónidas que llegó a extirpar el cáncer de mama.

Martínez Fortún-Foyo (2004) en su labor de historiador de la medicina menciona que los más destacados médicos de Roma procedían de Grecia, por ejemplo, Galeno

-131 años antes de Cristo- nacido en Pérgamo, ejerció casi toda su vida en Roma y él estimaba, como Aristóteles que el "alma" regulaba las funciones del cuerpo además demostró que las arterias contenían sangre, no aire, como creía Erasistrato. Su patología era humoral y estudió las discracias, la plétora y el neuma. Consideraba la fiebre como una pudridez, admitía la influencia de los astros y las "crisis" en las enfermedades agudas, sus diagnósticos y pronósticos se hicieron famosos, se guiaba en parte por Hipócrates y en parte por Aristóteles, pero abusaba de los medicamentos. Sus obras fueron traducidas a todas las lenguas, y su autoridad se impuso de tal manera que sus doctrinas permanecieron inmutables por espacio de varios siglos. Celso, se distinguió como cirujano y fue llamado "Cicerón de los médicos" por la gran pureza de su estilo, la claridad y elegancia de la exposición.

La medicina, después de haber sido empírica y sacerdotal, después de haber alcanzado en la época del máximo esplendor del helenismo un lugar altísimo en la investigación científica, después de ser experimental y fisiológica en la gran escuela de Alejandría, de Sicilia y de Asia Menor, luego de haber asumido una parte en la política o higiene del Estado, se prepara nuevamente, en la época de la decadencia de la civilización, a ampararse a la sombra de la Iglesia, y llega a ser, bajo el influjo del Cristianismo dominador, medicina dogmática, cuyo primer artículo es la fe y su objeto esencial: la asistencia de los enfermos, considerado como obra de piedad divina y humana (Lyons, Petruscelli, 1980).

En la Edad Media -siglo V al XV- se conservó la ciencia griega. Predominó la teoría humoral. La medicina no tuvo personalidad por lo que volvió a florecer la alquimia y la astrología. Se destacaron las escuelas Bizantinas de Salerno, de Montpellier, de Bolonia, de Padua y de París. En la escuela Bizantina se conservó la medicina griega y su más alto representante fue Pablo de Egina. La escuela árabe deformó, amplió y mejoró la obra de Galeno y tuvo como figuras principales a Rhazes, Avicena y Albucacis. La escuela de Salerno, galenista y filosófica, presenta a Roger, Constantino, "El Africano" y a Carmona. La escuela de Montpellier dio a Villanueva y a Chauliac, y las escuelas de Bolonia, Padua y de París, a Salicet, Lafranchi, Foligno, Angelata y Bostanaglia (Martínez Fortún-Foyo (2004).

En esa época la medicina adelantó poco, dominaba la medicina galénica con las especulaciones de los astrólogos árabes y la filosofía de Aristóteles con discusiones de las escuelas. Los alquimistas preparaban una revolución sin saberlo. Se conocía el hierro, el cobre, la plata, el oro y el mercurio.

Al empezar la edad moderna gran número de facultativos seguían las antiguas prácticas de Hipócrates, y otros eran humoristas. Los de sentimientos más modernos siguieron a Paracelso, nacido en Zumel, Suiza, y llamado el "Lutero de la medicina" pues negaba la influencia de los humores, basaba la vida en la química y proclamaba que la ciencia debía fundarse en la observación y experimentación. La anatomía

progresó notablemente, floreció la medicina española y predominó la cirugía francesa con Ambrosio Paré (Martínez Fortún-Foyo (2004)).

Dominados estos pueblos por los romanos, los nuevos huéspedes dieron mucha mayor cultura al país; introdujeron las termas y permitieron a las mujeres ejercer la medicina. M. A. Novatus, conocía muchas plantas medicamentosas. A. Musa, curó a Cesar Augusto en Tarragona. Columela, se distinguió como botánico. Se conocieron en España por esa época distintas formas de prescripción: polvos, colorios. Y se usaba la resina de ciertos árboles como el muérdago, la verbena y la pulsátilla. Se destacó Lucio Séneca, filósofo y botánico. Con la destrucción del Imperio Romano el progreso decayó.

Martínez Fortún-Foyo (2004) también refiere a la fundación de las universidades de Valencia y Barcelona, los primeros asilos para personas con padecimientos mentales y la primera morbería o lazareto de Mallorca, el primero del mundo, contra la epidemia de 1441. Se crearon los médicos de Cámara para asistir a los Reyes y los primeros hospitales de campaña cuando el sitio de Granada. En 1490 se empezó a hacer la disección en amplia escala en Escuela de Medicina de Barcelona donde constaban los estudios de cuatro años. Se destacan en el campo de la medicina: Diego Cobo, Chirino de Guadalajara, Juan Villa (escribió *Epidemia y Peste* primera obra de medicina, impresa en España); Gutiérrez de Toledo, Pedro Pintor, Gaspar Torrella y otros.

Ocurrió en el extranjero la toma de Constantinopla por los turcos en 1453. Se imprimió en Maguncia, en 1462, un Calendario de la Sangría. La Pediatría de Baguellardo; el primer Diccionario Médico o Sinonimia de Cordo; la Cirugía de Saliceto; la primera ed. de Celso; la primera de Rhazes, en latín. Ocurrieron epidemias de sudor miliar en Inglaterra, de viruela y sarampión en Alemania, pandemia europea de sífilis y otras "pestes". Shedel, describió la difteria o garrotillo. Se realizaron progresos en la edificación de los hospitales y los españoles introdujeron el tabaco en Europa (Martínez Fortún-Foyo, 2004).

Por otro lado es importante señalar que la educación médica se empezó a formalizar durante el Medievo europeo, el conocimiento se centralizó en las órdenes monásticas, para el año 1004 se encontraba establecida la escuela de Salerno, cercana a Monte Casino, Italia, Salerno es una ciudad fundada por los romanos en donde, en los últimos años del siglo IX, se creó la Escuela Médica salernitiana, considerada como la primera escuela médica medieval y la principal fuente de conocimiento médico de occidente, en aquel tiempo. Su creación coincide con la época de las Cruzadas, con el interés por el urbanismo, dejando a un lado el agro y, sobre todo, por el ansia de saber desde un aspecto laico, al margen de la Iglesia que hasta ese momento e incluso luego, trató de controlar tan importante rama del conocimiento humano (Lugo Olín, 1998).

Sin ninguna ascendencia religiosa, la Escuela estaba abierta a cualquiera y ajena a sus creencias religiosas por lo que judíos y musulmanes principalmente y de otras religiones, pudieron tener escaños en el acreditado centro del conocimiento. La mayor innovación que aquella escuela aportaba a la medicina era que su enfoque académico estaba dirigido principalmente a la práctica y la experiencia, pero, sobre todo, si aquella tuvo una característica especial es por la presencia de mujeres en la práctica, el aprendizaje y la docencia. En esta escuela la mujer ocupó un lugar destacado, sobre todo en las ramas médicas de obstetricia y puericultura (Lugo Olín, 1998).

La primera universidad separada de los aspectos monásticos fue la de Montpellier, donde se conjuntaron los conocimientos griegos clásicos, latinos e islámicos. En el Medievo, las universidades con escuelas médicas se difundieron por toda Europa. En España se establecieron entre otras, la célebre Universidad de Salamanca: Colón descubrió América y, posterior a él, Hernán Cortés conquistó para el reino español a la Nueva España, hoy México. La historia de las escuelas que imparten esta licenciatura en nuestro país inicia en la Universidad de Guadalajara, fundada en 1792. En 1827, la Universidad Autónoma «Benito Juárez» de Oaxaca crea la segunda escuela de medicina, y en 1830, se funda de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Posteriormente, en 1833 se establece la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Para 1900 existían en el país nueve escuelas de medicina; además de las ya señaladas.

1.2. Construcción del conocimiento: de la teoría a la práctica médica.

La práctica médica es aquella que define Freidson (1978) como la estrategia que el médico sigue de manera cotidiana al elegir las mejores alternativas de atención - dentro de su bagaje de conocimiento y recursos- para tratar determinada condición de salud. Cuando el médico se encuentra con situaciones que no puede resolver de la forma como regularmente lo hace, llega al punto en que debe iniciar un proceso de investigación documental. Sin embargo, este proceso no es igual con profesionales de la salud, que con estudiantes de la salud.

Lo anterior debido a que los médicos titulados ya tienen experiencias previas, han puesto en práctica una gran cantidad de conceptos aprendidos en las aulas de clase, y los estudiantes están enfrentando sus conocimientos teóricos a la práctica, empiezan su vida como médicos y para ellos hay muchos accidentes o padecimientos vistos en el hospital y/o centros de salud que en las aulas no han tenido oportunidad de estudiar. En esta etapa de la carrera los conocimientos teóricos empiezan a tener sentido, las herramientas adquiridas en este tiempo deben ponerse en práctica y las habilidades deberán generar beneficios.

Este proceso de la práctica médica, Freidson (1978) señala que se produce cuando el médico se plantea una pregunta para tratar de resolver un problema nacido de su práctica profesional, ya sea que trate de formular un diagnóstico, estimar el

pronóstico o decidir la causa del problema o un mejor tratamiento. El cuestionamiento es una destreza que el médico desarrolla de manera casi natural. Actividades rutinarias como la exploración física, la elaboración o revisión del historial clínico, la prescripción de un fármaco diferente ante complicaciones o persistencia de enfermedades, entre otras, implican un cuestionamiento. Estos conocimientos, aunque se enseñan en las aulas, se deben convertir en una práctica cotidiana, misma que solo se adquiere con la experiencia. A este cuestionamiento, le siguen la búsqueda de causas, la comparación de casos y la identificación de condiciones irregulares para tomar decisiones sobre el tratamiento de determinada condición de salud, responder y decidir son tareas inherentes a la profesión médica (Freidson, 1978).

Cuando el estudiante de medicina inicia su práctica médica aún no se afinan y agudizan las destrezas de cuestionamiento y la toma de decisiones asertivas. Estas destrezas se van desarrollando a medida que el médico adquiere más experiencia. El desarrollo de estas destrezas durante la práctica médica debe ser una condición contenida en el diseño de los programas de internado de pregrado y servicio social, no obstante, en muchas ocasiones los estudiantes no ven todos los padecimientos y situaciones de riesgo en el hospital o centro de salud. Para Freidson el siguiente paso en la práctica médica es buscar respuestas mediante la consulta y el análisis crítico de la literatura especializada. La importancia de este paso es que reduce el riesgo de invertir tiempo, recursos humanos, financieros y bienes en buscar respuestas a preguntas ya planteadas o, peor aún, llegar a respuestas inconclusas o que ya han

sido propuestas sin embargo en ocasiones el padecimiento o accidente que deberá atenderse no deja tiempo para realizar una consulta o un análisis de la literatura, la toma de decisiones debe ser inmediata ya que puede significar la preservación de la salud y en ocasiones la vida del paciente.

La definición de salud como bienestar físico, psíquico y social que diera la Organización Mundial de la Salud por los años cuarenta del siglo pasado, casi se olvida, entre otras cosas porque el bienestar es un fenómeno subjetivo, es decir, propio del sujeto que lo vive y por lo tanto muy difícil de conocerlo, definirlo y convertirlo en un dato “duro”, propiedad de la ciencia, sin embargo la enfermedad es un cambio en la estructura y en la función del cuerpo humano y se considera como un malestar físico, psíquico o social, abarca también las alteraciones de otros subsistemas sobre los que actúa el sistema afectado por la enfermedad (Martínez Cortéz, 2003), la diabetes por ejemplo inicia afectando el sistema endócrino y termina afectando todo el sistema del cuerpo humano, viviendo entonces la persona malestares no solo de carácter físico sino de tipo cultural y social, cada enfermo tiene su personal manera de vivir, sufrir, padecer su enfermedad, en consecuencia la práctica médica debe ocuparse de la identificación y manejo terapéutico de la enfermedad y además del padecer de la persona que la vive. Existen enfermedades que son percibidas por el paciente y por el médico, son conocidas por lo que el médico ve y siente en el cuerpo del paciente y por lo que el paciente le dice a través de un interrogatorio preciso, esto es resultado del conocimiento formal o explícito que el médico ha obtenido durante su preparación

profesional, pero para llegar a este conocimiento también el médico tuvo que observar atentamente, día con día y paso a paso la evolución de las enfermedades en diversos individuos y en diversas etapas de la enfermedad, esta forma de obtener conocimiento es conocida como tácita o informal porque incluye la intuición y la experiencia. Este conocimiento hace que alguna enfermedad aún no visible para el paciente, lo sea para el médico gracias a su ciencia y su técnica.

La invención del estetoscopio tiene un importante papel entre los signos y síntomas de una enfermedad, el síntoma es una alteración patológica de una función del cuerpo humano y el signo es un recurso clínico que indica una alteración intratorácica como un alvéolo pulmonar lleno de líquido, una membrana de moco que vibraba al paso del aire, y a partir de ese momento el médico, al estudiar clínicamente a un enfermo le da más importancia al signo que al síntoma por lo que el año de 1816 se puede considerar como el inicio del uso de aparatos o instrumentos en el diagnóstico de las enfermedades en la práctica médica (Martínez Cortéz, 2003).

1.3. La carrera de Medicina.

Durante el desarrollo de las actividades que cada una de las escuelas tiene al preparar a los futuros profesionistas se toman en cuenta las capacidades de aprendizaje del estudiante, las experiencias previas para asimilar conocimientos, los aspectos formales de enseñanza y aprendizaje, así como la capacidad que puede

tener un estudiante para asimilar nuevas experiencias asociadas al momento de su formación profesional. Este proceso se vuelve entonces complejo por las dimensiones que intervienen, los catedráticos que tienen bajo su responsabilidad transmitir sus conocimientos, el entorno en que se realiza esa transmisión y los planes de estudio de las carreras, pero cuando se trata de una carrera que se encargará de preservar la salud del paciente, los procesos se complican (AMFEM, 2011).

Al hablar de formación profesional, se refiere a aquella que se ofrece en los centros de formación, es estructurada, planificada y es transmitida por personal académico. Este tipo de formación en la carrera de medicina, está conformado por un ciclo básico que dura dos años y un ciclo clínico que dura dos años (Plan de estudios FM, UAEM, 2015).

Con respecto al ciclo básico, su objetivo es informativo y durante éste se proporcionan los fundamentos morfológicos y funcionales del cuerpo humano y permite al estudiante obtener el conocimiento formal que constituye el núcleo sobre el que descansan las acciones médicas. El Ciclo Clínico comprende del quinto al octavo semestre, en él, grupos pequeños de alumnos son conducidos por profesores capacitados, lo que permite una estrecha relación profesor-alumno dentro de unidades de primer nivel de atención y hospitalarias aprobadas por la Facultad con base a programas específicos con objetivos concretos de acuerdo a las asignaturas con las que el alumno iniciará el desarrollo de habilidades y destrezas de la práctica médica

en actividades preventivas, curativas y de rehabilitación. En esta formación los estudiantes observan el proceso de atención al paciente, toman sus clases en el aula, pero también acuden a los hospitales con los que la Facultad de Medicina ha hecho convenio, siempre dirigidos y acompañados por el catedrático de la materia y se inician en la relación médico-paciente y la observación de las normas técnicas y éticas de la práctica profesional (Plan de Estudios FM, UAEM, 2015).

El conocimiento informal de los estudiantes de medicina lo adquieren durante el quinto y sexto año en que realizan su internado de pregrado y su servicio social, este conocimiento informal lo obtienen a través de actividades médicas cotidianas como atender una fractura, canalizar a un paciente para aplicarle un medicamento o suturar una herida, este conocimiento se suele denominar experiencia y el grado de experiencia que se tenga es el que hace que el estudiante sea capaz de tomar decisiones ante ciertas situaciones que viven frente a la atención a los pacientes, sin embargo el estudiante que se inicia en la atención a los pacientes aún no cuenta con experiencia suficiente pero sí cuenta con los conocimientos teóricos que ha adquirido durante sus cuatro primeros años de la carrera de medicina, además ya ha observado a los médicos y residentes atender a los pacientes durante las rotaciones que realizan durante el ciclo clínico, es decir, estos conocimientos tácitos o informales son los que va a ir adquiriendo a lo largo de su internado o servicio social, se va familiarizando con los procesos y procedimientos en muchos casos efectuados por él mismo. Y cuando

es acompañado por un residente o un médico adscrito quienes tienen más experiencia, la adquisición de conocimiento informal es más efectiva.

La investigación se realiza en los estudiantes de servicio social debido a que ya han cursado cinco años de su preparación profesional, el último de éstos lo hacen siempre acompañados de un tutor o guía y se han enfrentado, aunque acompañados, a la aplicación del conocimiento que han adquirido durante cuatro años en el aula y algunas rotaciones en hospitales. Los estudiantes que se encuentran realizando su servicio social, aunque aún no concluyen su proceso formativo, se encuentran aplicando el conocimiento que han adquirido previamente y lo hacen sin el apoyo de un tutor o guía, y ya se han enfrentado a situaciones donde han tenido que tomar decisiones que de alguna manera quizá no habían vivido durante toda su preparación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1991) ha emitido una serie de recomendaciones en la formación de los nuevos médicos, una de ellas es pasar de un concepto de educación centrado en el docente a uno centrado en el estudiante; de una educación por materias independientes a otra con materias integradoras donde los conocimientos formales adquiridos en el aula se integren con la clínica de forma constante hasta finalizar la carrera, de una evaluación sumativa a otra formativa que permita al docente y al mismo estudiante adquirir un pensamiento científico, con determinados conocimientos, destrezas y actitudes que se espera sean aplicados y

finalmente la educación en la cual la enseñanza de valores y actitudes son tan importantes como los conocimientos y habilidades (Purtilo, Haddad, 1996).

En este análisis previo sobre las recomendaciones señaladas por la OMS es posible que algunas de estas estrategias no se apliquen en la carrera de medicina, y como ejemplo de este análisis previo es necesario señalar que los conocimientos explícitos o formales no se integran a la clínica y por tanto no se vinculan con los conocimientos tácitos o informales que de ella se adquieren sino hasta que los estudiantes inician rotaciones y participan de la práctica como observadores y ya como actores con los tutores respectivos en el internado de pregrado.

Si consideramos el ejercicio de la medicina en la actualidad, resulta claro que su principal característica es la preeminencia y no precisamente la del prestigio sino la de la autoridad experta, es decir que “el conocimiento de la medicina sobre la ausencia de salud y su tratamiento está considerado como autorizado y definitivo” (Freidson, 1978), y en este sentido no existen representantes de ocupaciones en competencia directa con la medicina que ejerza las políticas referentes a los asuntos de la salud, la posición de la carrera de medicina hoy es muy parecida a la de las religiones de hace algún tiempo, tiene un monopolio aprobado oficialmente sobre el derecho a definir y tratar la salud y la enfermedad y es sumamente estimada por la opinión pública y con el surgimiento de las universidades en Europa, esta profesión se convirtió en una profesión erudita, sin embargo para que el profesional de la medicina alcance ese

status quo, debe su formación a un sinnúmero de pruebas, más años de preparación formal y como mínimo dos años de acompañamiento real y simbólico frente al paciente real. En la última etapa de su formación médica, el estudiante ya ha concluido esa adquisición de conocimientos y se encuentra en la etapa de vinculación de todo ese conocimiento que ha adquirido.

Los sujetos de la presente investigación son los estudiantes de la licenciatura en medicina que se encuentran realizando su servicio social, por lo que ya han transitado por todo el plan de estudios de la carrera, desde su ciclo básico, pasando por el ciclo clínico y el internado de pregrado por lo que es en el servicio social donde se enfrentan a las situaciones de toma de decisiones con base en el conocimiento ya adquirido que durante cuatro años obtuvieron en el aula y un año obligatorio en el internado de pregrado y que forma parte del plan de estudios de la carrera de medicina y que es llevado a cabo en los hospitales (AMFEM 2011).

Durante el servicio social el estudiante ya cursó y aprobó todos los requisitos previos al mismo y sus conocimientos deben cubrir una necesidad de brindar atención al paciente. Cuando el médico interno se enfrenta a sus primeras experiencias con los pacientes, es cuando sus conocimientos formales deben cubrir una necesidad de brindar atención al paciente, ya que en esta etapa obligatoria en la formación de todo médico y en la que los internos “participan de forma activa en los establecimientos de salud asignados, asumiendo responsabilidades sobre los pacientes que tienen a su

cargo, participando activamente en las visitas médicas, realizando procedimientos médicos y consolidando los conocimientos adquiridos durante las etapas previas, en general uno de los objetivos del internado es capacitar a los internos en la realización práctica de procedimientos médicos generales para prepararlos para su incursión en la siguiente etapa que es la del servicio social” (Tapia Villanueva, 2007), misma que también forma parte de esta investigación y en dicho servicio la mayoría de internos tendrán que laborar en comunidades o municipios alejados de los servicios de salud, y tendrán que realizar procedimientos médicos sin apoyo.

1.4. El servicio social como requisito para la formación en el área médica.

La presente investigación tiene como objetivo identificar el conocimiento informal o tácito y formal o explícito que tiene el estudiante de servicio social en torno a la práctica médica y la toma de decisiones que se derivan de ésta como parte del conocimiento adquirido, sin embargo para llegar al servicio social que en la carrera de medicina dura un año, el estudiante ha tenido que concluir un ciclo básico, un ciclo clínico, el internado de pregrado y entonces si dar inicio a su servicio social, por tal motivo además de las aulas y laboratorios de la Facultad donde han concluido su primeros semestres, también adquirieron conocimientos y los aplicaron en diversos Hospitales donde previamente existe convenio para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas estos son los siguientes en el Estado de Morelos, el Hospital Parres de Cuernavaca y el IMSS de Cuernavaca, Zacatepec y Cuautla, el Hospital

Meana y el Hospital Belaunzarán, todos ellos del Estado de Morelos, sin incluir en la presente investigación a los Hospitales que se encuentran fuera del Estado donde algunos estudiantes eligen realizar su internado de pregrado.

Con respecto a los hospitales, es el marco donde se realiza el internado de pregrado mismo que forma parte del plan de estudio de la carrera de Medicina, el internado de pregrado (AMFEM 2011) forma parte del plan de estudio de la carrera de Medicina, es un año obligatorio, indispensable para que los alumnos integren y consoliden los conocimientos formales que adquirieron durante los ciclos previos y se lleva a cabo en los hospitales. La reglamentación de la enseñanza en los hospitales se inició al terminar el siglo XIX en Alemania, Australia, Francia e Inglaterra; de ahí pasó a los Estados Unidos de América donde en 1904 se da formalmente el internado y las residencias médicas (UNAM, 1976). En México se ha recorrido también el camino para lograr y formalizar la aplicación de conocimientos teóricos en la realidad de los enfermos. El patrón de enseñanza que predominó hasta fines del siglo XIX, se basó en la formación de los profesionales en el oficio del arte de la medicina, situación que cambió a partir de su conceptualización.

Desde 1897 se reconoció en el Diario Oficial de la Federación de México, la necesidad que tenían los alumnos de Medicina para concurrir a los hospitales, pero fue el maestro Justo Sierra, en 1901, quien manifestó por primera vez la necesidad de reglamentar la práctica hospitalaria que realizaban los alumnos al finalizar su carrera.

En 1906 se publicó en el Diario Oficial de la Federación de México, el nuevo plan de estudios para la carrera de Medicina, donde se establecía que, a partir del quinto año, los alumnos deberían realizar sus prácticas en el hospital, a fin de mejorar la calidad de su preparación, mediante “el examen de estado de los enfermos” cuya observación se les había encomendado.

El término internado, apareció oficialmente en el plan de estudio publicado en el Diario Oficial de la Federación de México, en enero de 1912, en el cual se decretó que los alumnos del sexto año de la carrera de Medicina deberían permanecer dentro del hospital para atender personalmente y bajo su responsabilidad los casos médicos, quirúrgicos y obstétricos señalados por las disposiciones reglamentarias, pero por la inestable situación sociopolítica vivida en el país entre 1910 y 1930, tales lineamientos no se generalizaron y sólo los alumnos que manifestaban deseo de profundizar en alguna rama de la medicina y tenían la oportunidad de ser aceptados como ayudantes de un maestro, podían obtener la práctica necesaria para adquirir las destrezas en el área. A partir de 1934 se estableció que la práctica en hospitales debería realizarse durante un año, en jornadas de 10 horas diarias, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de elegir la adscripción a los servicios que convenían a sus intereses.

La reglamentación del horario de los alumnos y la duración de trabajo hospitalario revistió trascendental importancia por ofrecer al “interno” durante mayor tiempo, la posibilidad de vincular el conocimiento formal adquirido con el conocimiento informal

que se va adquiriendo en el ejercicio de la práctica profesional. La participación de las instituciones de salud, dependientes del Estado en el entrenamiento de los estudiantes y pasantes de Medicina se hizo obligatorio en 1952, también por decreto presidencial. Con base al estudio realizado en 1956 por la Comisión Nacional de Internados y Residencias, se asentó que las prácticas hospitalarias del sexto año de la carrera se realizarían a tiempo exclusivo bajo el nombre de Internado Rotatorio de Pregrado, exigiéndose la permanencia y rotación en los servicios asistenciales básicos.

En 1983 se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) y el Comité de Enseñanza de Pregrado y Servicio Social, que emitió las normas académicas y administrativas para el desarrollo del internado. Este mismo año se publicó en el Diario Oficial el reglamento por el que se establecen las “bases para la realización del internado de pregrado en la Licenciatura en Medicina”.

El CIFRHS en 1986 publicó las “Normas Académicas y Administrativas para el Desarrollo del Internado Rotatorio de Pregrado” (UNAM, 1976) y el internado se constituyó como una etapa eminentemente práctica, llena de actividades que integraron su formación y diseñada para que los alumnos dediquen el mayor número de horas a realizar actividades que les permitan adquirir los conocimientos necesarios para tomar decisiones en beneficio de la preservación de la salud durante el ejercicio de su profesión una vez obtenido el título universitario. En este año, los médicos tienen

la oportunidad de estar en contacto permanente con los pacientes en unidades de primer y segundo nivel de atención, bajo la tutoría de los médicos que laboran en esas unidades médicas.

El internado de pregrado actual en México ha propiciado la adquisición de experiencias significativas que permiten al alumno detectar áreas que aún no han abordado en la currícula, riesgos en los procedimientos, aplicación de medidas preventivas de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en los principales problemas de salud, o bien circunstancias que por su naturaleza no han sido abordadas en las aulas de clase muchas veces por ser situaciones poco frecuentes ya sea por ser accidentes o enfermedades no comunes, es un año obligatorio, indispensable para que los alumnos integren y consoliden los conocimientos que adquirieron durante los ciclos previos, el internado se constituyó como una etapa eminentemente práctica, diseñada para que los alumnos dediquen el mayor número de horas a realizar actividades que les permitan adquirir las competencias básicas que pondrán en práctica al egreso.

En este año los estudiantes tienen la oportunidad de estar en contacto permanente con los pacientes en unidades de primer y segundo nivel de atención, bajo la tutoría de los médicos que laboran en esas unidades médicas. El internado de pregrado actual en México ha propiciado la adquisición de experiencias significativas que permiten al alumno detectar riesgos, aplicar medidas preventivas de diagnóstico,

tratamiento y rehabilitación en los principales problemas de salud, de Pediatría, Ginecoobstetricia, Medicina Interna, Cirugía General, Medicina de Urgencias y Medicina Familiar, general o comunitaria con sentido ético y humanista (NOM-SSA, UNAM, 2005)

Las estrategias educativas están centradas en el alumno y a través de la solución de problemas los alumnos son estimulados a buscar las respuestas en cada caso, más que a recibir pasivamente la información, y ha representado la base del aprendizaje autodirigido en la búsqueda de las habilidades clínicas a partir de los pacientes que se atienden en las unidades médicas sedes del internado rotatorio de pregrado, donde la docencia actualmente se desarrolla en sesiones grupales con la participación activa del médico adscrito así como el médico residente, quienes revisan casos de interés y hacen la función de tutoría de la asistencia médica, la cual comprende la participación activa en la atención de los pacientes, con el resto del equipo de salud en las áreas de hospitalización, urgencias, consulta externa y comunidad. Para satisfacer las funciones de investigación, el interno participa en trabajos de investigación clínica y epidemiológica (NOM-SSA, UNAM, 2005).

Las actividades específicas del internado de pregrado en México están estructuradas en secuencia y con horarios en el documento Programa Operativo del Internado de Pregrado, que cada hospital sede elabora de acuerdo con sus recursos y funcionamiento, y en donde está descrita la forma y las particularidades de cómo el

programa académico es llevado a cabo en la operación para su cabal cumplimiento. El programa está dividido en subprograma de autoaprendizaje (eje disciplinar), subprograma de educación en servicio (eje metodológico y ética) y relaciones humanas.

Una vez concluido el período de internado de pregrado, los estudiantes de la carrera de medicina inician su servicio social, es decir el servicio que se define jurídicamente como: “El trabajo de carácter temporal, y mediante retribución, que ejercen y prestan los estudiantes en interés de la sociedad y del Estado”, y se fundamenta en los artículos 3º y 5º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La modalidad del servicio social en ciencias de la salud es distinta al servicio social de otras carreras. Específicamente en medicina, implica un año de prácticas de preferencia en centros médicos, con fines de fortalecer la atención primaria y la aplicación de principios de salud pública en estas comunidades. En específico, respecto al servicio social de la carrera de medicina, Juan José Mazón en su artículo sobre “El marco jurídico del servicio social”, hace una interesante reflexión de los orígenes del mismo, remontándonos al contexto de la época Porfiriana. En ese entonces se realizó la reapertura solemne de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el marco de las celebraciones del centenario de la guerra de Independencia. A tan sólo dos meses de que estallara el movimiento revolucionario de 1910.

Bajo estas condiciones caóticas, se daban entonces múltiples ataques a la Universidad, acusándola de apoyar al antiguo régimen, tener prácticas de preferencias elitistas y considerándola alejada de las necesidades de la población.

En 1935, Gustavo Baz Prada, es designado director de la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM y, en medio de acusaciones de divorcio entre la UNAM y el pueblo de México, lanza el proyecto de la realización del servicio social por los estudiantes de medicina, como una respuesta al clamor popular e intentando modificar la impresión de distanciamiento con las necesidades de la nación. Así, estableció como requisito indispensable para poder presentar el examen de médico cirujano, una estancia práctica de cinco meses en alguna población sin profesionistas legalmente titulados.

El 22 de Julio de 1937, el presidente de la República, general Lázaro Cárdenas, y el rector de la UNAM, Licenciado Luis Chico Goerne, formalizan el servicio social para cubrir las siguientes situaciones, primero se buscó a través del servicio social, distribuir a los médicos en todo el territorio nacional, incluyendo comunidades totalmente alejadas de los municipios u hospitales, hacer labor de educación higiénica y médica, proporcionar un servicio profiláctico individual y colectivo, proporcionar servicio médico curativo, realizar investigación científica y sanitaria aplicable en la práctica en la región y por último colaborar efectivamente con el Departamento de salud para la formación de estadística, censos, gráficas y mapas.

Hasta el momento se siguen realizando estas actividades, y con las mismas características, es decir, en comunidades donde no hay un servicio médico atendido por un médico titulado, sin embargo precisamente por la lejanía de algunas comunidades con los hospitales y al estar sin el apoyo de un tutor, los médicos de servicio social se ven obligados en ciertas ocasiones a tomar decisiones para las que muchas veces no están preparados debido a que durante el internado de pregrado solo han tenido un año para vincular el conocimiento teórico a la práctica que recibieron siempre acompañados por la tutoría y guía de médicos adscritos al hospital y médicos residentes que también se encuentran realizando estudios para una especialidad, conocimientos que en ocasiones no han sido suficientes sobre todo a la hora de proporcionar el servicio médico curativo, y aunque no se encuentran en una sala de emergencia, muchas veces la toma de decisiones si debe ser inmediata ya sea para dar atención al paciente o canalizarlo al hospital más cercano.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

2.1. Conocimiento.

Partiendo de lo general a lo específico, en este apartado se presentan diversas concepciones del conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1995) señalan que el conocimiento es un concepto multifacético con múltiples significados, por tal motivo se analizan las concepciones de algunos autores como la de Davenport y Prusak (2001) quienes mencionan que “El conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Se origina y aplica en la mente de los conocedores”, en este concepto los autores hablan de manera general de un cúmulo de información que se procesa de forma individual y permite ejecutar una acción.

Nonaka y Takeuchi (1995) diferencian dos concepciones del conocimiento, por una parte, se considera como algo estático y formal y se centra en la verdad como el atributo esencial del conocimiento, destacando la naturaleza abstracta, estática y no humana del conocimiento, expresado en proposiciones y en una lógica formal. La otra concepción de los mismos autores concibe al conocimiento como un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. Esta

concepción destaca la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada en términos de compromiso y creencias enraizadas en los valores individuales.

Tapia Villanueva, (2007) analiza la naturaleza del conocimiento según tres epistemologías: la cognitiva, la conexionista y la constructiva. La epistemología cognitiva considera la identificación, recogida y difusión de la información como la principal actividad de desarrollo del conocimiento. Entendiendo al conocimiento como representaciones del mundo, y siendo la tarea de los sistemas cognitivos la representación del mundo con la máxima precisión. Los enfoques cognitivos equiparan el conocimiento a la información y los datos. La epistemología conexionista considera que las organizaciones son redes basadas en las relaciones y conducidas por la comunicación, se centran en las relaciones y no tanto en los individuos. Una red se caracteriza por el número de conexiones, el dinamismo de los flujos de información y la capacidad para almacenar información. Las reglas de estas conexiones forman una parte esencial del conocimiento.

La epistemología constructiva se centra en la interpretación y no en la recogida de información, así el conocimiento no puede ser transmitido de un individuo a otro puesto que los datos tienen que ser interpretados. Considera que el conocimiento reside en la mente, el cuerpo y en el sistema social, depende del observador y del pasado y se comparte indirectamente a través del diálogo.

Tapia Villanueva (2007) además, considera que está extendida la concepción de que el conocimiento es propiedad de los individuos y consideran que es fácilmente generado cuando se trabaja conjuntamente, siendo este fenómeno denominado comunidades de práctica. A través de la práctica, una comunidad desarrolla una comprensión compartida sobre lo que hace, cómo lo hace y como se relaciona con las prácticas de otras comunidades de práctica. Teece (1998) defiende que el conocimiento está arraigado en la experiencia y habilidades de las personas, pero también considera que los conocimientos den lugar a las capacidades.

Tsoukas y Vladimirou (2001) señalan que el conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación a un contexto, teoría o a ambos. Según estos autores, la capacidad para emitir un juicio implica dos cosas: la habilidad de un individuo para realizar distinciones y la situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente.

La concepción en este trabajo se asemeja a la propuesta por Davenport y Prusak (1998) que consideran que el conocimiento es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos que facilitan un marco de análisis para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información, se origina y es aplicado en la mente de los conocedores.

Desde el punto de vista Occidental, se establece que el conocimiento es las “creencias justificadas por la verdad”, concepto introducido por Platón. Bajo esta idea se entiende que conocimiento son las creencias, aunque erradas, que son respaldadas por la verdad aparente, Hessen (1926) establece que el conocimiento es la imagen percibida por el sujeto conforme al objeto observado, dado que le es imposible conocer la totalidad del objeto. Desde el punto de vista Oriental, se establece la inseparabilidad entre el ente pensante y su hábitat, con lo que se establece que el conocimiento refleja la percepción del objeto en observación a través del medio que permite conocerlo. Dicha visión representa en gran parte el pensamiento de Hessen. Desde el punto de vista filosófico, el término conocimiento ha ocupado un lugar importante dentro del trabajo de muchos pensadores a través de la historia, tales como Platón, Aristóteles, Santo Tomas de Aquino, Descartes, Kant, Hegel, Marx, Nietzsche, Heidegger, Sartre, entre otros. No obstante, la definición del término conocimiento está muy lejos de ser única y precisa. En general, diferentes teorías del conocimiento (Wentscher, 1927; Hessen, 1926) representan el pensamiento de las diferentes escuelas pensadoras, quienes debaten las bases de certezas (existencia del sujeto, existencia del objeto, totalidad de la capacidad cognitiva, etc.) que definen sus teorías en torno al sujeto, el objeto, el medio y el mensaje.

Atendiendo al significado del término ciencia como “saber o conocimiento” en general, se encuentran dos acepciones: una como saber científico y otra como saber ordinario o común. Desde este punto de vista se entiende por conocimiento “aquel

saber consciente y fundamentado que somos capaces de comunicar y discutir” distinguiéndose así del conocimiento ordinario o común el cual es simplemente recordado y no se puede someter a crítica.

Lo que la ciencia obtiene no son las cosas mismas sino las relaciones que existen entre las cosas, y fuera de estas relaciones no hay una realidad que conocer. La ciencia de hecho es el conocimiento ordenado y mediato de los seres y sus propiedades, por medio de sus causas. Una definición más concreta es: “la ciencia busca explicar la realidad mediante leyes, las cuales posibilitan además predicciones y aplicaciones prácticas (Díaz & Heler, 1985). Bunge (1980) define a la ciencia como “conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible”. Considera que ciencia es “un bien por sí mismo, esto es, como un sistema de ideas establecidas provisionalmente -conocimiento científico-”. Así, el saber científico no aspira a conocer las cosas superficialmente, sino que pretende entender sus causas porque de esa manera se comprenden mejor sus efectos. De hecho, Bunge (1980) considera que la verdadera diferencia existente entre la ciencia y la no-ciencia se encuentra en el método científico y la finalidad a la cual se aplica, asegurando que “donde no hay método científico, no hay ciencia”.

El conocimiento ordinario o común apunta a resolver todo aquel cúmulo de problemas de orden práctico, que da solución a problemas inmediatos y que exigen una respuesta. En este sentido, los problemas que se solucionan son generalmente simples, no piden una gran teorización ni reflexión: se vale para resolver sus

dificultades de los medios que posee al alcance de la mano y que signifiquen la mayor economía de trabajo posible. Así, este tipo de conocimiento, al no proyectarse en la eventualidad de sucesos futuros, necesariamente se agota en el acto de su propia ejecución. A diferencia del conocimiento ordinario o común, el conocimiento científico es superior, no obstante, este último no es posible suponerlo sin el primero; pues de las carencias del conocimiento ordinario surge la necesidad del conocimiento científico. La investigación científica empieza en el lugar mismo en que la experiencia y el conocimiento ordinario dejan de resolver -o al menos plantear- problemas. El conocimiento científico no es una mera prolongación o un simple afinamiento del conocimiento ordinario, pues el conocimiento científico no está basado en supuestos.

Johnson-Laird (1983) presenta la siguiente dicotomía: conocimiento ordinario-conocimiento científico, en el conocimiento ordinario muestra el conocimiento informal cuya característica es la subjetividad, que surge de la experiencia, es simultáneo y es práctico, en cambio el conocimiento científico es objetivo, surge de la racionalidad, es secuencial y teórico.

Con la finalidad de conocer el papel del conocimiento en la toma de decisiones médicas, es necesario en primer lugar conocer algunos tipos de conocimiento y en segundo lugar identificar aquellas características que representan al conocimiento formal o explícito y al conocimiento informal o tácito, conocimientos necesarios para la toma de decisiones médicas en sus diferentes circunstancias.

2.2. Tipologías del conocimiento.

Derivado de esa dicotomía antes señalada sobre el conocimiento científico y el conocimiento ordinario, es necesario revisar algunas de las distintas tipologías del conocimiento que le otorgan a un individuo la capacidad para realizar juicios relativos a un contexto o situación, tomar decisiones, distinguir la situación de un individuo en un área determinada o realizar su práctica profesional.

Partiendo de la literatura sobre conocimiento, Purtilo, Haddad (1996) señala cinco tipos de conocimiento en función del lugar donde se ubica el conocimiento y son el cerebro, el cuerpo, el diálogo, las rutinas o los símbolos y los llama conocimiento cerebral que es el conocimiento abstracto dependiente de habilidades conceptuales y cognitivas, el conocimiento corporal que está relacionado con la acción orientada y suele ser parcialmente explícito, el conocimiento incorporado en la cultura que se refiere a procesos para alcanzar comprensiones compartidas. Los sistemas culturales están íntimamente relacionados con procesos de socialización, el conocimiento incrustado es el que reside en las rutinas y el conocimiento codificado que se expresa en signos y símbolos.

Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen cuatro tipos de conocimiento derivados de la interacción social entre el conocimiento informal y el conocimiento

formal, como son el conocimiento armonizado que se produce como resultado de la creación de conocimiento informal a partir de conocimiento informal y comprende modelos mentales y habilidades técnicas compartidas. Crear conocimiento formal a partir de conocimiento formal le denominan conocimiento sistémico. Por otra parte, el conocimiento conceptual se produce a partir de la conversión de conocimiento informal en conocimiento formal, lo que posibilita que el conocimiento informal sea posible expresarlo a través de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Por último, el conocimiento operacional recoge el resultado de la conversión de conocimiento formal en conocimiento informal, para que esto ocurra los documentos y manuales permiten interiorizar mejor lo que los individuos han experimentado y facilitar la transferencia de conocimientos formales a otros individuos.

Spender (1996) señala una concepción distinta a las anteriores ya que este autor construye una clasificación de tipos de conocimiento que representa en una matriz, cabe señalar que Spender considera las características del conocimiento tácito y del conocimiento informal como las mismas, de igual forma cuando habla de las características del conocimiento explícito se refiere a las mismas que las del conocimiento formal (las características específicas de estos dos tipos de conocimiento se analizan en el siguiente apartado) así destaca por una parte que el conocimiento formal es como “saber sobre” en su carácter abstracto mientras que el conocimiento informal está asociado a la experiencia. Otro tipo de conocimientos que señala Spender son el conocimiento individual y el conocimiento social, en este sentido

considera que el conocimiento individual es inherentemente transferido a través de las personas, y el conocimiento social está públicamente disponible e incorporado en la rutina, normas y cultura. La combinación de características que propone Spender (1996) deriva en cuatro tipos de conocimiento: consciente, automático, objetivo y colectivo. El conocimiento consciente es un tipo de conocimiento formal lo que le permite facilidad de codificación, de transmisión y es un conocimiento individual. El conocimiento objetivo es de carácter formal, aunque de naturaleza organizacional, por otra parte, el conocimiento automático es de carácter informal e individual, este tipo de conocimiento se encuentra en las habilidades o destrezas de un individuo, su principal fuente es la experiencia y es difícil de articular. Por último, el conocimiento colectivo es de carácter organizativo y se manifiesta en la práctica.

Teece (1998) diferencia al conocimiento como conocimiento informal y conocimiento codificado, siendo el conocimiento codificado más fácil de comprender y transferir, otra clasificación del conocimiento que menciona es el conocimiento positivo y el conocimiento negativo, así el conocimiento positivo es el derivado de algún descubrimiento y el negativo aquel que se deriva de los fracasos. Y por último señala la clasificación del conocimiento autónomo y sistémico, siendo el autónomo aquel que produce valor sin modificar los sistemas en los que está incorporado y el sistémico aquel que requiere modificar otros subsistemas.

Otra clasificación es la que propone Zack (1999) al distinguir tres tipos de conocimiento, derivados del conocimiento formal, el conocimiento declarativo, de procedimiento y causal. El conocimiento declarativo es el que describe algo, permite una comprensión compartida y explícita de conceptos o categorías y es posible comunicar y compartir. El conocimiento de procedimiento es el que se refiere a cómo ocurre algo. Este tipo de conocimiento es explícito y compartido y por último el conocimiento causal, que tiene que ver con por qué ocurren las cosas y también es de tipo explícito.

Una clasificación más es la propuesta por De Long y Fahey (2000) que señala tres tipos de conocimiento: el conocimiento humano, el conocimiento social y el conocimiento estructurado, consideran que el conocimiento humano representa lo que las personas saben o saben cómo hacer. Es manifestado a través de los conocimientos y habilidades y comprende conocimiento formal e informal. Este tipo de conocimientos pueden ser físicos o cognitivos. El conocimiento social es de naturaleza informal y está compuesto por normas culturales que existen como resultado de un trabajo colectivo. El conocimiento estructurado que es el que está incorporado a los sistemas organizacionales, procesos y reglas y es de naturaleza formal.

A continuación, a manera de resumen se presenta una tabla que contiene la clasificación sobre los tipos de conocimiento antes mencionados:

Autores	Tipos de conocimiento
---------	-----------------------

Blackler (1995)	Conocimiento cerebral Conocimiento corporal Conocimiento incorporado a la cultura Conocimiento incrustado en las rutinas Conocimiento codificado
Nonaka y Takeuchi (1995)	Conocimiento armonizado Conocimiento conceptual Conocimiento operacional Conocimiento sistémico
Spender (1996)	Conocimiento consciente Conocimiento objetivo Conocimiento automático Conocimiento colectivo
Teece (1998)	Conocimiento informal/Conocimiento codificado Conocimiento positivo/Conocimiento negativo Conocimiento sistémico/Conocimiento autónomo
Zack (1999)	Conocimiento declarativo Conocimiento de procedimiento Conocimiento causal
De Long y Fahey (2009)	Conocimiento humano Conocimiento social Conocimiento estructurado

2.3. Características del conocimiento formal e informal.

En el apartado anterior se señalan distintas clasificaciones que nos dan una idea de la disparidad de tipos de conocimiento, por tal motivo, el objetivo de este apartado

es presentar las concepciones y características específicas del conocimiento formal y conocimiento informal, lo que algunos autores consideran y se señala en el apartado anterior de manera indistinta, como el conocimiento tácito y explícito.

La clasificación que se estudia en la presente investigación es la que se conoce como conocimiento formal e informal debido a que en la literatura médica consultada así se reconocen. Bueno (2005) brinda un panorama general de las características de ambos tipos de conocimiento, señala que el conocimiento formal destaca por el lugar donde se imparte y a través de los medios en que se imparte este conocimiento, así en el conocimiento formal el sitio desde donde se imparte es la escuela y desde un currículum el cual incluye estrategias de gestión, pedagógicas y didácticas, el conocimiento informal es el que se adquiere en la calle, el de la experiencia, el que se ha transmitido oralmente y se ha practicado sin una metodología pedagógica o procesos didácticos.

En este sentido Morín (2007) en cuanto al conocimiento formal e informal, señala que el conocimiento informal es el cúmulo de conocimientos que se encuentran en la calle, en la comunidad, en las experiencias de vida que los adultos transmiten, en las historias y leyendas, lo que se traduce en un cúmulo de herramientas para ejecutar una acción. En cuanto al conocimiento formal es aquel que se imparte en la escuela a través de las instrucciones del maestro. Al respecto Bruner (1987) menciona que la educación y el aprendizaje escolar proporcionan conocimiento formal y se construyen

en conjunto con el contexto cultural situado de tal manera que el conocimiento informal puede convertirse en conocimiento formal al ser transmitido en el aula.

El conocimiento informal hace interacción con el contexto de manera que no se separa de la práctica social, es decir, es un aspecto esencial dentro de cualquier actividad, donde el conocimiento formal (aprendizaje de conceptos) se asocia con participación y construcción, no sólo con la mera adquisición. Entonces la actividad, los conceptos y la cultura son interdependientes, el conocimiento formal involucra necesariamente a los tres conceptos mencionados (Díaz Barriga, 2005). Al respecto, el conocimiento informal no es algo que haya surgido en la historia contemporánea del ser humano, sino que es un tipo de conocimiento que se ha transmitido de generación en generación de manera oral como la forma de enseñanza prevalectante. A través de los tiempos, es un conocimiento que sin estar documentado ha acompañado a la historia, al contrario de los conocimientos formales contenidos en registros sistematizados para transmitirse con ciertas reglas y en su mayoría de forma escrita.

El conocimiento informal contiene la narrativa de orden deductivo, con sus argumentos el sujeto explica, actúa y predice dentro del mundo en el que se desenvuelve, así como fuera de él (Kelly, 1966, en Sacristán, 1998). Son construcciones inherentes a los acontecimientos y contextos en las que se ponen de manifiesto situaciones prácticas de las que se tienen experiencia (Elbaz, 1983 en Sacristán, 1998). Es un conocimiento contextualizado, de un carácter social por

extraerse y proyectarse en situaciones de interacción con los demás, nutriéndose de contenidos elaborados por otros. No tiene teorías implícitas y adscriben una coherencia interna condicionada a la realidad en la que se vive. También presentan una gran variedad de contenidos que van desde aprendizajes personales, interpersonales y sociales (Sacristán, 1998).

Los contenidos del conocimiento formal son institucionales, curriculares, metodológicos y hasta de materiales didácticos (Sacristán, 1998).

El conocimiento informal adscribe características pedagógicas, sociales, políticas y culturales, en mucho, no escritas, pero sí acordadas por la experiencia y consolidadas en el paso del tiempo como normas que están en el sentido común para ser respetadas. Por ejemplo, los usos y costumbres, las formas de organización y las observaciones del cosmos, la preparación de la tierra para la siembra, la medicina tradicional y la herbolaria, las fiestas y rituales, entre otros muchos ejemplos considerados informales, pero contienen en sí mismos una carga científica, de observación y exploración. Dichos saberes son tan necesarios como los conocimientos conocidos como explícitos o formales, que se construyen desde la ciencia básica y aplicada y que cuentan con un método científico legitimado por las comunidades científicas del mundo occidental (Bueno, 2005)

Esta investigación no pretende discutir sobre lo legítimo de un conocimiento y otro, los saberes formales e informales, colectivos o no se hacen presentes en cada acto de la vida humana. Lo interesante es su adquisición, combinación y transmisión.

El aprendizaje del conocimiento informal, para su intercambio, requiere de la comunicación para que, a través de normas y reglas, este pueda ser socializado y transmitido. El puente para el aprendizaje de los conocimientos informales y formales se construye entre la comunicación y la sistematización, esto significa que el sujeto que adquiere esos conocimientos conoce y entiende sus necesidades orientado por su propia experiencia, los significados y motivaciones que lo hacen adquirir conocimiento, favorecer relaciones de confianza, respeto, participación y reconocimiento mutuo (Cavalcanti y Gayo, 2005).

Para Kogut & Zander (1992), algunas características del conocimiento informal y conocimiento formal son las siguientes: El conocimiento informal es subjetivo, experimental y difícil de formalizar. Creencia, perspectiva, modelos mentales, ideas e ideales son ejemplos de conocimiento informal. El conocimiento formal es objetivo y racional y puede ser expresado en formas tales como datos, fórmulas científicas, acciones específicas y manuales.

Esta distinción clásica puede ser utilizada para elaborar dicotomías adicionales de conocimiento que permitan una mejor comprensión, por ejemplo, Lundvall y

Johnson (1994) proponen las siguientes: Conocer qué, saber por qué, saber cómo y saber quién. Conocer qué se refiere al conocimiento acerca de los hechos. Como vive la gente en cierta región o en cierto país, cuáles son los ingredientes de la receta, y cuando fue tal o cual acontecimiento. Aquí el conocimiento se encuentra estrechamente ligado a lo que se conoce como información. Saber por qué, se refiere al conocimiento científico de ciertos principios y leyes ya sea en la naturaleza, la mente o en la sociedad; pero también se refiere a los marcos interpretativos basados en la experiencia y la intuición. Este tipo de conocimiento ha sido extremadamente importante para el desarrollo tecnológico en ciertas áreas tales como la industria química, eléctrica o la electrónica. Este tipo de conocimiento varía de individuo a individuo reflejando su formación principal o básica, así como su posición dentro de las organizaciones afectando sus marcos interpretativos. Saber cómo, se refiere a las habilidades, tal como la capacidad de hacer algo. Este puede ser relativo tanto a las más elementales tareas de análisis como a otras actividades más complejas como atender a un paciente y recetarle algún medicamento de acuerdo a su padecimiento. Aplicado tanto a las habilidades prácticas como teóricas el “know-how” se encuentra estrechamente relacionado a lo que usualmente es referido como “competencia”. Saber quién, se refiere a una mezcla de diferentes tipos de habilidades incluyendo las habilidades sociales. El “know-who” involucra información acerca de “quien sabe que” y “quien sabe hacer que”.

Sveiby (1997) argumenta que el conocimiento tiene cuatro características. Primero, el conocimiento especialmente práctico es en un alto grado, tácito por naturaleza, difícil de expresar en palabras. Segundo, el conocimiento es orientado a la acción y caracterizado de una manera natural parecida a un proceso. Una entidad es percibida al analizar los detalles de ésta y los elementos que la integran en reflejo a experiencias previas. Tercero, el conocimiento se encuentra sostenido por reglas. Experiencias anteriores se acumulan en forma de modo de pensamiento que ayuda posteriormente a desarrollar diferentes actividades de manera efectiva. La práctica de hecho redefine estas reglas. Finalmente, el conocimiento cambia de manera constante. La externalización del conocimiento informal lo hace estático, y de esta manera, posible de reflexionar, distribuir y criticar. No obstante, el conocimiento es desarrollado a través de estas acciones. De manera resumida, el conocimiento prácticamente puede ser definido como “una capacidad para actuar”.

No obstante, Polanyi (1966) ya diferenciaba el conocimiento en informal o personal y formal o codificado, destacando el papel dinámico del conocimiento y pasando a analizar lo que denomina el “conocer”, considerando que el conocimiento es un flujo continuo. Para Polanyi, el conocimiento informal engloba información que es difícil de expresar, formalizar o compartir. Su carácter promueve la diferenciación y dificulta la copia.

De lo anterior se desprenden algunas características del conocimiento informal, las capacidades del individuo que lo posee son difíciles de concretar, su modelo mental ejecuta el cómo se entienden las conexiones causa-efecto, se analiza que significado se le da a los fenómenos, cómo se forman los juicios. En la forma de aproximarse a los problemas el individuo que lo posee desarrolla inconscientemente varias líneas de acción para tomar una decisión, y su razonamiento está basado en casos previamente resueltos. Es posible que emplee algún instrumental previamente utilizado, alguna rutina observada, algún procedimiento operativo, todo en el marco de su competencia previa. Este conocimiento se encuentra en la intuición de qué datos emplear y a que prioridades se enfrente.

El conocimiento formal por otra parte solo representa una pequeña porción de lo que puede ser expresado en palabras y números del cuerpo entero del conocimiento. El conocimiento formal es consciente y es expresable con el lenguaje. En suma, el conocimiento formal solo puede transformarse en conocimiento práctico cuando los individuos pueden aplicar su propia experiencia y entendimiento conceptual al interpretar los detalles y las implicaciones a la acción (Brown & Duguid, 1991; Weick, 1995). El conocimiento informal es saber cómo, mientras que el conocimiento formal es saber por qué.

A manera de resumen, se presenta una tabla con las características del conocimiento formal e informal de los diversos autores que aquí se presentan:

AUTOR	CONOCIMIENTO FORMAL	CONOCIMIENTO INFORMAL
Bueno, Eduardo	Se adquiere en la escuela y a través de un currículum. Se utilizan estrategias pedagógicas y didácticas para transmitirlo.	Se adquiere en la calle, a través de la experiencia, se transmite de manera oral y sin metodología.
Morín, Edgar	Se imparte en la escuela a través de la instrucción del maestro.	Se adquiere en la comunidad, a través de experiencias de vida, historias y leyendas.
Bruner, Jerome	Conocimientos que forman la educación y aprendizaje adquiridos en el aula.	Se construyen en el contexto cultural. Puede convertirse en conocimiento formal al ser transmitido en el aula.
Díaz Barriga	Aprendizaje de conceptos.	Conocimientos que no se separan de la práctica social.
Sacristán, Gimeno	Conocimientos institucionales, curriculares, metodológicos.	Aprendizajes personales, interpersonales y sociales.
Kogut y Zander	Conocimiento objetivo, racional como datos, fórmulas científicas, acciones específicas, manuales.	Conocimiento subjetivo, experimental, difícil de formalizar como creencias, perspectiva, modelos mentales, ideas e ideales.
Cavalcanti y Gayo	El puente entre conocimientos formales e informales se construye entre comunicación y sistematización.	Requiere ser comunicado.
Polanyi	Consciente y expresable con el lenguaje. Se transforma en práctica cuando el individuo aplica su experiencia y entendimiento conceptual.	Difícil de expresar, formalizar o compartir, promueve la diferenciación.

2.4. Toma de decisiones en el ámbito médico.

El diccionario de la Real Academia define la decisión como: determinación, resolución que se toma o que se da en una cosa dudosa. El diccionario de psicología de H.C. Warren la define como: enunciación de un curso de acción con el firme propósito de llevarlo a cabo. El diccionario Webster: una determinación a la que se llega después de deliberar. El origen de la palabra, del latín *decidere*, es un término afín a precisión, preciso, conciso. Supone que un individuo antes dos o más alternativas que tienen algo de apetecible, toma una y deja las otras (Rodríguez Estrada, 1989).

Decisión es el término de un proceso de deliberación e implica directamente la voluntad, la atención. El acto de decidir implica una conciencia, lo más clara posible, de las finalidades que se pretende alcanzar a través de la decisión.

La palabra médico deriva del latín *medicus*, que a su vez proviene de la palabra *medicare*, que significa curar, médico es, entonces, por definición etimológica, aquel que cura o sana, el que alivia la enfermedad, el que restituye la salud perdida del enfermo. (Lugo Olin, 1998). La definición etimológica no se considera precisa ya que en la práctica existen curanderos que llegan a curar sin ser médicos.

La medicina es el cúmulo de conocimientos adquiridos por la humanidad en el fenómeno salud-enfermedad, que permite al médico aplicarlos en el enfermo, o en la mejoría de las condiciones de salud de una sociedad determinada e incluso del mundo

entero; ello le confiere las cualidades para establecer un diagnóstico certero y un tratamiento igualmente certero y eficaz de las condiciones del enfermo o de una sociedad enferma, por lo que la medicina es una ciencia del hombre y para beneficio del hombre, que permite al médico moverse como pez en el agua, en el sutil arte científico de curar (Lugo Olín, 1998).

El médico en general es aquel que cura sobre bases científicas y a quien la sociedad le otorgó esta categoría, una vez demostrada su capacidad como tal, esto significa que, tras un prolongado estudio de la medicina como ciencia, la sociedad otorga al profesional el permiso o concesión para dedicarse a su ejercicio.

Un médico debe, además de fomentar la salud, evitar que la gente sufra aquellas enfermedades que pueden prevenirse mediante la aplicación de vacunas o inmunizaciones que en la actualidad han permitido erradicar padecimientos que en otras épocas representaron causas masivas de muerte o de invalidez como la viruela o la poliomielitis (Freidson, 1978). También el médico debe elaborar el diagnóstico oportuno y temprano de una enfermedad, que permita tratar al paciente también de forma oportuna, a fin de prevenirle algún mal mayor, invalidez o la muerte.

La toma de decisiones es un proceso en el que el individuo elige entre dos o más opciones (Nuñez de Villavicencio, 2011), en otras palabras, es un proceso por medio del cual se identifica y selecciona la acción más adecuada para solucionar el problema

específico que se les presenta (Robbins, 2013). Es la capacidad de elegir un curso de acción entre varias alternativas. Supone un análisis que requiere de un objetivo y una comprensión clara de las alternativas mediante las que se puede alcanzar dicho objetivo. Además de comprender la situación que se presenta, se debe analizar, evaluar, reunir alternativas y considerar variables, comparar varios cursos de acción, y finalmente seleccionar la acción que se va a realizar. La calidad de las decisiones tomadas marca la diferencia entre el éxito o el fracaso. Decidir significa hacer que las cosas sucedan en lugar de simplemente dejar que ocurran como consecuencia del azar u otros factores externos. Esta acción de tomar decisiones ofrece a las personas en general, herramientas para evaluar las diferentes posibilidades, teniendo en cuenta necesidades, valores, influencias y posibles consecuencias presentes y futuras. Tomar decisiones se relaciona con tomar riesgos, pero difiere en que no siempre las decisiones implican necesariamente un riesgo o probabilidad de fracaso, sino dos vías diferenciales y alternativas de acción para resolver un problema. Si se considera a la decisión como el proceso intelectual que lleva a realizar una elección entre diversas opciones y que es común a varias situaciones, entonces estamos conscientes que la solución de los problemas de salud que aquejan a una persona puede considerarse como un proceso continuo de toma de decisiones, específicamente decisiones médicas.

En general las habilidades de una persona son un conjunto de acciones mentales o prácticas por medio de las cuales los seres humanos se relacionan con el medio y lo

transforman en correspondencia con sus necesidades, por lo que tomar decisiones constituye una habilidad muy importante que deben adquirir las personas para su desenvolvimiento (Robbins, 2013). Conceptualmente tomar decisiones “es el proceso de índole intelectual mediante el cual el ser humano identifica y selecciona entre varias opciones la más adecuada para dar solución a un problema existente” (Robbins, 2013).

No existe área de la actividad humana en la cual no se manifieste la necesidad de tomar decisiones, cuestión esta que va determinando, en una primera aproximación, la esencialidad de la toma de decisiones para los seres humanos. En la práctica de la profesión médica, tomar decisiones adquiere una importancia capital. Para Freidson (1978) es necesario considerar esta capacidad como una habilidad profesional esencial de la toma de decisiones para el médico. Así las habilidades profesionales son aquellas que le permiten al ser humano interactuar con el objeto de la profesión. Este grupo de habilidades son las acciones, mentales o prácticas, que el sujeto ejecuta para transformar el objeto de la profesión, para dar solución a los problemas particulares que se presentan en una rama determinada de la cultura humana, y que se dan concretamente en las esferas de actuación del trabajador.

Las habilidades profesionales quedan explícitamente declaradas en los objetivos generales de la carrera, y a su adquisición son dedicados los principales esfuerzos en la práctica médica. La consideración del carácter de habilidad profesional esencial de la toma de decisiones médicas emana del análisis de la lógica de actuación de este

profesional para llevar a cabo la función de atención médica integral, función propia de su perfil profesional. Este análisis permite identificar la necesidad de tomar decisiones como un rasgo esencial, como un elemento imprescindible en el modo de actuación profesional. Cuando el médico en su actividad laboral interactúa con un individuo, una familia o con la comunidad, debe inicialmente identificar cuál es el problema que está presente en ellos (el diagnóstico) para, en correspondencia con este, desarrollar un plan de acciones dirigido a revertir la situación, a la solución del problema identificado (el tratamiento). El diagnóstico y el tratamiento, expresado en el lenguaje propio de la profesión, sintetizan la actividad de atención médica.

Si bien es cierto que en la fase inicial o de diagnóstico el médico puede tomar algunas decisiones, es en la segunda etapa donde se pone en evidencia con más claridad la necesidad de tomar decisiones. En la fase de tratamiento el médico debe seleccionar entre diversas opciones, aquellas que mejor se ajusten, las más convenientes para la solución del problema diagnosticado, en total correspondencia con las particularidades de cada situación o problema concreto.

En la etapa de diagnóstico, el médico debe tomar decisiones en cuanto a si indica exámenes complementarios o prescinde de ellos; si lo hace debe decidir qué exámenes va a indicar, en qué momento concreto lo hará, y bajo qué condiciones. Posteriormente, en la fase de tratamiento, la actuación del profesional está orientada y conducida por las respuestas a innumerables preguntas que implican decisiones de

variados grados de generalidad, por ejemplo: si puede ser resuelto el problema en el consultorio o debe ser remitido a un hospital; si el paciente necesita un procedimiento quirúrgico o es suficiente un tratamiento médico; si necesita medicamentos; qué fármacos debe utilizar, cuál será la dosis, por qué vía deben ser administrados, por cuánto tiempo lo hará. Los anteriores ejemplos constituyen situaciones en que se pone en evidencia la necesidad de identificar, evaluar y seleccionar opciones, acciones éstas que caracterizan a la toma de decisiones como actividad (Freidson, 1978).

Dicha necesidad se manifiesta continua y secuencialmente, pues la adopción de una decisión conduce a la necesidad de tomar otra decisión. Al concebir que la toma de decisiones médicas posee un momento inicial constituido por acciones dirigidas al diagnóstico del problema de salud del paciente y un momento posterior conformado por acciones en función de la solución de ese problema, la toma de decisiones médicas expresa los conocimientos formales y los conocimientos informales previamente adquiridos para llevar a cabo la función de atención médica integral a pacientes. La atención médica que lleva a cabo el médico se resume en tres momentos fundamentales y distinguibles: la obtención de información, la interpretación de la información y la toma de decisiones. Estos tres momentos significan que, en esencia, el médico obtiene los datos necesarios y posibles acerca de su paciente (o familia, o comunidad), interpreta dichos datos y toma decisiones derivadas de esta interpretación, decisiones que deben ser reevaluadas dando inicio a un nuevo ciclo de

dicha secuencia de momentos, hasta alcanzar el objetivo final del proceso: la solución, de ser posible, del problema de salud del paciente.

La trascendencia de la toma de decisiones en la profesión médica es una cuestión determinante. “El proceso de toma de decisiones es una característica inherente, cualitativa y permanente de la profesión médica. Muchas, si no todas las decisiones de los médicos tienen que ver muy estrechamente con la vida, la salud, la condición física y mental de su paciente y también con la familia del paciente y su entorno. Este proceso de tomar la decisión correcta debería ser uno de los valores máspreciados en aquellas personas cuyas decisiones hacen cambiar las vidas de otros” (Álvarez Sintés, 2001).

Existen otros elementos que contribuyen a fundamentar la esencialidad de la toma de decisiones médicas, derivados del análisis de documentos rectores en la carrera de Medicina (plan de estudio, programas de las disciplinas y asignaturas de la profesión) y textos básicos y de consulta como son: Temas de Medicina General Integral (Álvarez Merino, 2004) y Tratado de Medicina Interna de Harrison. Entre estos elementos se encuentra la necesidad de tomar decisiones en la ejecución de la función rectora del médico que es la función de atención médica integral a individuos, familias, grupos y colectivos.

La toma de decisiones está implícita en la ejecución de algunas otras habilidades, como es, por ejemplo, la habilidad para diseñar planes diagnósticos y terapéuticos. La ejecución de varias de las siguientes habilidades: colocación de dispositivo intrauterino, colocación de sonda vesical y nasogástrica, realizar incisión y drenaje de abscesos, extracción de cuerpos extraños, inmovilización de fracturas, tratamiento inicial del quemado, resucitación cardiopulmonar, sutura de heridas superficiales, tratar desbalance hidromineral, aplicar torniquetes, constituyen el resultado de un proceso de toma de decisiones.

La importancia de la toma de decisiones médicas en la formación del médico se pone de manifiesto en la clasificación en cinco grupos (trata; trata y si no mejora, orienta y remite; trata de urgencia y remite; orienta y remite; y colabora) cada una de las decisiones médicas que éste atiende en la comunidad. Los elementos mencionados muestran que la función de atención médica es un proceso continuo de toma de decisiones, de las cuales depende invariablemente el éxito o el fracaso de la labor que dicho profesional realiza.

Por esta razón, la toma de decisiones es un rasgo indispensable en el modo de actuación profesional del médico y como resultado de ello, “la toma de decisiones médicas es una capacidad que se debe considerar en la carrera de Medicina” (Freidson, 1978).

De lo anterior se considera que la toma de decisiones médicas es la actuación (sistema de acciones y operaciones) dirigida a la identificación (diagnóstico) y solución (tratamiento) de las afecciones de salud en un sujeto.

La toma de decisiones médicas se empieza a desarrollar a partir de los conocimientos formales adquiridos en las materias del ciclo básico como la psicología médica, la fisiopatología, la imagenología, el laboratorio clínico y la farmacología. Y son reforzados estos conocimientos en el ciclo clínico principalmente en las materias de medicina interna, ginecología, pediatría y medicina de urgencias (Álvarez Merino, 2004), y continúa en el resto de las disciplinas y asignaturas de la profesión, las cuales le aportan al estudiante el cuerpo de conocimientos y otras habilidades específicas de sus respectivos objetos.

2.5. Conocimiento formal e informal y la toma de decisiones médicas.

La investigación científica es el proceso que permite avanzar en el conocimiento y eliminar prácticas y creencias mal fundadas. El método científico es en sí una actitud que general en los individuos que la poseen una forma racional de hacer las cosas y un continuo despertar de iniciativas y deseos de superación que los capacita para resolver acertadamente los problemas cotidianos. Por lo tanto, no hay momento mejor para consolidar de la actitud científica en el médico que cuando realiza el diagnóstico y toma una decisión. Considerar que “la enfermedad en un paciente representa un

fenómeno natural complejo, cuya dilucidación satisfactoria depende, entre otras cosas, de la aplicación adecuada de los fundamentos del método científico, garantiza una atención médica satisfactoria” (Freidson, 1978). Aceptar que los exámenes de laboratorio y gabinete son elementos de apoyo en la toma de decisiones médicas, que permiten confirmar o rechazar hipótesis diagnósticas sobre la enfermedad del paciente, conduce a demostrar, con métodos científicos, la sensibilidad y especificidad de cada examen en particular (Díaz-Barriga, 2005).

Los procedimientos de diagnóstico tienen varios usos en medicina. Los denominados de filtro o detección se utilizan en la población aparentemente sana con el objeto de identificar fases tempranas de enfermedad, es decir, antes de que ésta atraviese el horizonte clínico. Cuando un paciente es llevado al médico por presentar ciertas molestias y éste ordena, junto con los exámenes orientados a precisar el origen de dicha sintomatología, otra prueba de filtro o de muestreo que resulta positiva, ésta se denomina hallazgo; por ejemplo: proteinuria significativa en un niño que va a ser intervenido quirúrgicamente por apendicitis aguda. En caso de que la prueba se haya solicitado para explicar la causa de sus molestias, ésta se convierte realmente en una prueba diagnóstica; por ejemplo: proteinuria en casos con edema. Por último, cuando la prueba se utiliza para monitorear los resultados del tratamiento, se denomina prueba de efectividad terapéutica; por ejemplo: remisión de proteinuria después de corticoterapia en niños con nefrosis lipoidea.

Son tres las cualidades que deben analizarse antes de tomar la decisión médica de ordenar cualquier prueba diagnóstica: sensibilidad, especificidad y valor de predicción. Sensibilidad es la probabilidad de que la prueba resulte positiva cuando la enfermedad está presente. Especificidad es la probabilidad de que la prueba resulte negativa cuando la enfermedad no está presente. El valor de predicción puede ser positivo o negativo: el positivo se refiere a la probabilidad de que la enfermedad esté presente cuando la prueba es positiva, y el negativo a la probabilidad de que la enfermedad no esté presente cuando la prueba es negativa; se refiere al valor de predicción diagnóstica del examen que se relaciona tanto con la sensibilidad y especificidad como con la frecuencia de observación en diferentes grupos de población.

Pocas pruebas son perfectas, las cualidades mencionadas resultan de la comparación de una prueba con otras pruebas para el diagnóstico como la biopsia, la cirugía, autopsia o evolución a largo plazo entre otras y para elegir entre dos pruebas con cualidades semejantes, deben considerarse entre otras ventajas el menor riesgo, menos molestias para el paciente, el menor costo, positividad en estadios más tempranos de la enfermedad y menos tiempo en la obtención de resultados.

En la práctica médica, específicamente en la clínica el objetivo final no es la generación de conocimientos; pero éstos son un medio para alcanzar el verdadero objetivo que es devolverle la salud al paciente. La información que se genera no

corresponde a lo que definimos como conocimiento, es decir, no se obtiene a través del método científico propiamente, sino a una combinación de conocimiento formal con corazonadas, intuición, adivinanza y probabilidad (Pérez Tamayo, 1988).

Maza-Dueñas (2011), menciona que en el proceso de educar en las disciplinas clínicas como la de los médicos, existen características por la interrelación entre los objetivos, contenidos, métodos, medios y la evaluación, donde los objetos ocupan el papel rector de lo que se pretende lograr en el estudiante, proceso que se organiza y desarrolla a través de la integración docencia-servicio-práctica; pero es en el escenario real donde se alcanzan los objetivos de la formación, por ser el medio idóneo para establecer la relación teórico-práctica, expresión máxima para el aprendizaje y consolidación de conocimientos y habilidades, así como para desarrollar las capacidades para recoger datos, diagnosticar, tratar y tomar decisiones de acuerdo a las características de los problemas que se le presenten. Por otro lado, el razonamiento clínico es la aplicación del método científico para la detección de problemas médicos en los pacientes.

El médico/a en su práctica médica debe distinguir el conocimiento que aplica, es decir, el conocimiento formal que es aquel que imparte la escuela desde un currículum, el cual incluye estrategias de gestión, pedagógicas y didácticas y que el profesional de la salud (Maza-Dueñas, 2011) ha adquirido durante su preparación en las aulas y por otro lado el conocimiento informal que es el que se adquiere durante la observación,

la experiencia, el que se ha transmitido oralmente y se ha practicado sin una metodología pedagógica o procesos didácticos (Freidson, 1978). Sin un propósito reflexivo en ocasiones, los médicos obtienen competencias diferentes a las que se imparten en la escuela a través de las instrucciones del maestro.

2.6. Toma de decisiones en el aula y en la práctica.

En relación con los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el aula y aplicados en los hospitales, para Jerome Bruner (1997), la educación y el aprendizaje escolar se construyen en conjunto con el contexto cultural situado de tal manera que el conocimiento informal adquiere un concepto de intercambio y transmisión. Dentro de una perspectiva sociocultural del aprendizaje, el conocimiento informal hace interacción con el contexto de manera que no se separa de la práctica social, es decir, es un aspecto esencial dentro de la actividad, donde el aprendizaje de conceptos se asocia con participación y construcción, no sólo con la mera adquisición. Entonces, la actividad, los conceptos y la cultura son interdependientes; el conocimiento adquirido in situ involucra necesariamente a estos tres elementos (Díaz Barriga, 2005).

Cabe aclarar que no toda la práctica médica se sustenta en un conocimiento formal o teórico ya que gran parte del conocimiento que se adquiere en los hospitales por parte de los profesionales de la salud ha sido precisamente aquel que se va adquiriendo a través de la experiencia y originado gracias a situaciones fuera de una

metodología pedagógica, (Freidson, 1978), así las situaciones fuera de lo cotidiano, los accidentes, las circunstancias no previstas orillan a los médicos a tomar decisiones incluso si alguna circunstancia no le ayuda. A través de los tiempos, estas situaciones generan un conocimiento que sin estar documentado ha acompañado a la historia (Bruner, 1998). Al contrario de un conocimiento teórico que contiene registros sistematizados para transmitirse con ciertas reglas y en su mayoría de forma escrita.

Hay menos información sobre los conocimientos informales ya que una de sus características es precisamente la dificultad para transmitirlos, en comparación con la información relacionada a los conocimientos formales, sin embargo, aquí se presentan algunas características estructurales implícitas identificadas por los estudiosos del tema que se consultan para esta investigación.

Así, Sacristán (1998) menciona los siguientes aspectos:

1. Contiene la narrativa de orden deductivo, con sus argumentos el sujeto explica, actúa y predice dentro del mundo en el que se desenvuelve, así como fuera de él. Esto implica para la investigación, que el estudiante de servicio social durante sus actividades en el contexto de su práctica médica explica, actúa y predice dentro de su campo de actuación, basado en los conocimientos formales adquiridos durante su etapa formativa.

2. Son construcciones inherentes a los acontecimientos y contextos en las que se ponen de manifiesto situaciones prácticas de las que se tiene experiencia, los sujetos de la investigación deben construir su toma de decisiones basados en los acontecimientos especiales, los padecimientos concretos, los accidentes ocurridos a los pacientes en un contexto especial, ya sea en un hospital o en una comunidad, donde surgen las situaciones prácticas que deben enfrentar, y en tales circunstancias deben aplicar experiencias previas así como conocimientos teóricos para poder enfrentar la realidad.

3. Es un conocimiento contextualizado, de un carácter social por extraerse y proyectarse en situaciones de interacción con los demás, nutriéndose de contenidos elaborados por otros

4. No tiene teorías implícitas y adscriben una coherencia interna condicionada a la realidad en la que se vive.

5. Presentan una gran variedad de contenidos que van desde aprendizajes personales, interpersonales, sociales, institucionales, curriculares, metodológicos y hasta de materiales didácticos.

El conocimiento informal adscribe características pedagógicas, sociales, políticas y culturales, pero sí acordadas por la experiencia y consolidadas en el paso del tiempo

como normas que están en el sentido común para ser respetadas. Por ejemplo, las pedagogías indias o no escritas, los usos y costumbres, las formas de organización y las observaciones del cosmos, la preparación de la tierra para la siembra, la medicina tradicional y la herbolaria, las fiestas y rituales, entre otros muchos ejemplos, que, si bien pueden ser considerados informales, contienen en sí mismos una carga científica, de observación y exploración, diferente a la concepción de ciencia eurocentrista (Sacristán, 1998). Cabe mencionar que la experiencia que se va adquiriendo en el contexto de esta investigación tiene estas características.

Dichos conocimientos son tan valiosos y fundamentales como los conocimientos que se obtienen durante su formación profesional y que están contruidos desde la ciencia básica y aplicada que cuentan con un “método científico” legitimado por las comunidades científicas del mundo occidental (Sacristan, 1998) Los conocimientos comunitarios, colectivos o informales se hacen presentes en las negociaciones políticas federales y estatales, y se remarcan en lo local. Lo interesante es su transmisión.

Cabe mencionar que el objetivo de la investigación es el proceso de acción que permita establecer la construcción de un puente entre el conocimiento formal y el conocimiento informal que facilite tomar decisiones por el estudiante de servicio social de medicina frente a su práctica médica, en ocasiones no frecuentes o poco vistas, incluso aquellas jamás estudiadas con anterioridad. Las relaciones entre paciente-

médico son el caldo de cultivo en el que se desenvuelven dichos procesos (Diaz Barriga, 2005).

Es así que, durante el desarrollo de la presente investigación, se pretende analizar el vínculo entre el conocimiento formal y el conocimiento informal en la práctica médica, que le permite al profesional de la salud, la toma de decisiones. El acceso al conocimiento informal en las comunidades se ha acrecentado con el uso frecuente de los medios tecnológicos, esto quiere decir que cada vez más se abre la brecha con los conocimientos formales, o bien, los establecidos en un currículum escolar (Morin, 2007)

La práctica médica tiene dos dimensiones, la adquisición de conocimiento formal y el descubrimiento guiado en la práctica y a través de la experiencia, es decir, los saberes adquiridos durante el proceso educativo, en el aula y el descubrimiento guiado en la práctica es el que se adquiere primeramente durante el internado de pregrado en el quinto año de la carrera de medicina, supervisado por personal de base del hospital donde se encuentran asignados dichos estudiantes, o bien por médicos que ya están titulados y se encuentran realizando sus estudios de especialidad o residencias médicas, también a través de la experiencia derivada de los saberes previamente adquiridos, dicha experiencia es la que se está construyendo durante dicho internado y se aplica durante el servicio social, en el cual, la mayoría de los estudiantes ya se

encuentran ejerciendo la práctica médica la mayoría de las veces sin vigilancia de un médico de base (Díaz Barriga, 2005).

Sin embargo, hay que considerar que no siempre es posible que el profesional de la salud tome sus propias decisiones ya que deberá contar con un respaldo de personal con más experiencia. Estas dimensiones proveen los contenidos de las actividades, programas y proyectos de los médicos con el propósito de atender y propiciar las condiciones de salud de los pacientes.

La práctica de la medicina ha experimentado transformaciones significativas en los últimos tiempos, algunas de ellas tienen un carácter general y nacen en esta época pero otras obedecen a las características de cada país, así por ejemplo en una sociedad como la nuestra las condiciones actuales de la práctica médica son poco propicias para la superación de dicha práctica y se han agravado en los últimos años y cabe señalar algunas condiciones que prevalecen en la práctica médica de nuestro país en la actualidad.

La práctica médica se ha diversificado mucho, el quehacer médico se ha fragmentado de tal forma que es casi imposible alcanzar una visión de conjunto del organismo humano (Maza-Dueñas, 2011). La especialización propicia que los enfoques parciales del organismo ganen terreno y dificulten la comprensión del hombre como totalidad compleja, la especialización es característica de nuestro tiempo, y

distingue a su vez a la medicina actual, ha puesto al alcance del médico el dominio de numerosas técnicas y la profundización de conocimiento médico a través de un sin número de procedimientos, sin embargo la especialización trae consigo una serie de dificultades de acuerdo al país en el que se desarrolle la práctica médica. En el caso de México, la especialidad se convierte antes que una solución para la atención a la salud, una dificultad para atender a la población marginada y contribuye al subempleo y desempleo médicos.

Por otro lado, la educación médica que inicia en las universidades, se convierte en práctica médica principalmente en las instituciones de atención a la salud, particularmente las que dependen del gobierno, y en este sentido, es una realidad que dicha práctica médica se ha burocratizado, se han multiplicado los errores administrativos y por consecuencia los errores en los equipos de salud y todos los obstáculos para que los médicos intercambien sus experiencias profesionales, para que consulten la información disponible que haría fructífero su quehacer profesional y les permitan reflexionar críticamente sobre su práctica médica, sus necesidades y expectativas, en suma se desarrolla una inercia en torno a los médicos en los hospitales públicos ya que se concentra toda la práctica a la elaboración de estadística, documentación, se pierde el sentido humanista de dicha práctica, eso trae consecuencias para el ejercicio de la medicina.

Es una realidad que cuando se hace un análisis sobre el proceso mediante el cual el médico realiza su principal actividad, que es la de brindar un servicio a un individuo que tiene algunos síntomas que afectan su vida cotidiana, se desarrollen ciertas habilidades en el médico para llevar a cabo su actividad, dichas habilidades se adquieren en la escuela y algunas otras se van adquiriendo durante sus prácticas en diversos sistemas de salud, como hospitales y centros de salud, por ejemplo la habilidad personal de la comunicación que se adquiere desde el momento en que aprendemos a hablar e incluso antes, y otras habilidades que se van adquiriendo durante la formación profesional o durante la práctica de la profesión, como por ejemplo la habilidad de tomar decisiones. A través de estas dos habilidades se inicia el proceso de atención al paciente, sin alguna de estas dos habilidades no se puede llevar a cabo dicho proceso.

2.7. Toma de decisiones basadas en el marco jurídico que regula la actuación del médico en México.

Leyes mexicanas relacionadas con el servicio social

El Servicio Social tiene como bases legales los siguientes documentos:

1. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 5. Establece la obligatoriedad para la realización del Servicio Social.

2. Ley General de Salud. Capítulo II, Artículo 24. Capítulo III, Artículos 84 a 88. Establece que el Servicio Social de las carreras de la Salud debe realizarse en unidades aplicativas del primer nivel de atención, prioritariamente en áreas de menor desarrollo económico y social.

3. Ley General de Educación Capítulo II art 24, los beneficiarios directamente por los servicios educativos deberán prestar Servicio Social, en los casos y términos que señalan las disposiciones reglamentarias.

4. Ley General de Salud del Estado de Morelos. Referente al Servicio Social de pasantes y profesionales. Capítulo II, Artículos 94 a 97.

5. Ley Reglamentaria del Artículo quinto Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones. Capítulo VII, Artículos 52 a 60.

6. Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo quinto Constitucional. Capítulo VIII, Artículos 85 a 93.

7. Ley General de Educación. Federal y del Estado de Morelos.

8. Ley de la Coordinación de la Educación superior.

9. Reglamento para la prestación del Servicio Social de los estudiantes de las instituciones de educación superior de la República Mexicana. Capítulo I, Artículos 3, 5, 10 y 11.

10. Bases para la instrumentación del Servicio Social de las profesiones de la salud.

11. Recomendaciones de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud para la instrumentación del Servicio Social de

Estudiantes de las Profesiones de la Salud a la que podrán sujetarse las instituciones de Educación Superior.

12. Reglamentos, Convenios, Normas y procedimientos para el Servicio Social de las Instituciones educativas que imparten la carrera de Médico Cirujano.

13. Compilación de documentos Técnico –Normativos para el desarrollo académico y operativo del Servicio Social de Medicina.

Es competencia de los Servicios de Salud de Morelos cumplir con el marco normativo que establece la Dirección General de Calidad y Enseñanza en Salud para la prestación del Servicio Social, así como la designación del personal que realizará la asesoría y supervisión de los pasantes adscritos en cada una de sus unidades aplicativas; esto último con el fin de asegurar un adecuado desarrollo de este periodo académico-asistencial.

2.8. Normas y Protocolos de la Ley de Salud para prestantes de servicio social.

Las Normas que se utilizan en el Servicio Social son las siguientes:

Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología.

El objetivo de esta norma es establecer los criterios mínimos para la utilización de los establecimientos para la atención médica de las instituciones del Sistema Nacional de Salud como campos clínicos para la prestación del servicio social de los pasantes de medicina y estomatología.

Esta norma es de observancia obligatoria en los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud, constituidos como campos clínicos para la prestación del servicio social de pasantes en medicina y estomatología; para los responsables de los programas de formación de recursos humanos para la salud en dichos establecimientos en el ámbito de su competencia, así como para quienes convengan, intervengan y presten el servicio social en medicina y estomatología.

Existen Normas Oficiales relativas a la elaboración adecuada del expediente clínico, de los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos que otorgan atención médica, de la vigilancia epidemiológica, de residuos peligrosos biológico-infecciosos y las especificaciones del manejo de los mismos, del servicio de planificación familiar entre otras, que le permiten al estudiante de medicina realizar una adecuada atención de sus pacientes en el servicio social y durante toda su práctica médica.

En cuanto a las disposiciones para las instituciones de salud:

Las instituciones de salud, acorde con su normativa interna deben realizar las siguientes actividades:

*Suscribir los instrumentos consensuales correspondientes con instituciones de educación superior de medicina y estomatología, que preferentemente tengan planes y programas de estudio con acreditación vigente o estén en proceso de acreditación por organismos reconocidos por la autoridad educativa competente.

*Proponer como campos clínicos a las instituciones de educación superior, establecimientos para la atención médica que reúnan los requisitos establecidos.

*Establecer en coordinación con la institución de educación superior y las autoridades estatales, municipales y de la localidad, los mecanismos de protección a la integridad física de los pasantes durante la prestación del servicio social.

*Realizar la programación de plazas en campos clínicos, con base en lo establecido en los instrumentos consensuales correspondientes y tomando en cuenta el presupuesto disponible para el pago de becas.

*Acordar con la unidad administrativa competente de la Secretaría de Salud, una vez concluido el periodo regular de adscripción, la asignación de pasantes en los campos clínicos vacantes.

*Elaborar, aplicar y evaluar el programa operativo, en coordinación con las instituciones de educación superior.

*Realizar al inicio del servicio social y en coordinación con las instituciones de educación superior, actividades de inducción que deben incluir: contenidos de los

programas académico y operativo, características socioculturales de la localidad, recomendaciones de seguridad de los pasantes y otros temas relevantes.

*Establecer con las instituciones de educación superior, las actividades de supervisión, asesoría y evaluación del desempeño de los pasantes en campos clínicos, durante las cuales se debe corroborar que los establecimientos para la atención médica cumplan con las condiciones de infraestructura, mobiliario, equipamiento, seguridad e insumos, conforme a lo establecido en la presente norma.

*Determinar, en coordinación con la institución de educación superior, las altas, bajas y cambio de adscripción de los pasantes y notificar de ello a la unidad administrativa competente de la Secretaría de Salud.

Vigilar que los pasantes den cumplimiento a sus obligaciones, conforme a lo establecido en los instrumentos consensuales correspondientes.

*Otorgar, atendiendo a las disposiciones aplicables, las prerrogativas para los pasantes que se establezcan en los instrumentos consensuales que al efecto se suscriban, las cuales pueden ser, entre otras, las siguientes:

*Asistencia legal en caso de incurrir en alguna responsabilidad con motivo de la prestación del servicio social.

*Atención médica, quirúrgica y farmacológica a él y sus parientes en primer grado.

*Seguro de vida o su equivalente.

*El pago oportuno de la beca y apoyos que correspondan.

*Notificar a la institución de educación superior cuando se incurra en alguna de las causales de medidas disciplinarias previstas en los instrumentos consensuales correspondientes.

*Atender de inmediato, en coordinación con las instituciones de educación superior y la participación que corresponda a las autoridades competentes de la localidad, las denuncias o quejas, tanto del pasante como de la comunidad, por actos u omisiones que afecten la prestación del servicio social o pongan en riesgo la integridad física del pasante en el campo clínico, a fin de implementar las medidas oportunas para su solución.

Con relación a las disposiciones para los pasantes, son las siguientes:

Los pasantes durante la prestación del servicio social en los campos clínicos deben:

*Prestar atención médica y estomatológica según corresponda y realizar las acciones contenidas en los programas académico y operativo.

*Informar a las instituciones de salud y de educación superior, cuando observen problemas en la infraestructura del campo clínico o exista deficiencia en el abasto de insumos, al inicio y durante la prestación del servicio social, para que las mismas procedan a atenderlas en el ámbito de su competencia.

*Denunciar ante las autoridades competentes de la localidad e informar a las instituciones de salud y de educación superior, cuando se presente algún incidente que afecte la prestación del servicio social o considere que pone en riesgo su

integridad física, para que las mismas procedan a atenderlo en el ámbito de su competencia.

*Hacer uso adecuado de la infraestructura, equipo e insumos del campo clínico.

*Aplicar el protocolo correspondiente de la institución de salud en caso de presentarse una urgencia médica, dejando constancia de ello en los registros oficiales del establecimiento para la atención médica.

*Colaborar en la actualización del diagnóstico de salud de la comunidad en el área de influencia del campo clínico.

*Entregar al finalizar el servicio social, el informe de las actividades realizadas.

Guías de actuación del Servicio Social en Medicina del Estado de Morelos.

Programa operativo de servicio social de medicina en servicios de salud de Morelos.

Objetivos del Servicio Social de Medicina:

Participar en la prestación de Servicios de Salud a la población, para contribuir en la mejora de la calidad atendiendo los problemas prioritarios, identificando los factores que causan y condicionan los daños a la salud.

Contribuir en la disminución de las incidencias de las enfermedades transmisibles y limitar las no transmisibles, así como los accidentes.

Participar en las actividades de promoción de la salud en la población, para lograr incidir en los estilos de vida, fomentando el autocuidado de la salud.

Coadyuvar al mejoramiento de las condiciones sanitarias y del medio ambiente proporcionando niveles satisfactorios de la salud de la población en general.

Contribuir al bienestar social de la población al proporcionar asistencia social principalmente a grupos desprotegidos de la población, con el propósito de incorporarlos a una vida equilibrada en lo económico y social y apoyar al desarrollo de la familia y comunidad fomentando la educación para la integración social.

Actividades que todo Médico Pasante en Servicio Social debe realizar:

Actividades Preventivas y de Promoción a la Salud:

- Lectura y actualización (cada 2 años) del Diagnóstico de Salud
- Vacunación: Coordinación con el área de Enfermería. Semanas Nacionales de Salud (Día Nacional, semana previa, y semana oficial).
- Realizar las actividades para lograr la Certificación de Escuelas en coordinación con el equipo de salud.

- Participación activa en las pláticas educativas en los talleres comunitarios.
- Diseño de proyectos de mejora enfocados a actividades de educación para la salud.
- Organización y participación en Ferias de la Salud.
- Conformar y dar seguimiento a grupos de ayuda mutua en coordinación con el equipo de salud. Actividades Asistenciales:
 - Uso de la agenda para organizar las citas a pacientes (Seguro Popular, Oportunidades, Población Abierta). No está permitido entregar fichas.
 - Uso de agenda para organizar citas a grupos blanco (Pacientes Diabéticos, Hipertensos, Mujeres Embarazadas y Niños Menores de 5 años, con algún grado de Desnutrición) del programa Oportunidades. Al resto de la población se le atenderá mediante turnos.
 - Programas Prioritarios: Atención Prenatal y en el puerperio, Atención a menores de cinco años, Atención a Adultos y Adultos Mayores, Programa TAES.
 - Atención de Urgencias.
 - En el caso de las Unidades Médicas en donde no haya Residencia para que pernocte el becario, como son las localidades de Santiago Tepetlapa, Santa Catarina, El Capiri, Col. Independencia y Tezoyuca, de la Jurisdicción Sanitaria No. I Cuernavaca, los MPSS realizarán guardias vespertinas, en la Unidades Médicas que se les notifique, con un horario de 16:00 a 20:00 horas, de lunes a viernes, según el

rol establecido por la Coordinación de Enseñanza y Calidad de la Jurisdicción Sanitaria No. I.

Actividades Administrativas:

→ Contribuir en la solicitud, organización y seguimiento de los medicamentos y

RPBI.

→ Participar en el Proceso de Acreditación/Reacreditación de la unidad.

→ Solicitud y seguimiento de Órdenes de Trabajo.

→ Reportes semanales (martes), mensuales y semestrales.

→ Monitoreo de Indicadores de Calidad y Aval Ciudadano.

Programas Prioritarios.

Solicitan las hojas diarias y SIS de los últimos tres meses para revisión de expedientes de los siguientes programas con su respectiva tarjeta:

⊗ Diabetes Mellitus, la nota médica debe incluir revisión de pies, tiempo de padecer la enfermedad, especificar en el diagnóstico si está o no controlado el paciente, y concordar los datos de cada consulta con la tarjeta de control. Considerar su envío a 2º nivel de atención a pacientes que no se han controlado en la Unidad a pesar de modificaciones en su tratamiento. Deben contar con estudios de laboratorio recientes (mínimo solicitarlos cada 6 meses). Línea de vida, mencionar acciones de línea de vida realizadas.

⊗ Hipertensión arterial. En la nota médica, mencionar el tiempo de padecer la enfermedad, especificar en el diagnóstico si está o no controlado el paciente. Considerar su envío a 2º nivel de atención a pacientes que no se han controlado en la Unidad a pesar de modificaciones en su tratamiento. Deben contar con estudios de laboratorio recientes (mínimo solicitarlos cada 6 meses). Línea de vida. Mencionar acciones de línea de vida realizadas.

⊗ Nutrición en niños menores de 5 años, las tarjetas de control nutricional nutrición y las cartillas de vacunación deben corresponder con las notas del expediente. Incluir las gráficas de peso, talla, etc. Y hojas de evaluación del desarrollo. Pacientes con desnutrición leve se deberán citar cada mes, y con desnutrición moderada cada 15 días, en el caso de desnutrición grave debe ser referido a 2º nivel.

⊗ Control prenatal, se deberá aperturar expediente clínico y carnet perinatal al primer contacto con la paciente embarazada, incluir la historia clínica perinatal, en caso de embarazo de alto riesgo se deberá colocar el sello en el expediente y elabora hoja de referencia-contrarreferencia a 2º nivel módulo Mater. que tenga su sello y la referencia correspondiente. Línea de vida de la edad correspondiente, de consulta de primera vez y subsecuentes, así como la aplicación de Td (fecha). Siempre mencionar la orientación sobre signos de alarma obstétrica.

⊗ IRAS y EDAS. Mencionar la orientación sobre signos de alarma de dificultad respiratoria, o bien, de deshidratación a la madre o cuidador. El tratamiento debe ser congruente con el diagnóstico y a su vez con la sintomatología y la exploración física.

⊗ Incluyendo los diagnósticos correspondientes.

Expediente Clínico.

Debe basarse a la NOM. 168 y ser ordenado correctamente:

⊗ Carátula.

⊗ Historia clínica llenada correctamente y en forma integral, no olvidar somatometría. Importante anotar fecha, nombre y firma del médico.

⊗ Interrogatorio por aparatos y sistemas, exploración física completa sin abreviaturas.

⊗ Nota médica de última consulta, fechada con nombre y firma de quien la otorgo.

Signos vitales y somatometría completos. Sin abreviaturas.

⊗ Notas médicas posteriores.

⊗ Hoja de resultados de laboratorio con todos los resultados pegados cronológicamente, incluyendo resultados de citologías y gabinete. Todos estos comentados en la nota médica.

⊗ Hojas de línea de acuerdo con el grupo de edad y acciones realizadas se deben mencionar en la nota médica.

⊗ Cuestionario integral de detecciones a partir de los 20 años; cuestionario de Hipertrofia Prostática después de los 40 años.

⊗ Copia de la referencia

Tarjeteros.

El MPSS deberá elaborar y mantener actualizados los siguientes datos en el tarjetero:

1.- Tarjetero del Programa de Planificación Familiar.

2.- Tarjetero de registro y control de casos de Medicina Preventiva (Diabetes, Hipertensión, Obesidad, etc.)

3.- Tarjetero del Programa de Control Nutricional

4.- Tarjetero del Programa de Embarazo y Lactancia

Todos los tarjeteros deben estar al día y debidamente actualizados, depurados y ordenados. Y que coincida la información con la reportada en el SIS mensual y notas médicas.

⊞ Revisión de los censos de pacientes portadores de diabetes, hipertensión y obesidad.

⊞ Revisión del censo de control de embarazadas actualizado, conformado en forma trimestral bien identificado, con las visitas domiciliarias respectivas.

⊞ Control del puerperio. En la hoja perinatal anotar los datos del parto y recién nacido.

⊞ Revisión de libreta de tamiz neonatal, con la firma de la madre al recibir el resultado, debe estar anotado en la nota médica también debe haber nota de cuando se realizó la prueba si se llevó a cabo en la Unidad, sino solo de cuando se le entregó el resultado y realizar apertura del expediente del recién nacido con sus formatos y tarjeta correspondientes, se solicitan de 3 a 5 expedientes de tamiz neonatal y en caso de resultados positivos el seguimiento de los niños.

⊗ Revisión de los talones de referencia y contrarreferencia (deben estar organizados por trimestre, con un fólder al tamaño del talón y broche baco y cada médico debe guardar estos fólderes, pero no bajo llave para su consulta y poder realizar las visitas domiciliarias correspondientes), el resto del formato se anexa al expediente clínico, y se deberá realiza nota en el expediente de las visitas realizadas. La libreta de referencia y contrarreferencia, en donde se pega el talón por un extremo y la copia se anexa al expediente. Si en 15 días no se tiene respuesta por parte de la paciente se realizará visita domiciliaria, solo en caso de embarazadas o eventos de extrema urgencia la visita se realizará de 24 a 48 hrs después. La contrarreferencia se anexa en el expediente clínico y se comenta en la nota médica. El diagnostico anotado en la nota medica debe de tener una correlación lógica de acuerdo con la clínica y terapéutica empleada, los auxiliares de diagnóstico y las tarjetas deben de ser comentados y coincidir con la fecha de atención del paciente.

Área de Estimulación Temprana:

Anotar las actividades de acuerdo con la edad en la nota médica según el formato correspondiente.

Bitácoras:

De mantenimiento de refrigeradores, básculas, etc. y de aseo.

De esterilizador o autoclave.

De acuerdos entre el personal, de capacitación al personal sobre derechos y obligaciones de pacientes afiliados al seguro popular, derechos de los médicos, enfermeras, etc.

De equipo y mobiliario médico (lámpara de chicote, negatoscopio, baumanómetro, termómetro, fonodetector portátil de latidos fetales, etc.)

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se explica el enfoque metodológico que ha sido utilizado como guía de la presente investigación, ya que a través de este enfoque se orientó el proceso para realizar el procedimiento para la recogida y registro de los datos que sirvieron de base para el análisis que permitió cumplir con los objetivos así como buscar las posibles respuestas a las preguntas planteadas, las cuales requieren analizar los conocimientos tanto formales como informales en el proceso de toma de decisiones que realizan los estudiantes de servicio social durante su práctica médica, es decir identificarlos en primer término, para poder analizar esos conocimientos formales e informales con los que cuentan los médicos de servicio social, en su contexto de práctica médica durante el proceso de toma de decisiones, es por eso que en esta sección se establece qué tipo de metodología se utilizó para abordar el objeto de estudio y de qué manera se realizará el análisis de la información que ha sido recopilada a través de entrevistas.

La investigación está orientada a Identificar y analizar los tipos de conocimiento formal e informal que tienen los estudiantes de servicio social en torno a la práctica médica y la toma de decisiones que se derivan de ésta como parte de su formación profesional adquirida en una institución pública. Para ello se requiere la información resultado del trabajo de campo, analizar lo dicho por los jóvenes estudiantes de

servicio social de la carrera de medicina de una institución pública, dicha información contribuirá a la disertación de los hallazgos encontrados y su vinculación con la teoría.

3.1. Enfoque de la investigación.

El presente estudio se llevó a cabo desde una investigación cualitativa, la cual tiene como característica principal, entre otras, la dificultad en la generalización de los resultados, dando mayor preponderancia a las particularidades de los sujetos, sus rasgos, hábitos y formas de concebir al mundo. Según Salgado (2007) este tipo de investigación busca “obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones que las personas dan a sus actos cotidianos más que una medición de los comportamientos”. Para Izcara (2014) la principal fortaleza de este enfoque metodológico está en “la flexibilidad y la capacidad de adentramiento en el análisis de procesos sociales”.

El enfoque cualitativo es la guía y desde esta perspectiva, la presente investigación tiene un carácter descriptivo y analítico, rescatando las palabras de las personas y dando importancia a la forma en que éstas viven la práctica médica, la adquisición de sus conocimientos tanto formales (teóricos) como informales (prácticos) y la vinculación de dichos conocimientos a la toma de decisiones durante el servicio social de la carrera de medicina.

La metodología cualitativa permite dar cuenta del proceso de construcción de significados al priorizar el estudio del contexto, la función y el significado de los actos humanos (Araujo, Freire, 2002) y tratar de identificar la naturaleza de la realidad y su estructura dinámica.

Lo anterior conlleva a entender la realidad social desde lo dicho de los protagonistas, es decir tomando en cuenta el significado y el contexto en el que se están desarrollando los hechos (Coffey, Atkinson, 2003). Esto permite comprender y conocer, a partir de la voz de los jóvenes estudiantes la manera en que se va concretando su conocimiento y el papel que éste juega a la hora de tomar decisiones en la práctica de la medicina, frente a los pacientes y sobre todo los entornos donde éstos adquieren el conocimiento, tanto las aulas y laboratorios de la institución pública, como los diversos hospitales y centros de salud donde realizan su práctica médica.

3.2. Los sujetos de la investigación.

La investigación recopila las impresiones de los estudiantes de servicio social, es decir, estudiantes que cursan el sexto año de la carrera de Medicina de la UAEM. Debido a que este estudio está orientado a conocer la visión de los estudiantes durante la práctica médica, y cómo vinculan sus conocimientos formales e informales adquiridos previamente a su proceso de toma de decisiones médicas generalmente sin un tutor o guía para ellos, será necesario conocer qué recuerdos vienen a su memoria sobre los conocimientos formales que adquirieron en otros momentos de su

formación, las circunstancias específicas que deben considerar al ser estudiantes de servicio social en cuanto a la toma de decisiones, y las recomendaciones recibidas para dicho proceso.

3.3. Tamaño y tipo de muestra.

Lo que se busca en el estudio cualitativo es profundidad. Se pretende analizar casos que permitan entender el fenómeno de estudio y a responder a las preguntas de investigación. El muestreo adecuado tiene una importancia crucial en la investigación, y la investigación cualitativa no es una excepción (Barbour, 2007).

En el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos o comunidades sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. Neuman (2009) menciona que en la indagación cualitativa el tamaño de muestra no se fija a priori (previamente a la recolección de los datos), sino que se establece un tipo de unidad de análisis y a veces se perfila un número relativamente aproximado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las unidades que van adicionándose no aportan información o datos novedosos (“saturación de categorías”).

Mertens (2005) hace una sugerencia sobre el número de unidades que suelen utilizarse en diversos estudios cualitativos, para estudio de casos en profundidad de

seis a diez casos, pero señala también que no hay parámetros definidos para el tamaño de la muestra (hacerlo va ciertamente contra la propia naturaleza de la indagación cualitativa). Y el principal factor es que los casos proporcionen un sentido de comprensión profunda del ambiente y el problema de investigación.

En cuanto al tipo de muestra, se llevó a cabo con participantes voluntarios, la elección de los participantes fue en circunstancias muy variadas. A esta clase de muestra también se le puede llamar autoseleccionada, ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden activamente a una invitación y la característica del tipo de muestra que se logró es su homogeneidad ya que las unidades seleccionadas poseen un mismo perfil o características. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social (Hernández Sampieri, 2013). El número de entrevistas que se analizan para este trabajo de investigación es de diez casos.

El tipo de muestra que se utilizó fueron participantes voluntarios de tipo homogénea porque las unidades seleccionadas cumplen con las siguientes características: ser alumnos de la carrera de medicina de la UAEM que concluyeron su etapa de estudio en el aula, todos tienen su carta de pasante así como su certificado que les otorga un permiso para poder ejercer la medicina de manera legal, aun cuando no se han titulado, el requisito para poder titularse es precisamente concluir el servicio

social. Otra característica es que todos los sujetos participantes en la investigación se encuentran en la última fase de este.

3.4. Técnica de investigación.

En este estudio se recopilaban las experiencias de los participantes en relación con la manera en que son utilizados sus conocimientos formales e informales en un contexto real como lo es el centro de salud donde realizan su servicio social, la forma en que vinculan dichos conocimientos al momento de tomar decisiones propias de la práctica médica. Se trata de conocer sus puntos de vista, sus reflexiones acerca de los conocimientos mejor adquiridos, los más recordados en situaciones de tensión, las recomendaciones de sus catedráticos, tutores y guías que los auxiliaron en los hospitales durante su formación en el aula, hospitales y centros de salud.

La narrativa es una técnica de investigación cualitativa, Chase (2015) considera que ésta gira alrededor de detalles de quienes narran y viven algo. Para la misma autora la narrativa crea significados en retrospectiva y es el ordenamiento de la experiencia pasada, en este orden de ideas la narrativa responde a un orden de acontecimientos que ya ocurrieron, al momento de narrar existen muchos elementos como la memoria, el modo de contarlas, la dificultad de llevar un orden cronológico entre otras cosas. La narrativa nos muestra el pasado, pero también puede utilizarse para comprender el presente y proyectar el futuro. La narrativa tiene la finalidad de comprender lo que motiva al participante para ejecutar cierta acción, la forma en cómo

la ejecuta y la finalidad para ejecutarla, de esta manera es posible construir y reconstruir la experiencia de quien está narrando ya que es una forma de hablar de los actos personales, una manera de recordar el pasado y entenderlo. En relación con la presente investigación, la narrativa permite que los estudiantes de servicio social pongan en retrospectiva el conocimiento formal que han adquirido para hacerle frente a la atención médica que les brinda a sus pacientes, analizando como vincula este conocimiento formal al conocimiento informal que está adquiriendo.

En esta investigación la narrativa pretende conocer el proceso que permita al estudiante expresar sentidos, significado y modo de ver y hacer las cosas realizando su narración bajo su propia lógica o sentir, a través de una pregunta focal.

Con respecto a la pregunta focal, tal y como describen Merton, Kiske y Kendal (1956), pretende centrar la atención del participante sobre la experiencia concreta que se quiere abordar; para ello, hay una labor previa que consiste en delimitar los puntos o aspectos que deben ser cubiertos. Esta delimitación se hace en función de los objetivos de la investigación, de las características del participante y de su relación con el suceso o situación que quiere ser investigado.

3.5. Estructura de entrevista.

Nombre del participante:

Carrera:

Etapa en que se encuentra de su servicio social:

La pregunta focal que se utilizó fue la siguiente:

Cuéntame cómo estás viviendo la etapa de Servicio Social dentro de tu carrera de médico y tus principales experiencias en relación con la toma de decisiones durante tu práctica médica:

El final o cierre de la entrevista incluyó algunas aclaraciones por parte del entrevistador, como las aclaraciones de algunos términos médicos, y algunas aportaciones del entrevistado como sugerir modificaciones en contenido de materias, señalar la urgente vigilancia a los compañeros de servicio social de comunidades peligrosas, sugerir cursos de capacitación específicos durante el servicio social.

Al realizar un análisis sobre la información recabada en la pregunta focal con el participante se determinó que sería necesario apoyar dicha pregunta dividiéndola en tres momentos importantes del servicio social, el inicio de esta etapa, el intermedio y el final de la misma ya que la toma de decisiones se realiza de diferente forma en cada momento, además de realizar una guía con preguntas de apoyo para utilizarla solo si los aspectos básicos de la presente investigación no surgen de forma espontánea en el participante.

La guía con preguntas de apoyo a la pregunta focal de la investigación parte de los objetivos de investigación:

- Identificar el conocimiento informal y formal del estudiante de la carrera de medicina durante su etapa de servicio social.
- Identificar los elementos que contribuyen en la toma de decisiones de los estudiantes de servicio social, así como las dificultades del conocimiento teórico-práctico que reconocen como limitante.
- Analizar cómo se relaciona el conocimiento formal e informal con la toma de decisiones en su práctica médica.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS.

Análisis e interpretación de los datos cualitativos encontrados en las entrevistas.

Para el análisis e interpretación de los datos cualitativos se escogieron diferentes categorías atendiendo los tres temas principales planteados en la investigación: Conocimientos formales e informales (CFI), Toma de decisiones (TD) y Práctica médica (PM).

En cada categoría se consideran una serie de subcategorías que responden a los datos aportados por los informantes y vinculados directamente con los temas principales seleccionados de antemano, tal como se detallan a continuación, lo cual ha permitido hacer manejable el cúmulo de información recogida durante la investigación y de esta manera presentar los resultados en función de los objetivos propuestos.

4.1. Conocimientos formales e informales.

En el capítulo del marco teórico, en el apartado sobre la tipología de conocimiento fue posible observar que diversos autores relacionan al conocimiento formal con el conocimiento explícito, y al conocimiento informal como conocimiento tácito a través de sus características, en la literatura consultada relativa a la práctica médica se

observa que el conocimiento teórico, objetivo, secuencial, codificado y curricular es conocido como conocimiento formal y el conocimiento práctico, subjetivo, simultáneo, difícil de expresar y adquirido a través de la experiencia es conocido como conocimiento informal, por tal motivo en la presente investigación se consideran los conocimientos formales e informales de los sujetos entrevistados y dentro de esta categoría de análisis, se encontraron subcategorías que destacan y que se presentan a continuación:

4.1.1 De la teoría a la práctica en la medicina.

Derivado del análisis de las entrevistas, se logran observar algunas subcategorías que permiten entender la presente investigación y que dan respuesta a las preguntas y objetivos de la misma, y se presentan de forma dicotómica para mejor comprensión del conocimiento formal e informal que acompaña a la toma de decisiones del médico que presta su servicio social en la carrera de medicina. La primera dicotomía es la que señala dos características principales del conocimiento formal e informal, por un lado el conocimiento formal se reconoce por el contenido teórico del conocimiento, es obtenido principalmente en un aula, consta de bases científicas y se transmite a través de conceptos, en cambio el conocimiento informal se caracteriza por ser adquirido a través de la práctica, esta práctica es la repetición de algún procedimiento, de alguna actividad, de un hábito, de manera reiterada hasta que dicha acción se vuelve cotidiana y se realiza de manera inherente a la actividad del individuo. La práctica se realiza de

manera constante, por lo que puede documentarse, analizarse y volverse metódica, de esta manera la teoría se vincula a la práctica de manera secuencial, permitiendo que el conocimiento formal e informal sean necesarios uno de otro para una mejor toma de decisiones en la práctica de la medicina.

El médico pasante de servicio social enfrenta algunas situaciones en las cuales señala características reflejadas en el marco teórico acerca del conocimiento informal y formal al relatar la manera en que éste se relaciona con el paciente desde la presentación, una de estas características es la diferenciación que el sujeto entrevistado hace con respecto a lo que aprendió en la teoría impartida durante su carrera y esos otros conocimientos que todos dan por hecho que los adquirió en algún momento de su vida:

“Desde el momento en que te presentas con el paciente, no lo ves en el aula o lo ves de forma muy general, dan por hecho que sabemos dirigirnos a un paciente pero no todos los pacientes son iguales, mira, por ejemplo no le puedes hablar igual a un paciente de la tercera edad, a una mamá estresada o a un niño de 4 años, entonces empiezas a recordar como lo hacían tus maestros en el hospital, o relacionar lo que has visto en la práctica...” AB-E2-mar17

Es importante señalar que este pasante hace uso de sus conocimientos teóricos, aquéllos que adquiere en el aula y desde un currículum que incluye estrategias específicas para su adquisición, sin embargo refiere que no son suficientes ya que señala que la forma de comunicarse con los pacientes no siempre es la misma y que

esto no fue adquirido en el aula debido a que es algo que toda persona aprende a realizar desde que surge la necesidad de comunicarse, esta actividad va cambiando conforme se van observando las diferentes formas de comunicación entre amigos, compañeros, colegas, maestro-alumno o médico-paciente, además de la observación, también se adquieren a través de la experiencia adquirida cuando interactúa con otro individuo, el sujeto se enfrenta a diferentes formas de dirigirse a un paciente, algunas de éstas fueron mencionadas en alguna clase pero la mayoría de éstas las aprende de la observación y la experiencia, lo que le permite al sujeto aprender y modificar esta manera particular de dirigirse a sus pacientes.

En el siguiente fragmento de entrevista se observa nuevamente la interacción entre la teoría adquirida en el aula y la observación realizada en el entorno del sujeto entrevistado, en este caso el sujeto señala que durante su formación profesional obtuvo conocimientos relativos a las dificultades que puede encontrar al tratar a ciertos pacientes sin embargo durante su servicio social es cuando se enfrenta y descubre esas dificultades.

“...pues en la teoría si te señalan que el manejo de un paciente infantil con dolor abdominal es difícil, pero en la práctica no sabes que te vas a encontrar, hay niños que te muerden, te patean, no solamente lloran...” AB-E2-mar17

El sujeto hace un análisis en el que reconoce el alcance de su conocimiento adquirido en el aula y señala que éste no ha sido profundizado, aunque fue adquirido a través de la experiencia de otro, en este caso del médico que les daba clase, este conocimiento formal toma relevancia cuando el sujeto enfrenta la situación y comprende que estas dificultades no profundizadas en el aula tienen que ver con las reacciones diferentes en cada paciente, ese conocimiento teórico adquiere mayor sentido cuando se enfrenta a una situación práctica y a través de ésta el sujeto adquiere experiencia. Nuevamente se observa la importancia de vincular el conocimiento adquirido en el aula con el conocimiento que se va adquiriendo con la experiencia y la observación.

Otro de los señalamientos que se obtienen en las entrevistas se refiere a algunas enfermedades o síntomas que no se ven en profundidad, o no coinciden con los síntomas que se ven en la práctica profesional, o bien no recuerdan haber estudiado del todo, le surgen dudas al respecto, incluso el aspecto de un síntoma no concuerda con lo visto en el aula, en un libro, o en una fotografía:

“En el centro de salud ves casos que al principio dudas o crees que jamás los estudiaste como una úlcera en la piel que además tiene infección, pus y le pusieron miel de abeja porque eso les dijo la vecina o así...” RF-E5-ab17

que cambia su aspecto, adquiere el conocimiento informal que le transmite el mismo paciente, la tradición, la cultura o los usos y costumbres que han sido heredados. Analiza así el conocimiento informal que está adquiriendo y logra comprender o recordar el conocimiento formal adquirido, Díaz Barriga (2005) señala que los conceptos y la cultura son interdependientes, por lo que en estos fragmentos es importante reconocer la combinación de estos dos tipos de conocimiento.

4.1.2 De la currícula a la experiencia.

Otras subcategorías observadas en el análisis de las entrevistas son características propias del tipo de conocimiento, así el conocimiento adquirido a través de un plan de estudios o proyecto educativo es conocido como conocimiento formal, ha sido adquirido de manera sistematizada y estructurada de acuerdo a un diseño curricular, en cambio la experiencia es una característica del conocimiento informal y se adquiere mediante la realización de una actividad de manera repetida hasta su perfeccionamiento, derivado de este planteamientos, el conocimiento formal tiene como característica principal su sistematización, se adquiere a través de un currículum y es estructurado, por lo que el estudiante espera que durante una consulta todo el conocimiento aprendido se desarrolle de la misma forma en la que ha sido adquirido, sin embargo, se enfrenta al hecho de que el paciente tiene otras prioridades y por tal motivo describe el motivo de su consulta de acuerdo con su percepción. El sujeto de esta entrevista decide escuchar al paciente:

“En la práctica las cosas son distintas porque en teoría debes ir paso a paso, primero la introducción, y le preguntas el motivo de su consulta, luego interrogas sobre sus síntomas y cuando iniciaron, luego vas analizando y desechando algunas enfermedades, y encuadrando su padecimiento y así, pero en la práctica a veces no puedes ir en orden, algunos pacientes traen incluso su diagnóstico porque lo escucharon en la tele o con la vecina, entonces dejas que ellos digan lo que piensan y tu obligación es atender aunque cuesta más trabajo y más tiempo, es difícil...” LG-E6-may17

Es interesante en este caso lo que el sujeto entrevistado decide hacer, la experiencia le permite darse cuenta que para el paciente es necesario hablar de su padecimiento, utiliza su conocimiento informal al utilizar su sentido común para escuchar lo que el paciente tiene que decir, y posteriormente a través de sus conocimientos explícitos o formales construidos desde la ciencia básica y aplicada, diagnostica el padecimiento del paciente y procede con su tratamiento, aunque reconoce que la manera en que se presentan los datos es más complicada y le dificulta tomar una decisión.

La interacción del sujeto con el paciente durante su práctica profesional le permite aplicar el conocimiento formal adquirido en el aula y a través de un curriculum, pero también hace lo necesario para usar su experiencia, su sentido común, sus conocimientos adquiridos desde su entorno social, el conocimiento informal que sin estar sistematizado es necesario para llevar a cabo una consulta. El sujeto de la investigación que proporciona el siguiente fragmento de entrevista hace una reflexión

sobre la atención que debe otorgarle a un paciente lactante, y refiere las complicaciones que se presentan en dicha consulta:

“las madres son un caso aparte y sobre todo cuando el paciente es un lactante, y si la madre es primeriza generalmente llega en un estado de desesperación, llora el paciente y nosotros como pasantes no tenemos tanta experiencia como nos gustaría, sin embargo tenemos que hacer uso del sentido común, en mi caso siempre he sido poco paciente pero he aprendido a calmarme haciendo un ejercicio de memoria, recordando las clases de pediatría... no me enseñaron a calmarme, pero si a enfocar mi atención tratando de recordar las enseñanzas del pediatra que nos dio clase...” MR-E9-2018

Es importante señalar dos hechos importantes en este fragmento, el primero es que el sujeto es consciente de que “no tiene tanta experiencia como le gustaría”, se refiere a la experiencia que le otorga la práctica médica constante frente a sus pacientes ya que es el primer año atendiendo pacientes sin una guía o compañía constante como en el período de internado donde se encuentran asesorados de forma constante por residentes o médicos de base. El sujeto está haciendo uso del conocimiento informal cuando hace uso del sentido común, una característica de este tipo de conocimiento, el sentido común le permite recordar la forma en que puede manejar la situación, el trato hacia una persona en crisis, la atención que debe brindarle, el respeto hacia la persona, todo lo que aprendió de los ejemplos adquiridos por sus padres, en su entorno y en otras etapas de su formación, aun cuando menciona que durante la adquisición de conocimiento formal no le enseñaron a tratar este tipo de situaciones, si tiene el conocimiento necesario para conocer los signos y

síntomas de la enfermedad que presenta su paciente. Lo que se observa es la combinación de ambos tipos de conocimiento, el resultado de esta combinación al relatarse se puede sistematizar, comunicar y transmitirse. Otro de los sujetos participantes hace un análisis del procedimiento para determinar un padecimiento, indica los pasos a seguir, desde el interrogatorio hasta la comprobación de su hipótesis, sin embargo, también aplica su sentido común, la experiencia que obtiene al estar en una comunidad, en la observación y los acontecimientos más próximos:

“...incluso en una infección de garganta, es necesario realizar primero un interrogatorio, luego una exploración física y después una hipótesis, que vas a comprobar con los datos obtenidos y compararla, en tu mente, con el cuadro clínico que corresponde a una enfermedad viral o bacteriana pero en ocasiones lo primero que piensas es que hay un brote de gripe y seguramente lo que tiene el paciente es eso, entonces omites todo el procedimiento y te limitas a preguntarle datos concretos para determinar que es una gripa...” LG-E8-may17

En este caso se puede comprender mejor la teoría sobre el conocimiento informal, donde las capacidades del individuo que lo posee son difíciles de concretar, en la manera en que se aproxima al padecimiento que tiene el paciente ya que desarrolla de manera inconsciente varias líneas de acción derivadas de su conocimiento formal, y de ahí podrá tomar una decisión, su razonamiento, en este caso, está basado en casos previamente resueltos. Utiliza el instrumental antes utilizado, o alguna rutina observada, algún procedimiento y todo está en su intuición sobre qué datos emplear.

4.1.3. Objetividad y subjetividad.

En el análisis de las entrevistas, en la categoría de conocimiento, se encontraron la objetividad y la subjetividad como subcategorías de análisis, estas subcategorías hacen posible identificar algunos aspectos de los tipos de conocimiento que se estudian en esta investigación y su vinculación entre sí para poder tomar decisiones en beneficio de sus pacientes y su propia práctica médica.

En este sujeto que se ve a continuación, los usos, costumbres y la cultura también son parte importante del conocimiento informal como parte de los conocimientos empíricos que los seres humanos adquirimos durante toda la vida, carecen de fundamentos científicos y varían según la persona que los identifica, según el área donde viven, según el tipo de población en que se desarrollan, según las actividades principales de cada comunidad, es decir, este tipo de conocimiento empírico varía de sujeto en sujeto y el individuo que los posee no siempre es consciente de que los posee pero en algún momento los recuerda y los analiza. Muchos de esos conocimientos subjetivos que reproducen algún aspecto de la realidad, una vez reconocidos y analizados, se han estudiado como se ha observado en la parte teórica de esta investigación, se ha podido emplear el método científico para transformar ese conocimiento subjetivo en conocimiento objetivo y la única manera de sistematizar ese conocimiento subjetivo es compartir y comunicar. El siguiente fragmento de entrevista

hace referencia a algunos conocimientos adquiridos en el entorno familiar y que a través del conocimiento formal reconoce mejor:

“los pacientes aún creen en remedios y algunos de esos remedios perjudican más que ayudar, en mi caso aprendí muchas cosas de ese tipo en mi casa, con mis abuelos ya que así nos educaron, pero en la Facultad tenemos una materia que se llama farmacología, donde aprendemos el uso de sustancias, algunas de ellas se encuentran en los remedios que toman los pacientes y en altas dosis pueden afectar algún órgano” AG-E10-2018

Es posible a través de la adquisición de conocimiento formal, que el individuo se percate que no todo el conocimiento adquirido de manera informal es correcto, en el caso que se estudia, el sujeto relata que por usos y costumbres aprendió a utilizar ciertas plantas como infusiones o pomadas para algunas cuestiones de salud, sin embargo es a través de la adquisición de sus conocimientos formales en el aula, cuando puede percatarse que algunas sustancias utilizadas en el pasado, en grandes cantidades pueden ser perjudiciales, es importante señalar que el conocimiento informal se modifica, pero sigue presente en el individuo.

El siguiente fragmento de entrevista contiene elementos tanto del conocimiento formal como del conocimiento informal que describen la manera en que el sujeto hace uso de ellos, la objetividad de los conocimientos formales se encuentra en la preparación académica de todos los pasantes en enfermería, en psicología, en odontología, todos ellos con un conocimiento teórico en el ámbito de su profesión y

por otro lado la subjetividad de los conocimientos que cada uno de ellos ha adquirido en su vida personal, en la interacción con su comunidad, en los conocimientos que se adquirieron al azar y sin un orden o un método. Esta subjetividad es una característica del conocimiento informal que no se sabe a ciencia cierta que se posee, es necesario que en el entorno exista una situación que logre hacer que ese conocimiento subjetivo sea aplicado, por este motivo no se puede medir y no siempre es posible documentarlo salvo cuando emerge y se puede transmitir. Cuando este conocimiento subjetivo se transmite, es posible analizarlo y comunicarlo, así como vincularlo al conocimiento objetivo y lograr una atención médica aún en las peores circunstancias:

“me tocó estar en el servicio social cuando fue el terremoto, estaba en Jojutla, en el centro de salud, ahí teníamos compañeros de enfermería, de psicología, de odontología, el Centro estaba lleno de pacientes cuando el temblor empezó y me di cuenta que todos estaban en shock, nadie reaccionaba, corrían para todos lados gritando y nadie ponía orden, entonces comprendí que me tocaba hacerlo, grité todo lo que pude y organice a todos en cuestión de segundos, no sabía que podía tener esa capacidad, siempre he sido muy callado pero ahí no, hasta yo me sorprendí, ahí salieron conocimientos de todos los que estábamos ahí que no aprendimos en ningún lado” RR-E11-2018

La teoría nos señala que el conocimiento formal solo puede transformarse en conocimiento práctico cuando se suma al conocimiento informal, cuando el individuo puede aplicar su propia experiencia y su entendimiento particular, cuando puede interpretar los detalles y las implicaciones a la acción, cuando el sujeto de la entrevista relata el acontecimiento particular que vivió durante su servicio social, menciona que

en el centro de salud no había control, el sujeto relata que tuvo que emplear conocimientos y capacidades que desconocía que poseía. El conocimiento informal es subjetivo y no siempre es fácil transmitirlo o saber que existe hasta el momento en que es requerido.

El sentido común es una característica del conocimiento informal que se obtiene por una serie de experiencias cotidianas en las relaciones sociales, el sentido común es subjetivo ya que es empírico, carece de fundamentos científicos y a través de este sentido es como el sujeto del siguiente fragmento relata cómo es que se da cuenta que una madre no siempre otorga todos los datos necesarios para diagnosticar de forma correcta el padecimiento de un menor, por esta razón el sujeto supone que ciertos datos no se han mencionado o bien se han cambiado, agrega que es una experiencia personal:

“...Es algo común cuando el paciente es un menor de edad, que la madre sea quien relate los síntomas que el niño previamente le contó, por experiencia personal la mamá agrega datos u omite algunos por alguna razón, por ejemplo para que no le diga el médico que no es correcto darle refresco o papas fritas, con frecuencia omite para no sentirse mal pero son datos importantes para llegar a un diagnóstico así que usamos el sentido común para que relate las cosas que nos pueden ayudar...” FR-E16-2018

Es importante analizar esta característica que forma parte del conocimiento informal ya que la sabiduría popular permite prevenir acontecimientos, existen normas

no escritas en cada cultura que dictan la convivencia, reglas no científicas pero si conocidas en la cultura, el sentido común que el sujeto comenta en el fragmento de entrevista le permite encontrar una forma de dirigirse a la madre para obtener la información completa que le ayuda a aplicar el conocimiento formal obtenido en sus clases, el conocimiento objetivo derivado de reproducir este aspecto de la realidad como lo es la enfermedad que va a diagnosticar de manera efectiva y decidir el curso de acción al aplicar un tratamiento correcto al padecimiento del paciente.

Entre los datos derivados de las entrevistas, se observa que los sujetos mencionan que los conocimientos que ellos adquirieron en su etapa básica de estudio de la carrera de medicina, hay muchas circunstancias en que la práctica supera al conocimiento teórico, principalmente porque la teoría se refiere a casos concretos, pero en la práctica los padecimientos son diferentes o más graves de lo expuesto en los libros y las clases. Refieren incluso que en ocasiones tienen que usar esos conocimientos informales que obtienen por observación en su casa, en el hospital, o incluso como pacientes.

4.2. Toma de decisiones.

La toma de decisiones, como se ha estudiado en el capítulo correspondiente, es el término de un proceso en el cual se delibera y esto implica directamente la voluntad, la atención, una conciencia muy clara de la finalidad que se pretende alcanzar con la

decisión elegida. No existe área de la actividad humana en la que no se manifieste la necesidad de tomar decisiones, así en la práctica de la profesión médica tomar decisiones adquiere una importancia capital, la toma de decisiones es una habilidad que se encuentra declarada en el objetivo general de la carrera, por tal motivo a este tema son dedicados los principales esfuerzos durante la práctica docente de esta profesión. Analizar el proceso de toma de decisiones en el prestatario de servicio social del área de la salud nos permite observar algunas subcategorías, las cuales en la teoría son señaladas como características básicas de la toma de decisiones.

La toma de decisiones para los médicos prestatarios de servicio social es un proceso continuo, sin embargo, se pueden apreciar algunos momentos clave en su análisis ya que inicialmente se identifica cuál es el problema que está presente en el individuo, es decir el diagnóstico, después de éste se desarrolla un plan de acciones dirigido a revertir la situación, a la solución del problema identificado, es decir, el tratamiento. Para lograr estos dos momentos, se identificaron dos subcategorías, una es la alternativa o curso de acción y la otra son los resultados esperados.

4.2.1. Alternativas o cursos de acción.

Los sujetos investigados que prestan su servicio social en las comunidades del Estado de Morelos, se enfrentan al proceso de toma de decisiones en circunstancias complejas, el nivel de atención es primario, y la atención al paciente es atención

general, además se atienden pacientes con enfermedades crónicas de manera regular, el tratamiento es constante y recurrente y el pasante debe realizar un seguimiento del caso a través de las citas que le da al paciente, en dichas citas el paciente se presenta con regularidad para tener una correcta evaluación, vigilancia, control y tratamiento de su enfermedad. El sujeto de la siguiente entrevista hace referencia al porcentaje elevado de dichos pacientes y relata el momento en que se ve en la necesidad de tomar una decisión, en este caso se analizan diversos cursos de acción o alternativas para que el paciente se someta a una dieta, identifica la viabilidad de la alternativa, y los resultados esperados:

“... por lo general en los centros de salud se atienden muchos pacientes con hipertensión o diabetes, son pacientes que previamente han estado en tratamiento, un porcentaje elevado de pacientes son por esa razón, pero el estado de salud de algunos se va degenerando porque no atienden indicaciones, no siguen una dieta, por lo que hay que buscar diferentes maneras de plantear la dieta o el tratamiento que debe llevar...” AC-E1-mar17

Es relevante para el análisis los posibles cursos de acción o alternativas además del momento en que debe tomarse la decisión, en el fragmento analizado se observa que el problema a tratar es la falta de mejoría de un paciente por no atender indicaciones o no seguir una dieta específica, los motivos para no seguir una dieta son diversos, la negativa del paciente, la complejidad en la elaboración de otros alimentos, el desconocimiento de la persona que cocina, los motivos son diversos y desconocidos para el médico de servicio social, por tal motivo se hace necesario que el médico

entrevistado identifique, evalúe y seleccione opciones o acciones que le permitan al paciente atender indicaciones pero en esta ocasión analizando junto al paciente aquellas alternativas con mayores posibilidades de llevarse a cabo. Es importante para el médico conocer aquellas acciones, hechos o circunstancias que le permitan comprender la situación actual. Para hacer un diagnóstico o determinar un tratamiento, el sujeto entrevistado cuenta con su conocimiento formal, un respaldo científico y una metodología ordenada, así como algunas hipótesis que va creando cuando se encuentra con el paciente, así también cuenta con la observación, la experiencia, y éstas le permiten analizar entre diversos tratamientos y el manejo terapéutico que lo conduzca a la solución del problema de salud del paciente.

En el siguiente fragmento de entrevista se analiza el momento en el que el sujeto identifica el problema y empieza a formar los diferentes cursos de acción, necesarios para tomar una decisión, en la teoría se mencionan los elementos necesarios para que la habilidad de tomar decisiones pueda ser desarrollada y ejecutada, es decir, se identifica el problema a través de la obtención de información, se interpreta la información a través de los conocimientos previamente adquiridos y se establecen diferentes cursos de acción:

“... algo que me inquieta mucho es que tan seguro debo estar de que un paciente tiene una enfermedad por ejemplo viral o bacterial y darle su tratamiento, entonces en mi mente elijo los dos cursos de acción, y tratamiento para ambos casos, después tengo que recordar el contexto, los

pacientes de esos días, sus síntomas y por último pienso en el tratamiento menos invasivo...” JC-E3-mar17

Es necesario señalar que la mayoría de los sujetos participantes en las entrevistas realizadas menciona que se siente inseguro antes de la toma de decisión en el diagnóstico y tratamiento de una enfermedad, principalmente porque están iniciando con su práctica médica de forma independiente, no tienen a su lado el apoyo y respaldo de un médico de base y se encuentran en comunidades que en ocasiones no cuentan con laboratorios de análisis clínicos. Por tal motivo deben tomar la decisión sobre cual curso de acción tomar, considerando otros factores tales como el tratamiento menos agresivo, la situación económica del paciente, el costo de cada uno de los cursos de acción, los medios de transporte con que cuenta la localidad, el tiempo de transporte entre la comunidad y el hospital o centro de salud con el nivel de atención requerido, si existen laboratorios de análisis clínicos en la comunidad, o el tiempo y el medio de transporte hasta la localidad más cercana que cuente con estos servicios, el recurso económico necesario para la realización de estos estudios, y las condiciones de salud en las que se encuentra el paciente para poder trasladarse a otra localidad.

La toma de decisiones en la práctica médica es permanente, se le considera una habilidad inherente al profesional de la salud, y aunque en la práctica médica se consideran dos momentos clave en la toma de decisiones como el diagnóstico y tratamiento al paciente, es posible observar que el médico prestante de servicio social

se encuentra de manera permanente ejecutando la actividad de toma de decisiones, por ejemplo el médico prestatario de servicio social se convierte en el jefe del centro de salud y esto es debido a que en lo general no hay un médico de base, por tal motivo es él quien organiza y dirige el lugar. En el caso de los centros de salud que cuentan con enfermeras de base o prestatarios de servicio social, la actividad de tomar decisiones recae en el médico prestatario del servicio social, es decir, es el que dirige, organiza, controla y planea las actividades del centro de salud desde el momento en que abre la puerta para brindar la atención médica, el número de fichas que se deben otorgar, o el paciente que va a atender o va a remitir, esto debido a diversos protocolos que debe cumplir, instrumental que tiene o que le hace falta, la capacidad del mismo centro de salud, la cercanía con algún centro de salud con el siguiente nivel de atención u hospital, o insumos suficientes. El siguiente fragmento de entrevista permite observar algunas de estas situaciones:

“...me tocó atender a una persona que había tenido un accidente, presentaba contusiones múltiples, heridas superficiales y una cortada en el cráneo, y aunque repetía que se sentía bien y no presentaba dolor, ciertos movimientos no eran precisos, al realizar la auscultación tomé la decisión de enviarlo a un hospital ya que el golpe en la cabeza podía ser grave, en el centro de salud no hay tomografías por lo que la indicación precisa de nuestros protocolos indican remitirlo. Varios días después el paciente se presentó a la consulta por otro padecimiento y supe que tuvo un hematoma que afortunadamente no tuvo que ser intervenido quirúrgicamente pero sí pudo ser detectado y tratado mediante medicamentos, haberlo enviado a su casa pudo haber sido uno de los cursos de acción y afortunadamente le hice caso a mi sexto sentido.” PP-E4-ab17

Es importante señalar que los médicos pasantes de servicio social deben cumplir los protocolos de actuación médica, en este caso, el protocolo señala que, ante la falta de instrumentos necesarios para un diagnóstico adecuado del padecimiento del paciente y ante algún síntoma que indique algo grave para el paciente, éste debe remitirse a un centro de salud u hospital con la capacidad para atenderlo. El nivel de atención donde los prestantes de servicio social en medicina brindan sus servicios es, por lo general, de atención primaria y el protocolo de actuación médica indica que el paciente debe ser remitido a un centro de salud de segundo o tercer nivel por este motivo el sujeto de la entrevista debe tomar la decisión analizando el estado de salud del paciente, las posibles complicaciones que puedan surgir en su salud de no atenderlo adecuadamente y los elementos necesarios para diagnosticar, siempre en beneficio del paciente y cumpliendo los protocolos de actuación que rigen su práctica profesional. Cabe señalar que esta situación se encuentra en la clasificación que brinda Freidson (1978) de la toma de decisiones del médico en formación, orientación y remisión del paciente.

4.2.2. Resultados esperados.

El análisis de las entrevistas aporta otro elemento a considerar cuando el sujeto de la investigación debe realizar una toma de decisión, este elemento es precisamente el resultado esperado. Para llegar a este resultado, el médico prestante del servicio

social aprende a través de la experiencia, que ese resultado no puede ser que espera si no considera al paciente y sus costumbres o tradiciones, sus necesidades y expectativas, sus posibilidades de acción debido a su edad y condición económica, su carácter y el apoyo que pueden o no tener en casa. En el siguiente fragmento de entrevista se puede observar lo siguiente:

“...por ejemplo tuve un paciente que frecuentemente tiene cataratas, es de la tercera edad pero va al hospital de Cuautla y lo operan, refiere el paciente que ya lleva tres cirugías y que ya se había cansado y mejor fue con su vecina porque le dijo que introduciendo un gorgojo (animalito que se encuentra en los frijoles) se le quitaba, se presentó a la consulta con una infección terrible en ambos ojos, la cual no relacionaba con el animal que se había puesto ya que decía que no tenía nada que ver porque la infección estaba en los dos ojos y el animalito sólo lo había colocado en uno, el problema es que se enojó mucho porque le dije que era por eso y casi me golpea, tomé la decisión de realizar su receta y entregarle su medicamento sin más explicación pero en los siguientes días volvió porque la infección no había disminuido, en esta ocasión su esposa venía con él y fue ella quien me dijo que continuaba colocándose un gorgojo en el ojo para quitarle la catarata y según decía que le estaba haciendo efecto” DL-E7 may17

En este fragmento, el sujeto de la investigación relata una experiencia con un paciente con un padecimiento que fue provocado por realizar una práctica que le dañó la salud, el carácter del paciente, la edad y el arraigo a ciertas costumbres perjudiciales, impiden que la toma de decisión sobre el tratamiento, arroje los resultados esperados, la práctica médica integral no es completa debido a que no es posible que el tratamiento que se eligió después de un análisis detallado de cada uno

de los cursos de acción desde el momento de diagnosticar le permita al paciente una mejor calidad de vida ya que es el paciente quien no permite que se le otorguen las recomendaciones pertinentes para recuperar la salud. El sujeto de la entrevista se ve en la disyuntiva de insistirle al paciente que debe evitar esas prácticas que lo están perjudicando o recetar el medicamento necesario sabiendo que el problema va a continuar e incluso empeorar, como se observa en la entrevista, la primera consulta el paciente acude solo, pero ante la nula mejoría, acude acompañado, este hecho puede beneficiar al paciente ya que el médico toma en cuenta la presencia y apoyo que el acompañante puede otorgar al paciente durante su tratamiento.

El siguiente fragmento de entrevista también hace referencia al paciente como un elemento básico cuando se trata de los resultados que se esperan obtener con determinadas decisiones, el procedimiento que se emplea para tomar una decisión, por ejemplo un equipo específico, una muestra de laboratorio o bien el apoyo de una enfermera o camillero u otro médico prestante de servicio social o de base que pueda confirmar el diagnóstico o dar opinión en caso de confusión o duda también son elementos que proporcionan un soporte a la toma de decisiones pero sobre todo el apoyo requerido para que el paciente logre los resultados esperados.

“es muy difícil señalar la causa de un padecimiento cuando el paciente no coopera por ejemplo yo hice mi servicio social en el hospital comunitario y ahí el paciente primero pasa a un área de triage donde las enfermeras anotan en una hoja los síntomas del paciente, ponían la hoja en una bandeja y nosotros teníamos que decidir a qué paciente atender primero de acuerdo a su nivel de urgencias,

entonces decidí atender a un paciente que tenía dolor en el pecho, náuseas, dolor en el brazo izquierdo y pensé un infarto, pero pues realmente era una artritis reumatoide y me di cuenta que los síntomas que anotan en las hojas no son fiables porque el paciente no lo señala, al momento de pasarla e iniciar el interrogatorio me di cuenta que el dolor en el brazo era al momento de levantarlo, o sea de la articulación en sí, además las manos ya tenían la deformidad característica de la artritis, ahí comprendí que había que revisar desde el principio el caso sin la influencia de la referencia que nos presentan...” LG-E8 may 2018

Para el análisis es interesante el relato del sujeto de esta entrevista ya que su primer toma de decisión es elegir a un paciente que presenta síntomas graves de un posible infarto, una vez que ha tomado la primera decisión en seleccionar al paciente se da cuenta que éste omite señalar algunos datos, los cuales son básicos para descartar el primer diagnóstico, la segunda toma de decisión es el segundo diagnóstico, el cual le quita el nivel de urgencia con el que estaba siendo tratado. En esta situación el sujeto de la entrevista desconoce si el personal que lo atendió en el área de triage le hizo el interrogatorio correcto o si el paciente omitió brindar la información necesaria. En ambos momentos de la toma de decisiones, el resultado no fue el esperado debido a que la información recibida no era la correcta.

Otro elemento básico en la toma de decisiones es precisamente la capacitación del tomador de decisiones, sus conocimientos, sus habilidades, sus limitaciones. Tomar una decisión en el área de la salud implica otras habilidades como la de diseñar planes diagnósticos y terapéuticos, la habilidad de actuar rápido debido a que el

conocimiento formal está complementado con el conocimiento informal, el conocimiento teórico adquirido en el aula, deberá ser vinculado con la observación, la experiencia, el sentido común y todo aquello que aprende de otros profesionales de la salud por ejemplo la habilidad de resucitación cardiopulmonar, sutura de heridas, aplicación de diálisis, entre otras habilidades que permiten tomar una decisión acertada, sin embargo, también es necesario que el médico de servicio social conozca sus propias limitaciones, o bien las limitaciones a las que están sujetos por ser médicos pasantes, por la exigencia de las autoridades sanitarias de cumplir las normas, leyes y reglamentos establecidos para tal efecto, por la escasez de equipamiento, medicamento, personal, etc, y en este fragmento de entrevista el sujeto conoce su propia limitación y la controla además de conocer la normatividad para proceder en estas situaciones:

“...nos llegó una niña, me acuerdo bien de ese momento, muy grave con plaquetas de siete mil, función hepática elevada, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, acidosis, muy muy grave y estábamos solos mi compañero y yo, él también es pasante de servicio social y me di cuenta de que yo tenía esa capacidad de poder decidir porque a pesar de mi sintomatología, siempre me siento con taquicardia, sudoración y me temblaban las manos al atender pacientes graves, pero supe que puedo tomar la decisión de canalizarla, ponerle oxígeno, de solicitarle los estudios correctos y canalizarla al hospital del niño, a diferencia de mi compañero que se quedó solo viendo lo que yo hacía...” FR E16-oct2018

En este caso, el sujeto de la investigación hace referencia a sus propias limitaciones como la taquicardia, sudoración y temblor de manos, el sujeto se conoce totalmente y eso le permite ejercer un control sobre sí mismo y al mismo tiempo tomar la decisión adecuada para llevar a cabo los procedimientos necesarios en la emergencia, el sujeto señala que a pesar del temblor en sus manos pudo hacer una canalización, encontrar la vena para aplicar un suero, recordar el conocimiento formal necesario para indicar los estudios clínicos requeridos y remitirla a un hospital de especialidad son tomas de decisiones que deben realizarse de inmediato, superar sus propias limitaciones le permite realizar una toma de decisión adecuada y rápida.

Otro elemento que el médico que brinda su servicio social en un centro de salud debe tomar en cuenta al analizar sus diversos cursos de acción al atender a un paciente es precisamente la ubicación, la comunidad, los servicios de transporte o falta de ellos, estos factores le permiten al médico vislumbrar un panorama de los resultados que espera obtener con la toma de decisión, por este motivo el médico hace uso de su capacidad de analizar todo el entorno, de manera que cuando el entorno no es favorable, el médico debe buscar otro curso de acción que le permita preservar la salud de su paciente con los escasos insumos, o falta de ellos, que pueda tener. Hacer uso de sus conocimientos formales recibidos durante su formación profesional le permitirán tener diversos cursos de acción, o sustituir alguno de ellos:

“...es importante para tomar mi decisión, sobre lo que el paciente puede hacer o no, mira, en una ocasión llegó una paciente embarazada y era de noche, mi servicio social es en el poblado de Huautla, y estamos a una hora y media del hospital más cercano, la chica presentaba los síntomas característicos de una preclamsia pero no tenía medios para trasladarse a un hospital, así que tomé la decisión de ponerle una solución vía intravenosa e iniciar la hidratación rogando que con eso ella pudiera pasar la noche y trasladarla al otro día al hospital, sin embargo al otro día no había camiones, ella se quedó en el centro de salud, afortunadamente los síntomas fueron desapareciendo...” RO-E18 oct2018

El sujeto de esta investigación reconoce que para tomar su decisión toma en cuenta lo que el paciente puede o no puede hacer, los resultados esperados dependen del tratamiento y de lo que el paciente logra hacer, en este caso el transporte al hospital más cercano era complicado para ella. La comunidad de Huautla se encuentra a dos horas del hospital más cercano que es Jojutla, y el transporte público es escaso, un camión que llega en la mañana y regresa en la tarde, esta situación imposibilita que la paciente pueda ser trasladada por lo que el sujeto de la entrevista toma la decisión de atenderla y aplicar el conocimiento formal adquirido durante su formación tomando en cuenta para su toma de decisiones el contexto en el que se encuentra la paciente.

A través de estas manifestaciones, se observa el proceso de toma de decisiones por las que tienen que pasar los pasantes de servicio social de la carrera de Medicina, desde el proceso de elegir entre diferentes alternativas, determinar las causas y los efectos del padecimiento o del tratamiento, determinar los síntomas que no se plantean pero que existen, los problemas que se generan por la falta de una descripción

adecuada de esos síntomas, plantearse los resultados que se esperan obtener, además de analizar las alternativas que sí son viables en el momento y los costos que dichas alternativas tienen.

4.3. Práctica médica.

Un eje importante en el desarrollo de la presente investigación es la práctica médica, es durante ésta que se toman las decisiones, se analizan diversos cursos de acción, se cura sobre bases científicas y el médico que presta su servicio social es un estudiante que durante un prolongado estudio de la medicina como ciencia, se encuentra comprobando a través de este servicio, que es digno (o no) de obtener el permiso o concesión para dedicarse a esta práctica. Los conocimientos formales adquiridos en el aula son aquellos conocimientos que le permiten identificar el cuerpo humano, las actividades de cada uno de los órganos que lo conforman, los problemas que causa un mal funcionamiento de alguno de estos órganos, su principal actividad es el fomento a la salud, evitando que la gente sufra alguna enfermedad que puede evitarse a través de medios de prevención que al día de hoy han evitado padecimientos que en otro momento representaron causas masivas de muerte o invalidez, o bien, utilizando tratamientos que logran que la enfermedad haga el menor daño posible al paciente.

La práctica médica es el procedimiento a través del cual el profesional de la salud aplica sus conocimientos formales e informales para poder tomar decisiones que le permitan al profesional de la salud, a través de un diagnóstico oportuno y temprano prevenir un mal mayor, invalidez o muerte del paciente. El médico debe entonces identificar primero el padecimiento que va a tratar y en una segunda etapa desarrollar un plan de acción que le permita al paciente recuperar la salud, estas dos etapas en la práctica médica se identifican como el diagnóstico y el tratamiento, las dos subcategorías de análisis en la presente investigación.

4.3.1. El diagnóstico.

Para analizar esta subcategoría es necesario recordar como se conforma la currícula de la carrera de medicina, consta de ocho semestres en la escuela, de los cuales los cuatro primeros semestres corresponden al área básica, las materias que ahí se estudian corresponden a la composición del cuerpo humano, los diversos padecimientos a los que se enfrentan, y algunas otras materias que permiten que el médico tenga conocimientos formales completos e integrales. Los otros cuatro semestres corresponden al área clínica y es entonces que el estudiante de medicina tiene el primer contacto con el paciente pero no lo hace de forma directa, el paciente siempre está siendo atendido, diagnosticado y bajo tratamiento del médico, el estudiante sólo es observador, no participante, por tal motivo cuando inicia su servicio social y por primera vez es el encargado de iniciar el interrogatorio, tomar decisiones

al establecer diversos cursos de acción, diagnosticar y tratar, no resulta fácil, existen dudas, inseguridad y diversas situaciones que no han vivido ni en la observación debido a que los cuatro semestres dedicados a estudiar el área clínica, lo hacen por lo general en hospitales que otorgan atención médica de especialidad o intervenciones quirúrgicas, no en comunidades rurales como es el servicio social, por esta razón resulta complejo el inicio del servicio social para todos los estudiantes. En el siguiente fragmento de entrevista se analiza el proceso de interrogatorio o anamnesis:

“...los pacientes generalmente no son muy fáciles de tratar, a veces porque te ven muy joven, a veces porque tiene un dolor intenso y no es tan comunicativo, a veces por pudor ya que me tocó un paciente que tenía un problema de próstata y no fue tan sencillo iniciar el interrogatorio, pero mi abuelo que no es médico me dijo hace mucho tiempo, el truco para lograr que la gente se sienta en confianza es mirarla, estar sereno, tratarla con respeto, como si se tratara de un viejo amigo...” RF-E5-ab17

Cabe destacar en este fragmento, el análisis que realiza el sujeto participante cuando relata que los pacientes por lo general no son fáciles de tratar, el proceso de anamnesis es la clave para que el médico conozca los síntomas de la enfermedad que el paciente padece, es a través de este proceso en el que se obtiene la semiología, es decir, la descripción del síntoma que percibe el paciente, la anamnesis ayuda a que el médico indague sobre las condiciones en las que aparece un síntoma, su duración, su evolución y la manera en la que ha evolucionado, los tratamientos previos en caso de que los haya y el estado actual de cada síntoma. La anamnesis además permite que el médico explore a través del paciente sobre su entorno psicosocial y establezca si

existe relación de los síntomas del paciente con situaciones familiares, por este motivo cuando el paciente no puede o no quiere colaborar durante el interrogatorio, la poca o nula experiencia que tiene el médico en ese momento, lo limita a obtener la información requerida, la teoría puede observarse en la actitud del paciente hacia el médico. Freidson menciona en su estudio que es muy común tener una figura representativa del médico ideal dentro de un colectivo, esa figura o imagen corresponde a la de una persona adulta, de una edad madura, con autoridad y voz de mando, por esta razón cuando un paciente se encuentra frente a un médico joven, con edad promedio de 23 años cuyos rasgos faciales y corporales señalan esa edad o una menor, es difícil de su parte responder a ese proceso de anamnesis. Este proceso se basa en la confianza médico-paciente, por esta razón el proceso es complejo, otro de los problemas para tratar a un paciente de acuerdo con el sujeto participante es el dolor que en ese momento está sintiendo el paciente, el nivel de dolor puede interferir en la anamnesis, de tal manera que esto hace difícil que el médico profundice o se acerque a conocer los síntomas de una manera efectiva. Las costumbres o ideología que los pacientes han obtenido a lo largo de su vida son otras de las razones que complican la comunicación entre médico y paciente, imposibilitando al primero a realizar un correcto y completo diagnóstico médico, en estas circunstancias el médico hace uso de su conocimiento informal, el conocimiento subjetivo que adquiere en su entorno familiar, el que se replica de padres a hijos.

En los comentarios que realizan los sujetos que participan en las entrevistas se puede observar que los pacientes más frecuentes y al mismo tiempo más complejos que atienden son los niños, y no precisamente son complejos los paciente sino la participación de la madre, que en realidad no es la que padece el dolor o los síntomas pero los reconoce como propios e impide que el niño señale libremente el lugar que le incomoda o le duele, en este apartado se hace este análisis como parte de uno de los conflictos más comunes que el médico debe resolver dentro de su práctica médica, no sólo al momento de tomar decisiones sino en todo momento.

“...lo más complicado es tratar a los niños, primero porque no hablan, además se ponen muy agresivos, y las mamás no ayudan mucho, bueno algunas si pero se preocupan mucho y le dicen al niño dile que te duele la panza, y yo le pregunto dónde te duele, entonces el niño señala otro lugar y la mamá dice no, no te duele ahí, más arriba, así que hay que ver lo que dice la mamá, el niño y analizar lo que nos dicen...” JU-E21 dic2018

Los casos entre paciente-madre y médico son muy frecuentes ya que en cada una de las entrevistas se abordan, y los sujetos de las entrevistas concuerdan en que es doblemente difícil encontrar un diagnóstico sobre la enfermedad que se está tratando cuando se escuchan indicaciones de la madre hacia el niño, cuando la madre le dice al niño lo que tiene que decir porque en esa situación el niño duda entre contarle al médico lo que le aqueja o lo que le dice su mamá. En estos casos el médico encuentra en la anamnesis algunos síntomas no específicos, desconoce la evolución

del padecimiento, o sus tratamientos previos en caso de que los hubiera. Todo lo anterior dificulta el proceso de toma de decisiones y retarda el diagnóstico.

4.3.2. Limitaciones en el servicio social.

Los médicos que se encuentran prestando su servicio social en las comunidades, se enfrentan a la toma de decisiones no sólo cuando analizan el tipo de padecimiento que deben enfrentar, el tipo de estudio que deben solicitarle al paciente, o el tratamiento que deben indicarle, también se enfrentan a situaciones propias de la instalación, falta de llaves, de insumos, de apoyo, de seguridad, entre otras cosas. Son situaciones diferentes a las que vivieron durante su internado, situaciones fuera de lo cotidiano como accidentales, circunstancias no previstas mismas que orillan al médico prestante del servicio social a tomar decisiones incluso cuando las circunstancias no le favorecen, y son parte de la experiencia que adquieren, un conocimiento informal que cuando recuerdan y relatan lo están compartiendo y de esa manera se puede transmitir:

“...un día en la noche llegó una paciente embarazada con piquete de alacrán y los medicamentos del cuadro terapéutico estaban en un estante con llave, al ver la desesperación que yo tenía, el papá de la paciente se puso muy agresivo y sinceramente si me asusté, traté de realizar una nota para referirlos al centro de salud de Tilza, el señor se levantó, aventó las sillas y se fueron a Tilza donde por casualidad estaban los de la Jurisdicción haciendo su recorrido y ahí les dio la queja de lo ocurrido en mi Centro de

Salud, en poco tiempo llegaron ahí a regañarme pero les expliqué que no tenía llaves del estante donde está el cuadro terapéutico” JD-E13 jul2018

En el apartado de la toma de decisiones se analizó un fragmento de entrevista en el cual el paciente y su condición socioeconómica hay que considerar en cada uno de los cursos de acción que se deben tener presentes en el momento decisivo, en este apartado el sujeto relata una situación donde el padre de una paciente es quien pierde el control, situación derivada de un percance en la administración del propio centro de salud. Son situaciones que están fuera del control del sujeto de la investigación, sin embargo, el padre de la paciente no pudo contener sus emociones agrediendo al médico. Es interesante hacer notar que el personal de la jurisdicción que los sujetos entrevistados mencionan es el personal de la Secretaría de Salud del mismo Estado, quienes son los encargados de supervisar al personal, enfermeras, médicos, condiciones del centro de salud, contactos con síndicos, ayudantes municipales. Son quienes otorgan los insumos, cuando se puede, y quienes solicitan incrementar el número de horas de servicio social del médico para atender a un mayor número de pacientes cada día; en el fragmento analizado es posible observar que la mala administración del centro de salud perjudica el proceso de toma de decisiones del sujeto entrevistado.

Los médicos de servicio social se encuentran en comunidades alejadas del lugar donde viven, la mayoría en el mismo Estado, uno de los problemas que enfrentan en su mayoría es la seguridad que existe en cada una de las comunidades, el narcotráfico, el secuestro, la violencia que aqueja a los habitantes también afecta a los centros de salud donde pernoctan varios de los entrevistados.

Uno de los sujetos entrevistados relata el conflicto que vivió en relación con su práctica médica y la inseguridad en la que se encuentra inmersa la comunidad en la que presta su servicio social:

“...hay mucha inseguridad en las comunidades, mira, hubo un tiroteo en Tepetzingo y a los pocos minutos llegaron varios hombres al centro de salud y solo estábamos la enfermera y yo pero ya estaba cerrado y nosotros ahí porque era el Servicio Social de 24 horas, así que yo abrí para evitar que tiraran la puerta que era de vidrio, entonces entraron varios señores y llevaban a un tipo lleno de sangre, yo les dije que tenía que llamar al ayudante municipal y me sacaron la pistola para atender al señor, afortunadamente para todos, el impacto de bala estaba en el brazo derecho y aunque se veía muy aparatoso, no afectaba ningún órgano, lo atendí rápido, le puse anestesia local y una limpieza rápida para detener la hemorragia pero yo estaba nervioso, le di rápido una receta y le puse una inyección de antibiótico y ketorolaco y le dije al señor que era todo lo que podía hacer ya que no tenía muchos insumos para atenderlo aunque si los había pero yo quería que se fueran debido al arma que me estaba apuntando todo el tiempo, el paciente se portó muy bien conmigo, hasta me dio la mano y me dijo que los disculpara, se fueron y yo de inmediato llamé a la coordinadora de la facultad y el ayudante municipal llegó a ver si nos había pasado algo, ellos dijeron que a partir del día siguiente me cambiaría de

comunidad, pero me cambiaron hasta tres días después y ya se me había pasado el susto...” NO-E22
dic2018

Es interesante analizar este fragmento de entrevista ya que, en los últimos años, el gremio médico ha vivido situaciones complejas en las cuales han tenido que tomar decisiones en momentos críticos, en dichas situaciones el médico debe analizar su ética profesional, los protocolos de actuación médica, el contexto en el que se encuentran, el apoyo de personal del área, los insumos con los que se cuenta o lo que les hace falta e incluso las autoridades o falta de ellas. El sujeto de la entrevista relata el peligro ante el cual se encontraba debido a que le era exigida una atención de segundo nivel en un centro de salud que no se encontraba en condiciones para brindar este tipo de servicio, cabe hacer notar que los centros de salud donde la mayoría de los médicos brindan su servicio social es de primer nivel, por esta razón solo se encuentra el médico prestatante de servicio social y sólo en algunas comunidades hay dos médicos pasantes, una enfermera que cubre el servicio social de seis meses (en varias comunidades no hay enfermeras) y se encuentran realizando el servicio social de 24 horas, ante la exigencia de atención médica en una herida causada por arma de fuego, según el protocolo de atención médica, el prestatante de servicio social “deberá denunciar ante las autoridades competentes de la localidad e informar a las instituciones de salud y de educación superior, cuando se presente algún incidente que ponga en riesgo su integridad física, para que las mismas procedan a atender el incidente en el ámbito de su competencia” NOM-009-SSA3-2013. La institución de

educación superior, antes de que los estudiantes inicien la prestación del servicio social les hace hincapié en no realizar actividades que pongan en riesgo su integridad física, sin embargo ante esta situación no era posible denunciar el hecho ante autoridad alguna debido a que el médico prestante fue amenazado por un arma de fuego y ante el temor por su propia seguridad y la de su compañera enfermera, realizó la atención médica básica, relata que la herida no fue de gravedad sin embargo la cuestión para analizar es la toma de decisiones en momentos críticos en los cuales su propia vida corría peligro por la amenaza directa de los acompañantes del paciente. Cabe señalar que durante el tiempo en que se realizó el presente trabajo de investigación, ocurrieron hechos lamentables en la comunidad médica estudiantil como la violación de una estudiante de medicina que prestaba su servicio social, así como el robo de equipo de cómputo de dos centros de salud. Situaciones que preocupan a todos los médicos pasantes, las autoridades académicas y de salud buscan mejorar las condiciones de seguridad en la que los sujetos de la investigación prestan su servicio social.

En relación a los conocimientos necesarios para que el médico prestante de servicio social realice una toma de decisión en una situación crítica como la anterior, es necesario analizar que el conocimiento formal le permite al médico adquirir conocimiento propio de su profesión, es un conocimiento objetivo y codificado que encuentran en el aula, en los libros y materiales didácticos, es un conocimiento que puede ser evaluado y tiene una secuencia, el conocimiento informal es el que le da la

práctica, la experiencia, es un conocimiento subjetivo y difícil de expresar y se adquiere desde el mismo seno familiar, la convivencia, la observación. Este conocimiento es variable en cada individuo, en el siguiente fragmento de entrevista es posible analizar esta vinculación entre ambos tipos de conocimiento:

“...el doctor que nos daba la materia de medicina legal nos dijo un día: su mejor defensa es el buen trato que le den a los pacientes, desde entonces lo aplico y los pacientes cooperan para llegar a un buen diagnóstico...” GG-E19 dic2018

El sujeto entrevistado relata que el médico que le dio clase les enseñó algo que, aunque no viene en los libros de texto, le ha servido en el trato diario con sus pacientes, este conocimiento informal es el respeto y buen trato que el médico aprende en su vida cotidiana, de esta manera el maestro lo transmite en el aula con la intención de que los estudiantes lo apliquen y les facilite la atención al paciente. Durante el proceso por medio del cual el médico atiende a un paciente, se desarrollan algunas habilidades en el médico, estas habilidades son resultado de los conocimientos formales como realizar la anamnesis, el examen médico o el diagnóstico, pero también se desarrollan otras habilidades resultado del conocimiento informal, la intuición, la observación de actitudes del paciente, el sentido común, habilidades difíciles de expresar pero ante el desarrollo de una consulta se ponen de manifiesto.

En la teoría se menciona que la educación médica se convierte en práctica médica principalmente en las instituciones de atención a la salud en los centros de salud del gobierno, práctica que se ha burocratizado, multiplicándose los errores administrativos en los equipos de salud, por esta razón es importante analizar este fragmento de entrevista que se presenta a continuación:

“...el problema en mi centro de salud es que hay que llenar muchos formatos, tenemos que atender a 18 pacientes al día de las ocho de la mañana a las dos de la tarde, luego tenemos dos horas para comer y atendemos a los citados, son pacientes hipertensos y otros pacientes con diabetes, estos dos tipos de pacientes se atienden todos los días, claro que en cada centro de salud hay diferentes reglas pero en el que yo estuve así era, además hay que llevar registro diario de cada paciente, registrar lo que se le receta a cada uno, si era un control natal, hierro, o paracetamol había que registrar todo, entonces tuve que aprender a atender a las personas muy rápido y algunos pacientes se molestan, si lo entendemos, pero si no entregamos datos, cifras, estadística, entonces de inmediato los de la jurisdicción nos van a ver y nos llaman la atención, es algo complicado...” AG-E10mar2018

En la entrevista anterior, se puede observar la percepción generalizada de los sujetos entrevistados, el tiempo que los prestantes de servicio social ocupan en el llenado de formatos que les sirven para la realización de la estadística semanal y mensual así como en la documentación que deben entregar a la jurisdicción respectiva, les impide reflexionar críticamente sobre su práctica médica, consultar a expertos, acudir a reuniones y cursos específicos que les permitan mejorar en la atención a sus pacientes, perdiendo así el sentido humanista de esta profesión.

Los sujetos entrevistados coinciden en las experiencias que han obtenido durante su servicio social en comunidades, las atenciones y agradecimiento de sus pacientes se manifiestan de diferentes formas, lo cual les permite tener mayores experiencias en cuanto al conocimiento informal, la observación, el sentido común, son imposibles de medir, pero les permite recordar que la atención médica es una mezcla de conocimiento científico al servicio de seres humanos:

“...la experiencia más bonita que me llevo del servicio social es el de una paciente que todos los días pasaba a llevarme una fruta, su escuela está al lado del centro de salud, y ella nunca se detenía en la entrada, siempre entraba corriendo a darme una manzana o una mandarina, lo que fuera, creo que le daba gusto saludarme”. RO-E18 oct 2018

Este fragmento de entrevista permite analizar lo que los sujetos entrevistados señalan, hay experiencias de este tipo en cada uno de ellos donde se puede apreciar el compromiso que los médicos muestran cuando brindan la atención médica en comunidades, a diferencia de otras disciplinas cuyo servicio social dura seis meses, en la profesión médica es de un año, en ese tiempo los habitantes de las diversas comunidades conviven con ellos de tal manera que se establecen vínculos afectivos que hacen que su experiencia tenga un sentido significativo en cada uno de los médicos que participan en el servicio social, las habilidades que desarrolla el médico en este período van más allá de las adquiridas durante su estancia en las aulas y hospitales, la habilidad personal de la comunicación aunque ha sido desarrollada

desde el momento en que aprendemos a hablar, se desarrolla de una manera más específica al enfrentarse a diversas complicaciones ya antes analizadas, los pacientes más difíciles de tratar o los familiares que los acompañan permiten que el médico desarrolle de una forma más profunda esa habilidad de comunicación, indispensable para la atención médica.

Las dificultades por las que atraviesa el médico que presta un servicio social en comunidad, dificulta su estancia en el centro de salud así como el trato con los pacientes por tal motivo dificulta la práctica médica en general, la falta de insumos, equipos y personal capacitado como el de enfermería es muy común en los centros de salud comunitarios, ya sea por la lejanía con los municipios o por cuestiones administrativas de la misma Secretaría de Salud son cuestiones que modifican la atención médica de primer nivel, la modificación tiene que ver con los diversos cursos de acción que el médico tiene en la atención a un paciente, sus opciones en medicamentos, en estudios médicos o en la ayuda que puede necesitar, hacen que el médico reduzca esos cursos de acción, de tal manera que para realizar una adecuada toma de decisiones, ellos deben tomar en consideración lo que tienen:

“...en mi centro de salud a veces no teníamos ni el cuadro básico de medicamentos, no hay equipo de sutura, no hay ni lámparas ni equipo de auscultación, hasta el termómetro lo tuve que comprar, y los pacientes nos culpan a nosotros por esta situación, aunque les explicamos que no han llegado los medicamentos. Hay pacientes que van por su insulina y a veces pasan hasta dos semanas sin medicamento, ni vacunas llegan, pero los pacientes nos gritan a nosotros, pocas personas entienden

que no es nuestra culpa, sin embargo, después de explicarlo los atendemos y entregamos la receta, esperamos que este problema se resuelva pronto...” MN-E14 jul2018

En esta situación el médico no cuenta con insumos o equipos necesarios para realizar de manera adecuada su práctica médica, algunos pacientes no son tan comprensivos en estas circunstancias, la jurisdicción a la que están subordinados todos los centros médicos de las comunidades en el Estado no entrega los medicamentos o los equipos básicos, en ocasiones el tiempo que tardan para hacerlo es de pocos días y en otras tardan semanas en hacerlo. Los motivos por los cuales no se entregan a tiempo son desconocidos para los médicos prestantes de servicio social, sin embargo coinciden en que esta situación disminuye mucho la confianza que puede tenerle un paciente al médico que lo está tratando ya que la idea de la mayoría de pacientes es que el médico no quiere darle el medicamento que necesita, lo que molesta al paciente o al familiar del paciente que lo acompaña, esta falta de insumos es un problema real y muy frecuente en los centros de salud obligando al médico a reducir sus opciones o bien, explicarle al paciente que en ese momento no hay recursos necesarios para atenderlo y esperar el tiempo necesario hasta que llegue el recurso o que el paciente tome la decisión de adquirir el medicamento o buscar la atención en otro centro de salud que cuente con los recursos necesarios para atender su padecimiento.

CONCLUSIONES.

En el presente trabajo de investigación se ha podido observar que el común denominador de la carrera de Medicina es cumplir con una serie de requisitos entre los cuales aparece el de tomar decisiones principalmente tomando en consideración de manera primordial a sus pacientes, es decir la presencia de un paciente como un elemento primordial de todo acto médico, quien es necesariamente un ser humano. La medicina es diferente de cualquier otra práctica profesional debido a que el conocimiento que produce y en el cual se basa para actuar, la reproducción de ese saber, sus relaciones institucionales están supeditadas a la intención de beneficiar -o al menos de evitar el daño- a seres humanos que se encuentran en una situación especial de vulnerabilidad debido a la presencia de enfermedades, de consecuencias de un accidente o de condiciones socioeconómicas adversas.

En este sentido el médico debe poner su arte, ya que la medicina es techné - saber hacer con conocimiento formal e informal, conocimiento y experiencia, conocimiento explícito y conocimiento tácito y no mero conocimiento- al servicio del enfermo (Laín, 91).

Es importante señalar que existen dos modelos de enseñanza de la carrera de Medicina en nuestro país, uno es el de enseñanza por asignaturas, también conocido como tradicional organizado por asignaturas divididas en ciclos básicos y ciclos

clínicos, conforme a la recomendación flexneriana, este modelo de enseñanza es el más antiguo y aceptado en nuestro país y consiste en la impartición del conocimiento agrupando las asignaturas en básicas y clínicas. Las básicas corresponden a los primeros años de la carrera y las clínicas a los últimos, el común denominador de ambos grupos es la enseñanza teórico-práctica, para las asignaturas básicas en el laboratorio y para las clínicas en el hospital. La diferencia ente las distintas escuelas y facultades que siguen este modelo de enseñanza radica, por un lado, en la calidad de los laboratorios, en el equipo con el que cuentan y el profesorado que imparte las materias. El otro modelo de enseñanza es el modular, y su fundamento teórico es el adiestramiento en servicio, es decir que el alumno recibe su entrenamiento únicamente en centros de salud, consulta externa y servicio de urgencia. En ambos modelos docentes, por ley se presta un año de servicio social.

El objeto de estudio del presente trabajo de investigación fue precisamente cómo se construye y aplica el conocimiento formal e informal en la toma de decisiones del estudiante de la carrera de Medicina en una universidad pública estatal durante su etapa de servicio social en el modelo tradicional el cual se aplica en la universidad pública estatal.

Los conocimientos formales son los conocimientos obtenidos en el aula a través de un currículum con bases científicas y transmitido a través de conceptos, y los conocimientos informales son aquellos adquiridos a través de la experiencia y la

observación, al respecto hemos podido observar en las entrevistas que los pasantes señalan de forma reiterada aquellos conocimientos adquiridos en la Universidad, haciendo hincapié en que durante el servicio social se ha venido incrementando a través de la comprobación en la realidad de todo lo aprendido en el aula, ese conocimiento formal se suma a la práctica que realizan todos los días y a la observación y la experiencia que tienen los médicos de base y residentes con quienes ha podido convivir durante su internado. Estos conocimientos les han permitido reproducir los aspectos de la realidad a través del método científico que aprendieron en el aula, y se vincula al conocimiento empírico que adquiere en su casa, en su entorno social y que en ocasiones carecen de fundamentos científicos que van variando de acuerdo con el entorno en que se han desarrollado.

Los conocimientos que adquirieron durante su preparación profesional se complementan con el conocimiento que van adquiriendo cada día en su servicio social, no es secuencial, pero sucede de acuerdo con los casos que atiende cada día y de acuerdo con los padecimientos o enfermedades que ve, a la improvisación que deben realizar con los medicamentos cuando éstos no son suficientes o no hay suficiente abasto, a la utilización constante del sentido común que tiene que sustituir frecuentemente la falta de materiales, insumos o medicamentos.

En relación con la toma de decisiones es importante señalar que los pasantes de servicio social de la carrera de medicina con frecuencia deben tomar diferentes

alternativas, plantear diversos cursos de acción derivados de sus conocimientos formales e informales, deben determinar el agente causante del problema que aqueja al paciente, en ocasiones deben identificar los sucesos que se derivan del problema, es decir los síntomas de un padecimiento o el resultado de algún tratamiento. Muchas veces lo hacen sin la realización de un examen médico específico debido a que la mayoría de ellos se encuentran en comunidades alejadas de algún hospital y en situaciones económicas precarias. Las alternativas que tienen deben ser viables para que puedan ser ejecutadas por el paciente.

La toma de decisiones en su práctica médica se ven reflejadas en la relación del médico con el paciente, desde el momento en que el paciente expone sus síntomas, durante el proceso de anamnesis y se obtiene la semiología.

Los pasantes de servicio social de la carrera de medicina tienen que convivir en general con la comunidad donde se encuentra el centro médico donde están adscritos, por lo que también deben observar las características de la misma, en el diagnóstico que realizan del padecimiento del paciente, los síntomas no solo deben coincidir con el cuadro clínico descrito en el libro de texto, además debe relacionarse en ocasiones con pacientes anteriores porque puede tratarse de alguna enfermedad que se contagia como la gripa o el sarampión, incluso los piojos que son comunes en los niños. El tratamiento que el médico pasante otorga a sus pacientes también incluye una serie de procedimientos higiénicos, dietéticos, farmacológicos y de rehabilitación que sea

posible llevar a cabo en la comunidad donde se encuentra. Cuando el paciente requiere de estudios clínicos de laboratorio, los médicos pasantes de servicio social deben remitir al paciente al hospital más próximo donde podrán realizarse diversos estudios, así como médicos especialistas, los protocolos de actuación médica que son un conjunto de recomendaciones, directrices o pautas para ayudar a los médicos a tomar una decisión sobre la atención sanitaria más adecuada así lo señalan y el médico pasante debe conocerlos y aplicarlos.

Con respecto al primer objetivo específico de la presente investigación, a través de las entrevistas fue posible identificar en la voz de los sujetos participantes, los conocimientos formales como aquellos adquiridos durante su preparación en las aulas, laboratorios y hospitales, conocimientos contenidos en los planes de estudio en el campo de las ciencias médicas y conocidos como las disciplinas científicas matrices relativos a la anatomía y fisiología del cuerpo humano, la farmacología, la semiología entre otras materias matrices. Estos conocimientos se integran a otros conocimientos más específicos en materias como ginecología, pediatría, medicina interna. Todos estos conocimientos son conocimientos formales, adquiridos de forma sistemática y están contenidos en medios escritos, a través de diferentes formatos o bien a través del maestro o en exposiciones durante clase en aulas u hospitales. Se identifican otros conocimientos que son especiales, diferentes en cada uno de los sujetos participantes, son conocimientos asociados a grupos y organizaciones sociales, a la interacción con amigos, familiares o compañeros. Estos conocimientos suelen obtenerse a través de

la observación, la práctica y la experiencia adquirida a través de toda la vida, por esta razón son conocimientos subjetivos y empíricos. Estos conocimientos identificados en esta investigación como conocimientos informales son la manera de comunicarse con el paciente, la forma de manejar un conflicto en situaciones críticas, la atención, la disposición, las habilidades para transmitir las indicaciones que se le otorgan al paciente, entre otras.

El segundo objetivo específico de esta investigación fue identificar los elementos que contribuyen a la toma de decisiones de los estudiantes de servicio social, así como los límites del conocimiento formal e informal que identifican en su práctica médica. En el capítulo sobre el marco teórico y durante las entrevistas se identifican elementos tales como las alternativas o cursos de acción que le permiten al prestatario de servicio social obtener una solución para un problema en específico, dichas alternativas deben tener la característica de viabilidad, y ser consideradas tomando en cuenta el costo de éstas. Otro elemento que se identifica ante la toma de decisiones es el resultado esperado, el prestatario de servicio social debe identificar las consecuencias que se espera obtener y para tal efecto identifica el problema y el síntoma. Los antecedentes disponibles son otro elemento que contribuye a la toma de decisiones, esto permite que el estudiante de medicina de servicio social tenga los hechos o circunstancias que le permitan comprender un problema y efectuar el diagnóstico correspondiente.

Los sujetos que participaron en la investigación reconocen dentro de sus conocimientos adquiridos durante su formación profesional en la carrera de medicina, que tienen ciertos límites en algunas áreas, señalan que una de las principales limitaciones es la manera de comunicarse con los pacientes, lo hacen considerando lo aprendido en la observación y la experiencia adquirida en otros ámbitos. Señalan que en la currícula no hay suficientes materias ligadas a la realidad social que encuentran en las comunidades, algunos sujetos señalan que antes del servicio social realizan un examen de simulación en el cual atienden pacientes con diversos padecimientos. Esta simulación es una evaluación que se basa en el aprendizaje experiencial sin embargo sólo la llevan a cabo una vez en toda la carrera por lo cual refieren que les gustaría ese tipo de actividad docente, no solo como única evaluación sino como una forma cotidiana de adquirir conocimiento. Otra limitante en relación con los dos tipos de conocimientos adquiridos que sirven de apoyo para la toma de decisiones se refiere a que su internado se lleva a cabo en hospitales donde aprenden a brindar atención de segundo nivel, pacientes hospitalizados pre o postoperatorios, pero no a elaborar reportes, elaboración de programas o planes de apoyo a la comunidad o practicar la medicina preventiva y curativa de primer nivel. Las condiciones en las que se encuentran los centros de salud de las comunidades alejadas de hospitales son otra limitante para los estudiantes de medicina que prestan su servicio social, esto limita los cursos de acción e impide en ocasiones determinar el agente causante de la enfermedad que deben diagnosticar.

El tercer objetivo específico de la investigación es analizar la relación entre el conocimiento formal e informal y la toma de decisiones durante su práctica médica, las entrevistas realizadas permiten analizar esta vinculación entre el conocimiento formal y el conocimiento informal, es importante señalar que mientras el conocimiento formal es secuencial y lineal, el conocimiento informal es simultáneo, lo que permite que el estudiante lo adquiera en todo momento y en cualquier lugar, el conocimiento informal le permite desarrollar y mejorar sus habilidades a medida que las practica, a través de esa práctica el estudiante adquiere la experiencia para comunicarse con el paciente, desarrollar la anamnesis de manera completa, llevar a cabo el examen físico aún cuando el paciente no coopera para tal efecto, diagnosticar con un menor margen de error y realizar el tratamiento más satisfactorio para el paciente. Estas habilidades o algunas de ellas fueron adquiridas durante la adquisición de conocimiento formal, pero hasta que se observa y se practica es cuando adquiere otro significado, permite que el estudiante se vuelva reflexivo en cuanto a su preparación profesional, crítico en su forma de atender al paciente, analiza su conocimiento adquirido y reconoce las áreas en las que no tiene suficiente conocimiento. Es importante señalar que durante la práctica médica los sujetos de la investigación coinciden que lo más difícil se relaciona con el trato personal y la actuación bajo una situación de presión. Señalan el nerviosismo, el estrés, la falta de seguridad y confianza a la hora de actuar durante la toma de decisiones. Estas situaciones disminuyen a medida que la experiencia y la práctica se unen a la teoría y la currícula.

En referencia al objetivo general de la investigación, se han identificado y analizado los conocimientos formales e informales que tienen los estudiantes de la carrera de medicina durante su etapa de servicio social, los elementos que deben considerar para poder tomar decisiones específicamente durante su práctica médica, y todo lo anterior se llevó a cabo en el marco del conocimiento que los estudiantes adquieren en una universidad pública estatal. Es importante señalar que el médico en formación requiere del conocimiento formal indiscutiblemente para poder promover la salud, prevenir la enfermedad y curar al paciente, el conocimiento formal puede evaluarse y medirse, transmitirse. El conocimiento informal es individual y sólo puede ser transferido cuando se relata como una experiencia adquirida. Freidson (1978) señala que el conocimiento teórico o formal es evolutivo y con ello es cambiante, el conocimiento informal es personal, y recurre a la obra de Leonardo Da Vinci, subraya que, a diferencia de su obra científica, formal y objetiva, que ha sido superada, su obra artística, por su característica subjetiva e informal, perdura inalterable.

BIBLIOGRAFÍA.

Álvarez Merino, J. C. Gestión del conocimiento y desarrollo regional. Seminario Iberoamericano para el intercambio y la actualización en Gerencia de Ciencia y Tecnología, Ibergecyt, 2004.

Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina A.C., Memorias, México, UAEM, 2011.

Barbour, R. *Doing Focus Groups*. London, Sage, 2007

Blackler, Frank, *Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation*, 1995.

Boeije, H., *Analysis in qualitative research*. London, UK: Sage, 2009.

Bruner, Jerome, *La educación, puerta de la cultura*, Madrid, Aprendizaje Visor, 1997.

Bueno, Eduardo, *Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento*, 2005.

Chase, S. Investigación narrativa. Multiplicidad de enfoques, perspectivas y voces". En: Norman K.D e Yvanna S. L, compiladores. Métodos de recolección y análisis de datos. *Vol IV. Buenos Aires: Editorial Gedisa. 2015: 58-112*

Coleman, H. y Unrau, Y. A. Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches, New York, EUA, Oxford University Press, 2005.

Daniel, Wayne W., *Bioestadística: A foundation for analysis in the health sciences*, Limusa Wiley, 2005.

Davenport, T. H. y Prusak, L. *Conocimiento en Acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben*, Pearson Education, Buenos Aires, (2001)

Daymon, Christine, *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*, Taylor & Francis, 2010.

Díaz-Barriga A. Las profesiones ante los nuevos retos. Globalización, flexibilidad y competencias. En: *La profesión universitaria en el contexto de la modernización*. Barcelona: Ediciones Pomares; 2005.

Fernández Perez, J., La profesión desde la sociología de las profesiones. En: *Profesión, ocupación y trabajo. Eliot Freidson y la conformación del campo*. México: Ediciones Pomares; 2007.

Flexner A. *Medical Education: A Comparative Study*. New York, NY: MacMillan; 1925.

Foster, K. (2011). *Becoming a medical professional*. En *“Becoming” a Professional. An Interdisciplinary Analysis of Professional Learning*. Leslie Scanlon (Ed.). Springer (pp. 171 - 193).

Freidson, Eliot, *La profesión médica, un estudio de sociología del conocimiento aplicado*, 1978, Ediciones Península.

Graue Wiechers E, Sánchez Mendiola M, Durante Montiel I, Rivero Serrano O. El residente como educador médico. Capítulo 10. En *Educación en las residencias médicas*. Sección 2. 1ª. Ed. 2010. México D.F.; Editores de Textos Mexicanos; 2010. P. 79-89.

Gutiérrez Mejía, Juan, 2013, El servicio social en medicina: un paciente enfermo, Red Forbes.

Hernández Sampieri, Baptista, Metodología de la Investigación, 2013, Mc Graw Hill, México.

Hessen, Johannes, Teoría del conocimiento, 1926.

Johnson, Laird, *The Mental Models Theory of Reasoning: Refinements and Extensions*, 1983.

Klegon DA. The sociology of the professions: an emerging perspective. En *Sociology of work and occupation*; 1978

Kogut, B. & Zander, U. (1995). Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test. *Organization Science*, Vol. 6 No. 1, pp. 76-92.

Laín Entralgo, Pedro. 1991, La medicina hipocrática, Madrid, Revista de Occidente.

López Bárcena JJ, González del Cosío Ortíz MG, Velasco Martínez M. Servicio Social de Medicina en México: factibilidad del cumplimiento académico en el área rural. *Rev. Fac Med.* 2004; 47 (5): 181-6

Lyons, A. y Petruscelli, J., Historia de la medicina, Doyma, Barcelona 1980.

Lugo Olín, Ernesto. Para ser médico: Vocación, orígenes y tradiciones de la medicina, México, Trillas. 1998.

Martínez Cortéz, Fernando. El humanismo médico y la medicina científico-tecnológica del siglo XXI, Siglo XXI editores, México, 2003.

Martínez Fortún-Foyo, Jose A. Cuaderno de Historia de la Salud Pública, N° 96, La Habana, Cuba, 2004

Mattingly, Cheryl F., *Acted narratives: from storytelling to emergent dramas*, en Clandinin, D. Jean, *Handbook of narrative inquiry: Mapping a Methodology*, USA, Sage, 2007.

Maza Dueñas,

Morín, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, 2007.

Nonaka I., Takeuchi H., *The knowledgecreating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University Press, 1994.

Patton, M. Q. *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oaks, CA, Sage, (2002).

Pérez Tamayo, Ruy, *El concepto de enfermedad: Su evolución a través de la historia*, I/Ruy Pérez Tamayo—México : FCE, UNAM, FM, CONACyT, 1988.

Polanyi, M. *The Tacit Dimension*, Routledge y Kegan Paul Ltd, London, 1967.

Purtilo Ruth, Haddad Ammy, *Heald professional and patient interaction*, WB Saunders, 1996

Ricoeur. P. *Tiempo y narración. Configuración del tiempo en el relato histórico*. México: Siglo XXI editores; 2004.

Robbins, P. Stephen, Coulter, Mary, *Administración*, Pearson, 2010.

Sacristán, Gimeno, *El currículo, una reflexión crítica*, 1998.

Spencer H. *El origen de las profesiones*. Valencia: Editores Sempere; 1909.

Spender, J. C., *Knowledge and the firm: Overview*, Wiley, 1996.

Susacasa, Sandra, Pedagogía médica, tesis 2013.

Tapia Villanueva RM, Nuñez Tapia RM, Syr Salas Perea R, Rodríguez-Orozco AR, El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. Educación Médica Superior Dic 2007.

Treemonti LP, Biddle WB. Teaching behavior of residents and faculty members. J, Med Educ.

Zack, Michael H., Developing a Knowledge Strategy, 1999.

Página de Servicios de Salud, Morelos, 2016.

<http://www.ssm.gob.mx/portal/index.php/component/content/article?id=160>

Anexos

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Cuernavaca Mor, a de 201_

A través de este documento se solicita su participación para la realización de esta investigación debido a que usted es un médico que ha realizado en este momento su Servicio social, y dado que la investigación que se realiza está relacionada con la vinculación de conocimientos en su etapa de servicio social en la práctica médica del profesional de la salud que se enfrenta a sus primeras experiencias en esta área, considero que sus aportaciones pueden dar respuesta a varias interrogantes en esta investigación. Su participación es voluntaria y puede retirarse de la investigación en el momento que así lo desee.

La investigadora que lo realiza es estudiante de Posgrado en el programa de Doctorado en Educación que ofrece el Instituto de Ciencias de la Educación, de la UAEM.

El objetivo de esta investigación es el siguiente:

- Identificar y analizar el conocimiento formal e informal que tienen los estudiantes de la carrera de medicina durante su etapa de servicio social en torno a la práctica médica y la toma decisiones que se derivan de ésta como parte del conocimiento pedagógico adquirido en una institución pública.

La investigadora llevará a cabo una entrevista con usted que va a durar aproximadamente 30 minutos y usted puede elegir el lugar y día de su preferencia. La entrevista se llevará a cabo con su consentimiento si lo otorga, a través de audio grabado para no entorpecer la fluidez de la entrevista y no distraer al participante. Usted tendrá todo el derecho a revisar la transcripción de la entrevista y corregir cualquier error, puede agregar información o quitarla.

La participación es voluntaria en este proyecto. Usted como participante puede negarse a responder a cualquier pregunta o interrumpir su participación en cualquier momento.

Firma de acuerdo tanto del participante como de la investigadora:

Participante

Fecha

Investigadora

Fecha



ACTA DE DICTAMEN DE TRABAJO DE TESIS

Los integrantes de la Comisión Revisora del Trabajo de Tesis Doctoral titulado: Factores de construcción y aplicaciones del conocimiento formal e informal en la toma de decisiones del estudiante de la carrera de Medicina de una universidad pública estatal, durante su etapa de servicio social, que presenta la candidata a Doctora en Educación:

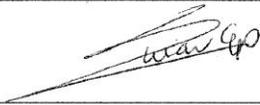
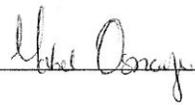
DIOSELINA ALEJANDRA MORA BENÍTEZ, quien realizó su investigación bajo la Dirección del **DR. OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN**, después de haber revisado la tesis, otorgan el dictamen siguiente:

Aprobada.

Observaciones:

Atender observaciones de los lectores para presentar y resolver en examen de grado

Cuernavaca, Morelos, a 26 del mes de marzo de 2019.

DIRECTOR (A) DE TESIS Dr. Omar García Ponce de León	
LECTOR (A) Miriam de la Cruz Reyes	
LECTOR (A) Ofmara Yachira Zuñiga Hernández	
LECTOR (A) Mabel Osaya Moreno	
LECTOR (A) VERA LUCIA PETRICEVICH	
LECTOR (A) Gerofino Ángel Torres Valandier	
LECTOR (A) Cesar Borana Rios	