



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud

Campo del conocimiento:

Ciencias Sociomédicas (Educación en Ciencias de la Salud)

Evaluación del Seminario de Atención Médica y del Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar mediante la opinión de docentes y egresados

Modalidad de graduación

Tesis

Que para optar por el grado de

Maestra en Ciencias

Presenta:

Kweilan Yap Campos

Tutor:

Dr. Adrián Martínez González

Facultad de Medicina

Comité tutor:

Mtra. Laura Elena Rojo Chávez

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia

Dr. Bernardo Pintos Aguilar

Facultad de Medicina

Ciudad Universitaria, CDMX, diciembre, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A ese Fuerza omnipresente que siempre me lleva a los lugares que me hacen feliz y me retan a seguir aprendiendo.

A Eduardo, mi compañero de vida y su uso de la mayéutica para ayudarme a resolver el problema.

A mi madre y su incansable “Ya titúlate” que empezó a decirme desde el primer semestre.

A mis amigos y compañeros de maestría, por los domingos de recapitular tareas, las porras desmedidas, la ayuda incondicional, la diferencia entre tener maestría o no, definitivamente la hicieron ustedes.

A la Maestra Rojo por compartir su conocimiento y experiencia con tanta paciencia.

Al Dr. Adrián por darme la confianza y oportunidad de poner lo aprendido en práctica.

A todos mis profesores que hicieron de las clases de maestría toda una experiencia.

A los médicos familiares egresados y docentes que se tomaron el tiempo de dar su opinión y ayudarme en este proyecto.

A la Subdivisión de Medicina Familiar que fue mi casa y la inspiración para armar este proyecto.

Y a la UNAM, que me ha dado todas las oportunidades académicas y laborales con las que siempre soñé.

ÍNDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1. PANORAMA DE SALUD EN MÉXICO Y ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.....	12
CAPÍTULO 2. MEDICINA FAMILIAR	18
CAPÍTULO 3. PLANES DE ESTUDIO DE MEDICINA FAMILIAR.....	22
CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO	28
CAPÍTULO 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	33
CAPÍTULO 6. DISEÑO DEL ESTUDIO	35
Pregunta de investigación	35
Objetivo General	35
Objetivos Específicos	35
Método	36
Tipo de estudio.....	36
Población.....	36
Muestra	36
Criterios de selección	37
Variables	37
Operacionalización de variables	38
Instrumentos de recolección de la información	39
Procedimiento.....	39
CAPÍTULO 7. RESULTADOS	59
Fase cuantitativa	61
Fase cualitativa	82
Triangulación	88
CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN	100
CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES	107
RECURSOS	113
ASPECTOS ÉTICOS Y CONFLICTOS DE INTERÉS	113
REFERENCIAS	114
ANEXO 1 “CUESTIONARIO PARA EGRESADOS”	119
ANEXO 2 “GUIÓN PARA ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD”	127

RESUMEN

Introducción: La evaluación de los planes de estudio es una buena práctica en educación que permite mantener actualizada y vinculada la formación con la vida laboral. El Plan Único de Especialización en Medicina Familiar fue publicado en 1994, tras un consenso de expertos se realizaron modificaciones en el 2004, no existen publicaciones sobre evaluación de este.

Objetivo: Evaluar la utilidad y pertinencia de los contenidos y habilidades propuestos en el Seminario de Atención Médica y el Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar mediante la opinión de docentes y egresados.

Diseño/Método: Estudio Mixto Convergente. Se diseñó un cuestionario para recabar la opinión de egresados y se realizaron entrevistas a profundidad a docentes; posteriormente se realizó la triangulación de la información.

Participantes: Docentes y egresados de las generaciones 2014 y 2015 del Plan de Especialización de Medicina Familiar.

Resultados: se identificaron como temas más útiles y pertinentes para la práctica de medicina familiar: abordaje del paciente sano (embarazo, crecimiento y desarrollo del recién nacido y el niño, lactancia y planificación familiar), enfermedades crónico degenerativas (síndrome metabólico, hipertensión arterial, diabetes; medicina preventiva (planificación familiar, vacunación y acciones para cáncer cervicouterino, de mama y próstata); neumología (faringoamigdalitis, otitis, neumonía, EPOC y asma); depresión y ansiedad. Las habilidades más útiles y pertinentes identificadas son: la interpretación de radiografías de tórax, columna, abdomen e identificación de fracturas, electrocardiograma,

laboratorios como biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina y exploración física de garganta, tórax, obstétrica, oído, cardíaca y ginecológica.

Como temas faltantes en el plan de estudios obesidad, geriatría/gerontología, medicina integral/abordaje holístico, medicina preventiva, cuidados paliativos, psiquiatría/salud mental, medicina familiar como disciplina y COVID 19. Las habilidades faltantes son: uso e interpretación de ultrasonido, profundizar en interpretación de auxiliares, procedimientos de ortopedia y manejo de paciente difícil.

Los temas nada útiles y pertinentes identificados son: el genograma y las dinámicas familiares, coincide con lo reportado por los egresados para temas de familia, familiograma estudio de salud familia, APGAR, terapia familiar, procedimientos quirúrgicos, esquemas de quimioterapia, estadística, historia y filosofía, obstetricia. Las habilidades en esta categoría son: procedimientos de urgencias, obstetricia y quirúrgicos.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace referencia a la evaluación de planes de estudio, que es un proceso complejo que recopila y analiza información de múltiples fuentes para identificar diversos aspectos de un currículum con la finalidad de mejorar el aprendizaje o sus procesos. (Wolff, 2006)

Una característica particular de la evaluación de planes de estudio es la necesidad de hacer una planeación individual y específica, ya que no existe sólo un método para realizarla, sino que depende de distintas variables: el plan de estudios, los objetivos de la evaluación, los actores involucrados y la metodología de investigación que se elija; esto da un sinfín de posibilidades, sin embargo, esto no es sinónimo de no requerir realizar pasos ordenados o sistemáticos que permitan dar fuentes de validez a los resultados. Existen modelos, que fungen como guía, que brindan una estructura para la recopilación y análisis de la información, cómo: el modelo lógico, el CIPP, Kirkpatrick, entre otros.

La presente investigación se propuso para realizar la evaluación parcial del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar 2009 (PUEM), particularmente, la utilidad y pertinencia de las asignaturas de Seminario de Atención Médica (SAM) y Trabajo de Atención Médica (TAM) mediante la opinión de docentes y egresados.

Esta investigación evaluativa se realizó por el interés de identificar cuáles son los temas y habilidades útiles y pertinentes para la práctica actual de medicina familiar, lo cual inevitablemente requirió realizar la evaluación parcial del PUEM para Medicina Familiar. Como médico familiar y docente el

interés fue buscar indicadores de educación basada en evidencia para que futuras actualizaciones del plan de estudios tuvieran bases con información válida para realizar los cambios que permitan actualizar de forma pertinente los contenidos y habilidades, y así dar respuesta a las necesidades de la vida laboral de los médicos familiares de la población mexicana.

Se utilizó el Modelo Lógico para estructurar las acciones y actividades de esta investigación evaluativa y el método mixto convergente para la recopilación y análisis de la información. Se realizó en dos fases simultáneas. Para la fase cuantitativa se diseñó un instrumento que evaluó la pertinencia y utilidad de los contenidos y habilidades de ambas asignaturas, SAM y TAM, se envió a egresados de las generaciones 2014 y 2015 vía correo electrónico. En la fase cualitativa se realizaron entrevistas a profundidad a cinco docentes de medicina familiar de diferentes instituciones y regiones de la República Mexicana, se utilizó la metodología de análisis de contenido. Finalmente se realizó la triangulación de la información recopilada y analizada en ambas fases.

Los objetivos de esta investigación evaluativa fueron:

- Evaluar la utilidad y pertinencia de los contenidos y habilidades propuestos en el Seminario de Atención Médica y el Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar mediante la opinión de docentes y egresados.
- Identificar los contenidos de más alta pertinencia y utilidad del SAM mediante la opinión y experiencia de los docentes y egresado
- Reconocer las habilidades que se desarrollan en el TAM que son útiles en la consulta de MF a juicio de los egresados.

- Identificar contenidos y habilidades que no fueron estudiados en el SAM y TAM y que han sido requeridos en la práctica de los egresados.
- Contrastar las opiniones de los docentes con las de los egresados sobre el SAM y TAM en Medicina Familiar.

La distribución de los contenidos en la estructura del trabajo es:

Capítulo 1 “Panorama de Salud en México”: contiene la situación de salud general de los mexicanos en la actualidad y los retos de la implementación de estrategias para abordar los padecimientos agudos y crónicos de la población.

Capítulo 2 “Medicina Familiar”: contiene una breve historia de la disciplina desde su reconocimiento como especialidad en medicina hasta la actualidad. Se mencionan sus principios y su perspectiva.

Capítulo 3 “Planes de Estudio en Medicina Familiar”: contiene la definición de plan de estudios y hace la descripción de algunos planes de estudio internacionales y el PUEM 2009.

Capítulo 4 “Evaluación de Planes de Estudio”: contiene información general, importancia, metodología, complejidad de la evaluación de los planes de estudio, así como una revisión de evaluaciones realizadas a programas similares al PUEM de Medicina Familiar.

Capítulo 5 “Planteamiento del Problema y Justificación”: inicia la descripción del método de investigación con los motivos e importancia de esta investigación, así como el impacto y trascendencia.

Capítulo 6 “Diseño del estudio”: se describe la pregunta de investigación, los objetivos general y específicos, el método que incluye el tipo de estudio, la población, la muestra, los criterios de selección, las variables y su operacionalización, se describen los pasos y acciones que se realizaron para realizar

esta investigación, bajo la estructura del Modelo Lógico y finalmente está la descripción de cómo se conformó el instrumento para la fase cuantitativa, el cuestionario para egresados.

Capítulo 7 “Resultados”: en esta sección se describen los hallazgos encontrados en ambas fases de la investigación. Primero se encuentran los resultados del cuestionario aplicado a egresados, los cuales se presentan en dos secciones primero los que corresponden al SAM y después los correspondientes al TAM. Posteriormente se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a los docentes de medicina familiar. Finalmente, la triangulación de la información encontrada en la fase cuantitativa y cualitativa.

Capítulo 8 “Discusión”: contiene la relación de los resultados con la teoría, con los hallazgos de otros estudios, así como con la situación y contexto actual de la medicina familiar, tanto en la práctica laboral, como en el ámbito educativo y en la evaluación de planes de estudio.

Capítulo 9 “Conclusiones”: se describen los aspectos más relevantes, las propuestas y las limitaciones de esta investigación evaluativa.

CAPÍTULO 1. PANORAMA DE SALUD EN MÉXICO Y ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

México vive un contexto de cambio, la urbanización acelerada que ha sufrido en las últimas décadas y la globalización, han provocado que algunos patrones de vida se vean seriamente afectados y alteren las condiciones de salud de los mexicanos.

Anteriormente la alimentación de los mexicanos estaba basada en granos, vegetales y proteínas animales, sin embargo, a partir de la firma del Tratado del Libre Comercio se observa un aumento en el consumo de alimentos ricos en lípidos y azúcar, y pobres en fibras y micronutrientes; además, la urbanización acelerada ha incorporado estilos de vida sedentarios. Esta transición de los hábitos y patrones alimentarios, aunada al cambio en estilo de vida es conocida como transición alimentaria y está estrechamente relacionada con las transiciones demográfica y epidemiológica. (Torres,2018)

La transición demográfica que vive México se debe a menores tasas de natalidad y mortalidad en la población, situación que provoca cambios en la pirámide poblacional (Bush, 2005). Se estima que para el año 2030 existirá un mayor número de habitantes entre los 30-40 años que niños entre los 0-10 años, además de un gran número de habitantes por arriba de los sesenta años. (Hernández & al, 2013)

México ocupa el primer lugar en Latinoamérica de obesidad en adultos; también ocupa el primer lugar de obesidad infantil a nivel mundial, incluso por arriba de Estados Unidos. Las cifras estimadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para el año 2030 calculan que

39% de la población mexicana será obesa. (OECD/EU, 2017) Esto se explica si consideramos que la mayoría de la población ha cambiado sus hábitos alimentarios y de ejercicio a la cuarta fase de la transición alimentaria conocida por el aumento en la prevalencia de la obesidad (Ibarra,2016), que ya es una enfermedad en sí misma, pero además es factor de riesgo de enfermedades crónico-degenerativas (MD,2019)

Anteriormente los principales problemas de salud en México eran las patologías infecciosas, ahora como resultado de la transición alimentaria y la demográfica, el país también vive una transición epidemiológica que se caracteriza por una mayor incidencia y mortalidad por enfermedades crónico-degenerativas. Evidencia de esto es que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el 2017 reportó que 88% de los fallecimientos totales habían sido consecuencia de enfermedades y problemas relacionados con la salud e identificó como las primeras diez enfermedades causantes de muerte las del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos, enfermedades de hígado, accidentes, enfermedades cerebrovasculares, agresiones, enfermedades pulmonares crónicas, influenza/neumonía e insuficiencia renal. (INEGI, 2018); y, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) identifica como los diez motivos de consulta más frecuentes en el primer nivel de atención las enfermedades del corazón, diabetes mellitus, infecciones respiratorias agudas, paciente sano, control de embarazo, traumatismos, artropatías, trastornos mentales, dorsopatías y enfermedades de la piel. (Díaz, 2018) Es sencillo identificar que las dos primeras causas de consulta también son las dos primeras causas de mortalidad.

Las estadísticas también indican que la prevalencia de hipertensión arterial, padecimiento incluido en el rubro de enfermedades cardíacas, se da en 25.5% de los adultos mexicanos, de éstos

aproximadamente 40% desconoce su diagnóstico, además de encontrar un repunte del diagnóstico en los pacientes mayores de 30 años. Por otro lado, la prevalencia para diabetes mellitus es del 15.8% según la OCDE (OECD, 2017), es más prevalente en zonas urbanas y 48.2% tiene adicionalmente diagnóstico de hipertensión arterial y 40.4% tiene obesidad. (Rojas Martinez, Basto-Abreu, & Aguilar-Salinas, 2018)

Hay que tener en consideración que estas enfermedades son prevenibles y controlables, pero no curables y representan un gasto económico elevado para el sistema de salud y para las familias mexicanas, es deseable que se ejecuten medidas preventivas para modificar el futuro, ya que, con fundamento en las de las cifras, se puede suponer que para el año 2030 existirá un gran número de habitantes mayores de 60 años, y si las condiciones económicas, sociales y de salud no se modifican un gran porcentaje de ellos serán pobres y enfermos. (Soto- Estrada, Moreno-Altamirano, & Pahuá Díaz, 2016)

La rectoría de los servicios de salud en México es del gobierno federal a través de la Secretaría de Salud (SSA) quien determina cuáles serán las estrategias, la definición de prioridades y las regulaciones correspondientes. Aun así, los servicios médicos cuentan con suficiente autonomía para determinar cuáles son sus procesos y políticas. (Gómez et al,2011)

Más de 30 millones de mexicanos no cuentan con seguridad social lo que ocasiona que el seguimiento de los pacientes se dificulte al no tener un médico y centro fijo de atención, estos pacientes se atienden tanto en el sector público (SPS, SSA) o en el privado como consultorios en hospitales, clínicas o

farmacias (Díaz et al, 2015). Los consultorios adyacentes a farmacias (CAF) atienden aproximadamente el 41.5% de las consultas ambulatorias del país (ENSANUT, 2012)

El modelo de atención en México se ha caracterizado a lo largo del tiempo por estar dirigido al tratamiento de enfermedades y no a la prevención de estas; es en 2018 que se propone la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAI) que a partir de intervenciones preventivas en toda la población tiene como objetivos otorgar la atención universal y disminuir la brecha de condiciones de salud de la población. (OPS,2018)

Posterior al cambio gubernamental se publicó el Programa Sectorial de Salud 2019-2024 que tiene como uno de sus objetivos principales la unificación de los integrantes del sector público del Sistema de Salud Mexicano con la finalidad de otorgar acceso universal a la atención médica a todos los mexicanos, mediante un modelo de salud llamado Modelo de Atención Primaria de Salud Integral (APS-I) que como estrategias puntuales para lograr los objetivos propone: reorganizar los servicios de salud para adaptar al modelo, fortalecer la jurisdicción sanitaria para la coordinación de actividades, de promoción y prevención y la vigilancia epidemiológica en los centros de salud, identificar los problemas comunes de salud para la prevención, detección oportuna y tratamiento en el primer nivel de atención de cada comunidad, promover enfoques transversales con otras instituciones para atender de manera integral la problemática de salud en el primer nivel de atención, considerando las determinantes sociales y culturales en cada comunidad, crear el compendio nacional de medicamentos, fortaleciendo la oferta para el primer nivel de atención, fortalecer el diagnóstico oportuno a través de un sistema de diagnóstico de laboratorio en primer nivel de atención, incorporar la perspectiva bioética en el

desarrollo e implementación del Nuevo Modelo de Atención Primaria de Salud. (Programa Sectorial de Salud 2019-2024)

El modelo de APS-I tiene puntos en común con el MAI, ambos buscan fortalecer la atención primaria, ampliar la cobertura de atención médica, homologar las instituciones de salud, sin embargo, por cuestiones políticas el APS-I se encuentra en pilotaje y en revisión para eventualmente realizar su implementación; mientras tanto el modelo MAI continúa siendo el eje en algunas de las instituciones de Salud. (Laurel,2019)

La problemática de salud que se avecina consecuente a estas situaciones de transición, puede afrontarse mediante el correcto uso de la estrategia propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1978, Atención Primaria de Salud (APS), que se define como la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. (Declaración de Alma-Ata, 1978)

En la reunión de Alma Ata también se define que la atención primaria (AP) forma parte integrante del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal con un enfoque para la salud y el bienestar centrado en las necesidades y circunstancias de los individuos,

abordándolos de manera integral a lo largo de su vida y no solo en enfermedades específicas, de forma asequible y sustentable para los individuos y los gobiernos. (PAHO, 2019).

En 2018, en Astaná Kazajistán se realizó una reunión por la conmemoración de los 40 años de la Reunión de Alma-Ata y de la implementación de la APS como estrategia, se ratificó como un camino sostenible para lograr la meta de salud para todos. También se emitieron diez recomendaciones para su correcta implementación, entre ellas la segunda y la octava mencionan, respectivamente: (OPS, 2018)

- Desarrollar modelos de atención basados en APS, centrados en las personas y comunidades, considerando la diversidad humana, la interculturalidad y etnicidad*
- Valorar los recursos humanos como sujetos protagonistas de la construcción y consolidación de modelos de atención basados en la APS*

Estas dos recomendaciones son declaratorias de la necesidad de un profesional de la salud que centre la atención en las personas considerando su diversidad y que además esté bien formado. Margaret Chan, exdirectora general de la OMS, mencionó en una conferencia mundial que el médico familiar es un actor indispensable para la ejecución de la APS, con la siguiente frase: “La atención primaria es nuestra mejor esperanza para el futuro, los médicos familiares son nuestras estrellas en ascenso para el futuro” (Chan M. 2013). El ejercicio de la medicina familiar es inherente a la APS.

CAPÍTULO 2. MEDICINA FAMILIAR

La medicina familiar en su configuración tiene una visión generalista, la cual pretende que el profesional de salud que la ejerza sea capaz de brindar atención integral a las personas sin importar su sexo, edad, tanto en la salud como la enfermedad; esta visión integral fue desdeñada por algunas décadas, sin embargo resurge en la segunda mitad del siglo XX, después del periodo conocido como la era de la especialización, que impulsó la adquisición de conocimiento vertical sobre un órgano o sistema, y se menospreció la visión integral del individuo. Sin embargo, las necesidades sociales, económicas y políticas voltearon la mirada hacia el perfil del médico del siglo XIX capaz de solucionar problemas de salud frecuentes en una población diversa con una actitud humana. (Casado Vicente, 2018)

Es así como podemos evidenciar que la medicina familiar tiene un origen distinto al resto de las especializaciones médicas, ya que no surge por el avance tecnológico, ni científico de un área específica; sino por la necesidad social de tener un médico capaz de resolver los problemas de salud más frecuentes. Al médico familiar se le identifica como el portero al sistema de salud, con las dos interpretaciones que esto puede tener, por un lado, puede entenderse como el que no permite o está encargado que las personas no lleguen a atención médica más especializada o en una interpretación más positiva es aquel que es capaz y debe resolver la mayoría de los padecimientos para agilizar la atención médica de individuos, familias y comunidades. (Zurro, 2019)

La medicina familiar surge, con ese nombre, en los años 60s en Canadá e Inglaterra, posteriormente se imita en Estados Unidos, México y algunos lugares de Latinoamérica; y aunque a nivel mundial ha tenido mayor difusión en las últimas décadas, no existe una definición global aceptada de lo que es un médico familiar. El Centro Besroun ha buscado las características centrales (*core*) de los médicos familiares a través del mundo; en algunas partes del mundo se sugiere como característica inalienable la continuidad, sin embargo, en contextos donde los servicios médicos están saturados es difícil alcanzarla; otra característica sugerida es el entendimiento amplio de los servicios, pero esto depende de la ubicación donde labore el médico. Sugieren que quizá la característica *core* de la disciplina es la respuesta y adaptabilidad al contexto local donde se requiera de un médico familiar. (Ponka,2017)

En Latinoamérica coexisten características muy diversas sobre los actores que ejecutan la atención primaria. El rol del médico familiar y su aceptación por la sociedad es aún un reto, además de lograr su integración en los sistemas de salud en puestos de liderazgo y enseñanza. (Arya et al,2017)

México fue el primer país de Latinoamérica en implementar la medicina familiar en los consultorios, incluso antes de la Declaración de Alma Ata (Ceitlin J,2006); surgió en la década de los 60s al norte del país en el IMSS a través de la propuesta de un grupo de médicos de modificar el modelo de atención en las unidades médicas basado en los modelos de Norteamérica; posteriormente se replicó este modelo de tal forma que en la actualidad constituye la base del modelo de atención del IMSS, en el que la puerta de entrada al sistema es a través de las Unidades de Medicina Familiar (UMF). Para este momento no existían médicos formados formalmente como médicos familiares, por lo tanto, primero se instaló el campo laboral y después, sobre la marcha, se fueron definiendo las necesidades a las que tenía que hacer frente este “nuevo” personal de salud.

Actualmente, el médico familiar, en México, está inmerso en el sistema de salud que está compuesto por dos sectores: el público y el privado. El sector público a su vez está conformado por los servicios de Seguridad Social: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) y Secretaría de Marina (SEMAR) que prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía; y la Secretaría de Salud (SESA) que brinda servicio aquellos individuos que no cuentan con alguno de los otros servicios a través de la Secretaría de Salud (SSA), Servicios Estatales de Salud y el Programa Bienestar que pretende la fusión del anterior programa llevado por el IMSS para no derechohabientes y el Seguro Popular de Salud (SPS)*¹. (Gómez et al, 2011)

La medicina familiar en México presenta grandes retos, uno de ellos es la preparación de profesionales capacitados en la atención de las necesidades cambiantes de la población mexicana, que incluyen a las enfermedades crónicas, padecimientos agudos y atención de pacientes sanos, con una visión preventiva y anticipatoria; brindando las competencias suficientes para que los médicos egresados de esta especialización puedan desempeñarse en su ámbito laboral, sin limitarlas a aquellas que se ejerzan en la institución, ya que una visión amplia permitirá que estos profesionales sean los agentes de cambio para que la Atención Primaria de Salud se implemente de forma efectiva en nuestro primer nivel de atención. Otro reto es lograr que la población mexicana vea en los médicos familiares a profesionales confiables y resolutivos, a quienes pueden acudir para resolver sus problemas de salud y prevenir las enfermedades. Y el último, a mencionar para propósito de este estudio, es la necesidad de

¹ El 14 de noviembre de 2019 el Senado de la República aprobó en lo general y lo particular las reformas a la Ley General de Salud y la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, con lo que desaparece el Seguro Popular y se crea el Instituto de Salud para el Bienestar. (INSABI) (Arellano, 2019)

tener un plan de estudios que facilite la implementación de un programa operativo en donde los médicos familiares docentes y estudiantes tengan claros los objetivos y resultados esperados durante formación. Además de estos retos existen otros relacionados con la administración de los recursos para el primer nivel de atención y la proporción de pacientes que debe atender cada médico.

CAPÍTULO 3. PLANES DE ESTUDIO DE MEDICINA FAMILIAR

Un plan de estudios o currículo es un proyecto educativo que se formaliza en un documento donde se integran todos los contenidos y las actividades que un alumno deberá atender durante su formación para alcanzar el ideal del profesional al que aspira, también contiene las interacciones que otros participantes tendrán en esta formación. Se conforma no solo del contenido teórico, sino también de objetivos, métodos de enseñanza y aprendizaje y criterios de evaluación; está circunscrito al contexto en el que se ejecuta y debe adaptarse a los cambios que se generen alrededor de él y del profesional que pretende formar. (Portela et al, 2017)

La importancia del plan de estudios radica en su conformación y su contenido, ya que desde su elaboración se marcan guías que intentan hacer del proceso de formación uno integral y coherente con las líneas de pensamiento político, pedagógico y administrativo para alcanzar los objetivos para los que es creado el plan de estudios, cuya finalidad es brindar profesionales capaces de responder a las necesidades de la sociedad. Además, un plan de estudios es un instrumento dinámico ya que los principios para los que fue creado se ajustarán a las experiencias educativas de los diversos actores del proceso, en consecuencia, este deberá cambiar y desarrollarse a medida que se ponga en marcha y se recaben las experiencias educativas. (FAO, 1999)

Los planes de estudio son entonces la expresión de un proyecto de formación a través del cual la institución educativa ofrece respuesta a la sociedad, por lo cual necesita evaluarse constantemente para mantener sus objetivos y resultados útiles y pertinentes para la población. (Rojo, 2018)

Un plan de estudios se considera vigente cuando: responden al compromiso de la institución educativa con la sociedad, atienden al conocimiento científico y tecnológico actualizado que se vinculen con el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el desarrollo sostenible; también deben propiciar la relación entre la teoría y la práctica para favorecer el ejercicio profesional, además de ser coherentes y fundamentados con los principios de la institución educativa. (Roldán, 2005)

El plan de estudios es un instrumento de alto valor en todos los grados y en todas las disciplinas, no es distinto para la formación de la especialización de medicina familiar a nivel mundial y nacional, para tener un mejor entendimiento de los planes de estudio en medicina familiar fue necesario realizar la revisión de algunos planes de estudio de países que son popularmente conocidos por el buen desempeño de sus profesionales en medicina familiar.

En España existe un plan de estudios para todas las regiones y hospitales que den formación en medicina familiar, fue creado por el trabajo conjunto de la Comisión Nacional de la Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria, el Consejo de Especialidades Médicas, el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Está basado en los cambios al sistema de salud y el auge en la AP que se ha dado en las últimas décadas, marca la duración, objetivos, contenidos, perfil profesional, y criterios de evaluación. El perfil profesional del mismo comprende cinco áreas de competencia: competencias esenciales, comunicación, razonamiento clínico, gestión y bioética; atención al individuo; atención a las familias; atención a la comunidad; formación, educación e investigación. Su contenido teórico se encuentra dividido en las mismas áreas de competencia, tiene establecidos los objetivos por unidad y además se establece una categorización en tres niveles de prioridad y responsabilidad, que determinan el alcance e importancia que deben tener los médicos

familiares en formación respecto a cada contenido incorporado. (Programa de la Especialidad de Medicina Familiar y comunitaria, 2004)

En Gran Bretaña el plan de estudios es publicado por el *Royal College of General Practitioners* (RCGP) a través de dos documentos, el primero “Ser un Médico Familiar” contiene una descripción completa de los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que requiere un médico familiar para el manejo correcto de los pacientes y sus problemas; el segundo, “Las guías profesionales, por etapa vital y clínicas” este documento tiene orientación para ayudar a entender áreas prácticas importantes contiene habilidades con casos clínicos para un mejor entendimiento de lo que debe aprender el estudiante. Además, incluye características profesionales y apoyo en el entrenamiento de ciertos grupos por edad que requieren abordaje clínico específico. (RCGP, 2019)

En Canadá el Colegio Canadiense de Medicina Familiar es el encargado de dictar los lineamientos que las universidades deben seguir en el plan de estudios de medicina familiar. Estos lineamientos se encuentran descritos en varios documentos: el perfil profesional del médico familiar (*Family Medicine Professional Profile*), las competencias que deberán alcanzar al finalizar su formación (*CanMEDS Family Medicine*) y los planes de estudio deben estar diseñados a partir del documento “Triple C planes de estudio basados en competencias”. Adicionalmente cuentan con un documento que define los estándares específicos para el programa de entrenamiento en medicina familiar. (*College of Family Physicians Canada, 2018*)

El trabajo conjunto que realizan los Colegios de Medicina Familiar, las instituciones gubernamentales y educativas para definir los lineamientos que los planes de estudio en medicina familiar deben cumplir, permite homologar la formación de los estudiantes e implementar modificaciones y acciones

orientadas a cubrir las necesidades nacionales y sociales; esta es una diferencia sustancial respecto a la forma en la que se conforman los planes de estudios en México; a continuación se menciona brevemente la historia que llevó a la conformación de la disciplina y del plan de estudios avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En México fue en 1971 que el IMSS crea el modelo educativo que dictaba los saberes que los médicos familiares necesitaban, y en 1974 la UNAM otorga el aval y reconoce a la medicina familiar como una especialidad. (Domínguez del Olmo, 2003) Actualmente existen 28 universidades que otorgan el aval académico para Medicina Familiar, la institución de salud en la que se forman la mayoría de los médicos familiares es el IMSS, el cual se adhiere al plan de estudios de la universidad estatal. (SSA, 2018) Para fines de este proyecto se revisaron los planes de estudio de estas universidades y se encontró una similitud en la conformación y en el contenido de estos planes con el plan de estudios avalado por la UNAM.

La UNAM cuenta con el Plan Único de Especializaciones Médicas PUEM desde 1994. EL PUEM es un programa que contiene lineamientos en común para las 78 especializaciones médicas, el contenido único incluye un perfil profesional genérico, se basa en tres funciones primordiales que todos los especialistas deben tener: la prestación de atención médica, desarrollo de la investigación y las actividades educativas. Su contenido está organizado en cuatro unidades didácticas que reflejan las funciones de los especialistas, Seminario de Investigación (SIM), Seminario de Educación (SE), Seminario de Atención Médica (SAM) y Trabajo de Atención Médica (TAM). (Aguilar J. et al. 1997)

Funciones profesionales	Asignaturas
Atención médica	Seminario de Atención Médica Trabajo de Atención Médica
Investigación	Seminario de investigación
Educación	Seminario de educación

Tabla 1: **Estructura y organización curricular (asignaturas) del PUEM, según las funciones profesionales del médico (PUEM 2009)**

Los contenidos del SIM y SE son iguales para todas las especializaciones y los contenidos particulares de cada especialización están en las unidades didácticas de atención médica: SAM y TAM.

Las características particulares del PUEM de Medicina Familiar pueden resumirse a grandes rasgos en:

- El SAM está conformado por 440 temas, distribuidos en los tres años de duración del programa y agrupadas en grandes unidades, que en su mayoría se repiten en los tres años: *Fundamentos de Medicina Familiar, Estudio Médico de la familia I, II y III, Atención integral del niño y el adolescente I, II y III, Atención integral del adulto I, II y III, Atención integral del anciano I, II y III, Salud Pública y comunitaria I y II, Salud Mental I, II y III, Bioética y profesionalismo médico I, II y III, Medicina paliativa y tanatología, Administración y economía de los sistemas de salud.*
- El TAM está conformado por 176 habilidades, que se encuentran agrupadas de la misma forma que el SAM, con la particularidad que además son categorizadas en tres niveles para definir el

nivel de competencia que el médico familiar debe tener sobre las habilidades y destrezas descritos.

Categoría I: El alumno es capaz en el 90% de los casos de reconocer e indicar la necesidad del procedimiento, de practicarlo e interpretarlo sin consultar.

Categoría II: En el 90% de los casos el alumno es capaz de reconocer la necesidad del procedimiento a seguir y ordenarlo, pero debe consultar para ejecutarlo o interpretarlo

Categoría III: el alumno está enterado de la existencia del procedimiento y de sus características generales, pero requiere consultar para determinar la necesidad de este y refiere al paciente para su ejecución e interpretación. (UNAM, 2009)

CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

El conocimiento científico y tecnológico avanza a grandes pasos y los planes de estudio pierden su vigencia y se desactualizan, quedando fuera de la realidad y siendo incapaces de satisfacer los requerimientos de la población; por lo tanto, es indispensable realizar la evaluación de los planes de estudio para mantener su dinamismo y propósito, tanto en los contenidos del temario, como en las propuestas educativas, de innovación y tecnológicas que surgen con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje. La importancia de esta buena práctica educativa subyace en mantener la vigencia de los planes de estudio para formar profesionistas que respondan a las necesidades de la sociedad en un campo de conocimiento específico. (Roldán, 2005)

Las instituciones educativas deben considerar que la evaluación de un plan de estudios responde a premisas particulares (Sime, 1999):

- *El sentido de la evaluación se adquiere en la medida que ayude al desarrollo y mejora del plan de estudios, es decir evaluar como única finalidad no es el objetivo.*
- *Debe ser parte integral de los procesos de planeación de las tareas académicas y de apoyo y no un proceso superpuesto para dar cumplimiento a requerimientos administrativos.*
- *Es un proceso permanente que permite mejorar de manera gradual la calidad académica, por lo tanto, debe incorporarse a lo largo del tiempo y permita evaluar avances, identificar obstáculos y promover acciones de mejoramiento académico.*
- *Los procesos de evaluación de los planes de estudio actuales y aquellos que se generen, deben incidir en la formación profesional y en el desarrollo de la educación en campos como la Ciencia, la Tecnología y aquellos que contribuyen al desarrollo social y cultural del país.*

La evaluación de los planes es el proceso de obtener y analizar información de diferentes fuentes con el objetivo de mejorar la formación de los estudiantes de manera sostenible, puede ser útil para alcanzar distintas metas, como, identificar aspectos del plan de estudios que son útiles y buscar modificar aquellos que no lo son, evaluar la efectividad de los cambios realizados, demostrar la efectividad del programa, verificar si se están alcanzando los objetivos planeados o incluso para cumplir con acreditaciones del programa. La información recopilada durante la evaluación puede ser utilizada para notificar cambios a diversas áreas como diseño del plan, proceso de enseñanza, evaluación, ambiente educativo, entre otros. El proceso para realizar la evaluación de un plan de estudio es complejo, ya que requiere un diseño individual y particular porque cada plan tiene características propias, sin embargo, es importante resaltar que este proceso debe fundamentarse en criterios de adecuación científica, tales como la validez y confiabilidad, tanto de las técnicas como de los instrumentos que se empleen. La información puede obtenerse a través de entrevistas, grupos focales, encuestas, exámenes prácticos u orales, análisis del contenido, revisión de bases de datos o consenso de expertos. También cabe destacar que pueden involucrar a distintos actores: estudiantes, empleados, profesores, administrativos, cuerpos colegiados, colegas de otros programas similares. Los esfuerzos de realizar la evaluación de un plan de estudios son efectivos particularmente cuando se realizan desde una perspectiva integral, sistemática y como una actividad continua, con el propósito de mejorar, cuando se realizan múltiples mediciones desde diversas fuentes, se enfoca en el programa y no en los individuos. (Wolff, 2006)

Como se mencionó previamente el diseño de la evaluación de un plan de estudios es individual y particular, sin embargo, existen distintos modelos guía que consideran aspectos genéricos para ser adaptados según la circunstancia, estos permiten sistematizar la evaluación para que se cumplan con pasos y variables mínimos y así alcanzar los objetivos de la evaluación. Sin embargo, es importante

recordar que no existe una única fórmula a seguir ya que depende de las características del plan, de los actores a quienes se va a involucrar, las necesidades de la institución y el propósito de la investigación evaluativa. (Chacón, 2000)

Algunos de estos modelos son: de Kirkpatrick, de Contexto-*Input*-Proceso-Producto (CIPP), modelo lógico, entre otros; los cuales sirven como referente para estructurar y planear la búsqueda, ya que la evaluación de los planes de estudio puede realizarse desde diferentes aristas y al querer abarcarlas todas sin una planeación previa puede volverse en una tarea interminable e infructuosa (*Frye & Hemmer, 2012*)

Para fines de la investigación evaluativa de este proyecto, se mencionan brevemente las características más importantes del Modelo Lógico, que fue quien dio estructura a las actividades que se llevaron a cabo de manera sistemática y consciente.

El modelo lógico tiene una estructura sólida y lineal para la evaluación de planes de estudio, es ideal para la búsqueda de procesos y cambios que el programa genera; tiene cuatro componentes:

- *Entradas*, se refiere a todos los insumos o recursos materiales intelectuales que se usaron
- *Actividades*, el conjunto de estrategias, innovaciones o cambios que se realizaron en el plan de estudios
- *Salidas* define los indicadores que permiten monitorizar que un objetivo fue alcanzado
- *Resultados u objetivos*, que es lo que el programa alcanzó.

Además, este modelo tiene en consideración el contexto del programa y el impacto que pretende tener en la sociedad. (*Kellogg Foundation, 2011*)

El entusiasmo de las instituciones educativas por desarrollar nuevos planes de estudio no es el mismo que por evaluar los planes de estudio en desarrollo o ya implementados; y aunque la *evaluación total o parcial de planes de estudio* es una práctica que ha ido en aumento en los últimos años, la cantidad de publicaciones relacionadas al tema no son similares a la de nuevos desarrollos. Se realizó la búsqueda sobre algunas evaluaciones sobre planes y programas de medicina en diferentes países, donde utilizan distintas metodologías, con objetivos diferentes (Cook, 2010)

En Estados Unidos, se realizó una evaluación orientada a los objetivos del programa de residencia médica para medicina familiar en la Clínica de St. Louis, fue orientada a la búsqueda de procesos importantes involucrados para alcanzar la misión de preparar médicos familiares capaces y de realimentar al plan de estudios de manera temprana; fue realizado a través de un método cualitativo utilizando el modelo lógico en su planeación, incluyeron a administrativos y docentes inmersos en los procesos de la ejecución del plan de estudios. Los resultados obtenidos permitieron encontrar áreas de mejora y brindaron material importante para realizar una segunda evaluación (Murfree, 2016)

Otro estudio realizado en Hong Kong, China realizó la evaluación de egresados del diplomado de posgrado para Medicina Familiar, se efectuaron entrevistas telefónicas, se utilizó el método cualitativo y la información obtenida permitió justificar la continuidad del curso y realizar mejoras para posteriores ediciones. (Dickinson, 2002)

En Arabia Saudita se ubicó la evaluación del programa de entrenamiento para medicina familiar saudí; se empleó el modelo de evaluación CIPP—*context, input, process, products*—, se aplicó una encuesta a los estudiantes de los años preclínicos y clínicos del curso que permitió identificar áreas de fortaleza y de mejora en el *curriculum* relacionadas con conocimientos teóricos, habilidades y evaluación. (Soliman, 2019)

La evaluación de un plan de estudios es una actividad importante dentro de la educación porque permite identificar áreas de oportunidad y fortaleza dentro del *curriculum*, puntos críticos para realizar cambios, identificadores de la calidad de la implementación o de la evaluación; esto con la finalidad que las instituciones de educación superior mantengan los planes de estudio actualizados con contenidos pertinentes para la formación de los estudiantes y próximos profesionales que deberán servir a la sociedad. (UNESCO, 2000)

CAPÍTULO 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Planteamiento del Problema

Los médicos familiares son los actores principales de la estrategia de la Organización Mundial de la Salud para la meta de brindar “Salud para Todos”. Si las circunstancias poblacionales, de salud y alimentarias se han modificado en los últimos años, es necesario que el conocimiento médico se actualice para dar respuesta a las necesidades de la sociedad, esto es posible si se mantiene un plan de estudios vigente y actualizado, lo cual requiere de acciones sistemáticas para evaluar desde diferentes aristas su contenido, implementación, objetivos y resultados. El 2004 se tiene la última evidencia de evaluación de el Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar es del, a partir de ahí se han realizado cambios a los contenidos sin necesariamente haber realizado una evaluación de los resultados del plan; por lo tanto, es válido y esperado cuestionarnos si los contenidos y habilidades del PUEM en Medicina Familiar siguen vigentes y son los más adecuados para que los médicos familiares puedan desempeñarse en los escenarios de trabajo. Así también es conveniente evaluar y comparar la percepción de los egresados de ambas modalidades en su desempeño laboral. Y a partir de la experiencia de los egresados y docentes de las modalidades ECA y ENARM identificar los cambios que requieren las unidades de estudio del PUEM en Medicina Familiar: SAM y TAM

Justificación

El PUEM en Medicina Familiar tuvo su última modificación en 2009, sin embargo, no existe registro de una metodología de evaluación del plan de estudios previo, además a partir de esa fecha muchos cambios han surgido en el contexto del mundo y de México: la renovación de la APS, el aumento de las enfermedades crónico- degenerativas y sus complicaciones, la evolución de las transiciones epidemiológica, alimentaria y demográfica. Realizar la evaluación de las asignaturas de atención médica, permite identificar, a partir de la experticia de los egresados y docentes, los temas y habilidades que han sido útiles y pertinentes en la práctica diaria de los médicos familiares, aquellas que no ayuden a realizar sus actividades profesionales, e identificar aquellas que hayan faltado; lo cual contribuirá a que se cuente con información basada en evidencia a través de una metodología de investigación, que permita tomar decisiones sobre los cambios pertinentes para actualizar y mantener vigente el plan de estudios. Esto es relevante porque los planes de estudio son el vínculo entre las instituciones educativas y la sociedad, mantener su vigencia permitirá que los profesionales, en particular, los médicos familiares, tengan los conocimientos y habilidades suficientes para ejercerlos y dar respuesta a las necesidades de la sociedad, que en lo referente a salud y enfermedad en la población mexicana existen grandes retos, que de ser abordados de manera efectiva, eficiente y humana impactarán en la calidad de vida de la población. Además, estos resultados pueden ser útiles a otras especializaciones en el posgrado y a los estudios de medicina en pregrado, ya que permitirá consolidar de mejor forma el cuerpo de conocimientos de la medicina familiar.

CAPÍTULO 6. DISEÑO DEL ESTUDIO

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los contenidos y habilidad con mayor utilidad y pertinencia del Seminario de Atención Médica (SAM) y del Trabajo de Atención Médica (TAM) del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar según la opinión de los docentes y de los egresados de las modalidades ECA y ENARM?

Objetivo General

Evaluar la utilidad y pertinencia de los contenidos y habilidades propuestos en el Seminario de Atención Médica y el Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar mediante la opinión de docentes y egresados.

Objetivos Específicos

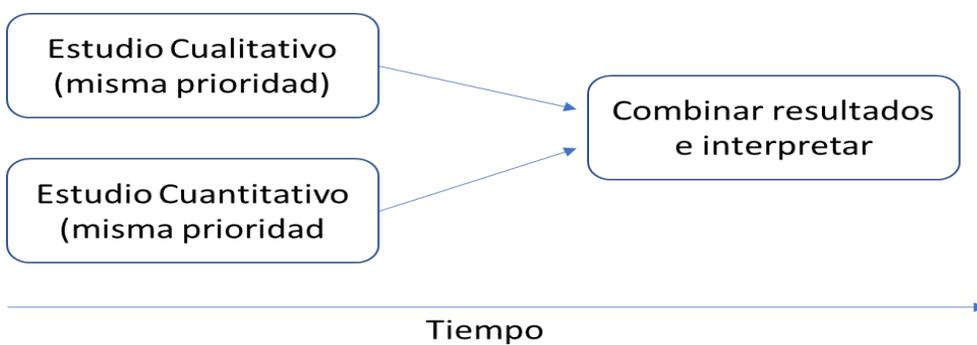
- Identificar los contenidos de más alta pertinencia y utilidad del SAM mediante la opinión y experiencia de los docentes y egresado de ECA y ENARM
- Reconocer las habilidades que se desarrollan en el TAM que son útiles en la consulta de MF a juicio de los egresados.
- Identificar contenidos y habilidades que no fueron estudiados en el SAM y TAM y que han sido requeridos en la práctica de los egresados.
- Comparar los resultados de los egresados de ambas modalidades (ECA y ENARM).
- Contrastar las opiniones de los docentes con las de los egresados sobre el SAM y TAM en MF.

Método

Tipo de estudio

En esta investigación evaluativa se utilizó un estudio mixto convergente o de triangulación. Es importante puntualizar que, de acuerdo con este modelo, la investigación estuvo conformada por dos estudios, uno cuantitativo y uno cualitativo, los cuales se llevaron a cabo de manera simultánea, y una vez obtenidos los resultados, se realizó la triangulación de la información obtenida (Fraenkel, 2012)

Figura 1. *Diseño de Triangulación. Adaptado de Creswell and Plano Clark 2006*



Población

- Médicos familiares egresados de las generaciones 2011-2014 y 2012-2015²,
- Médicos familiares docentes de medicina familiar de ambas modalidades ECA y ENARM

Muestra

No aleatoria por conveniencia. Se seleccionó a las generaciones que egreso en el 2014 y 2015, ya que habían transcurrido cinco y seis años al momento de aplicar la encuesta, esto se traduce en 10 mil horas laboradas aproximadamente; tiempo suficiente para considerar que sean considerados expertos según la regla de las 10 mil horas de entrenamiento. (Kekale, 2006)

² La generación hace referencia a los alumnos que ingresaron en el 2011 y 2012; y egresaron en 2014 y 2015.

Criterios de selección

Los docentes:

- tener 5 años de experiencia en la consulta clínica de medicina familiar
- tener 5 años de experiencia docente en el curso de medicina familiar avalado por la UNAM
- haber desarrollado planeación didáctica con el PUEM 2009
- aceptar participar en el estudio

Los egresados:

- pertenecer a la generación 2011-2014
- haber estudiado la Especialización en Medicina Familiar en alguna de las modalidades (ECA y ENARM) avaladas por la UNAM
- tener al menos 5 años de experiencia clínica (dando consulta de medicina familiar)
- no estar laborando en funciones administrativas por más de un año desde su egreso
- aceptar participar en el estudio

Variables

- Independientes: edad, sexo, puesto laboral, modalidad del programa, lugar de residencia, promedio en la especialización
- Dependientes: percepción de la utilidad y pertinencia de contenidos y habilidades de las unidades didácticas SAM y TAM)

Pertinencia. Se refiere a la relación que tienen los contenidos y habilidades con las necesidades y demandas de salud de la población mexicana.

Utilidad. Se refiere a que los contenidos y habilidades le hayan sido provechosos en la práctica diaria.

Operacionalización de variables

VARIABLES	NOMBRE	MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Dependientes	Percepción de los contenidos del SAM	El valor que le otorguen a cada uno de los contenidos a partir de una escala tipo Likert de 5 parámetros siendo 1 el de menor valor y 5 el mayor valor.	Ordinal
	Percepción de las habilidades del TAM	El valor que le otorguen a cada uno de los contenidos a partir de una escala tipo Likert de 5 parámetros siendo 1 el de menor valor y 5 el mayor valor.	Ordinal
Independientes	Edad	Años	Cuantitativa continua
	Sexo	Masculino/Femenino	Cualitativa nominal
	Puesto laboral		Cualitativa nominal
	Lugar de residencia		Cualitativa nominal
	Sede Académica		Cualitativa nominal
	Modalidad	ENARM/ECA	Cualitativa nominal

Instrumentos de recolección de la información

Los instrumentos que se utilizaron para recabar la información para este estudio fueron: encuesta para egresados sobre los contenidos y habilidades del SAM y TAM, y tres entrevistas a profundidad para docentes. (ANEXO 1 Y 2)

Procedimiento

Se utilizó la estructura del modelo lógico para planear esta investigación evaluativa, en la Figura 2 se muestra el resumen de los pasos que se llevaron a cabo.

Los insumos necesarios para realizar esta investigación evaluativa fueron: base de datos con los correos electrónicos de los egresados en el 2014 y 2015, programa para análisis y procesamiento de datos, SPSS 25, grupo de expertos para la revisión del instrumento, cinco docentes para realizar las entrevistas a profundidad, además de materiales como computadora, internet y teléfono para la ejecución y planeación.

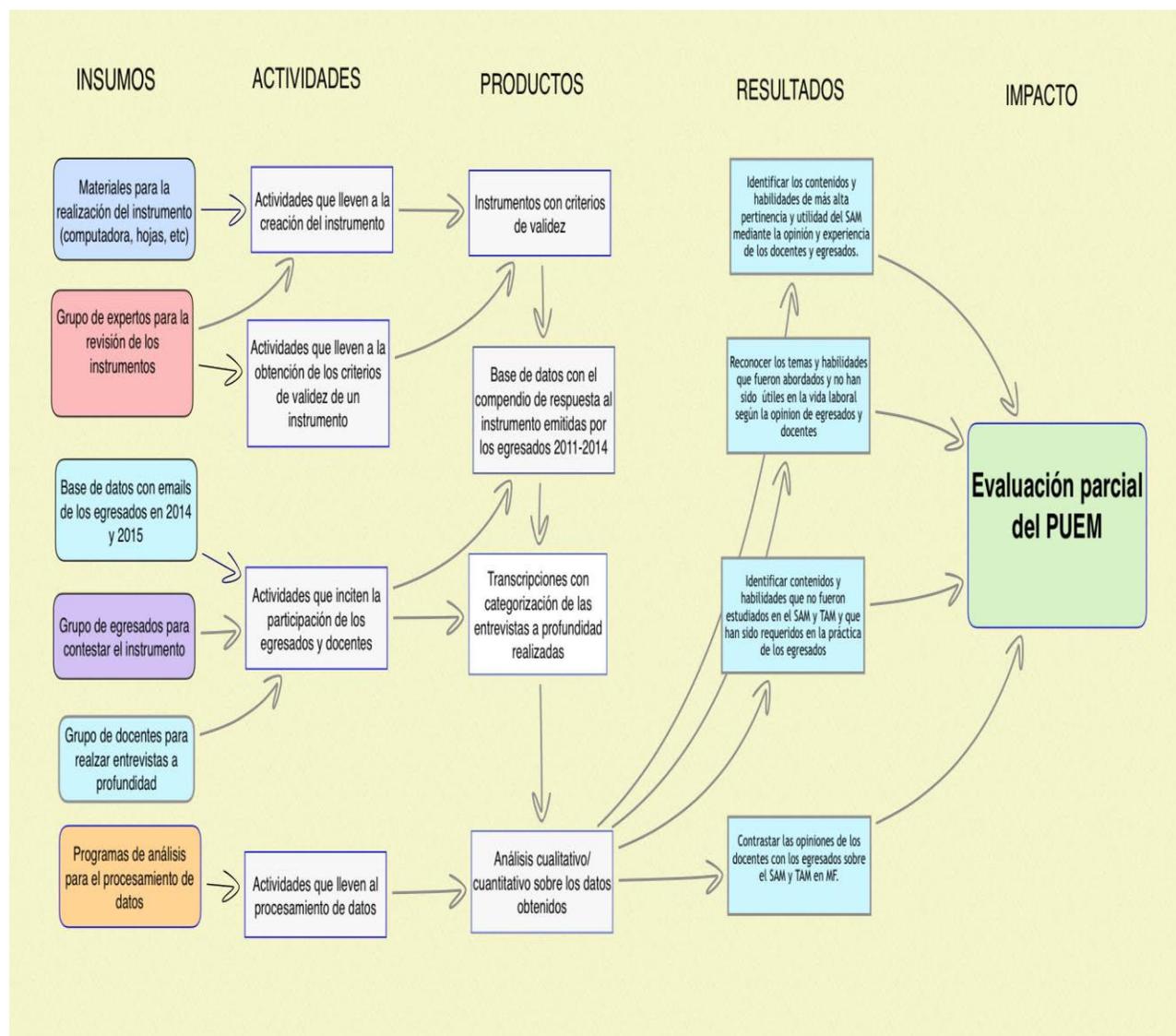
Las actividades tuvieron el propósito de alcanzar los productos y resultados de cada una de las fases de la investigación, algunas fueron específicamente para incentivar la participación de egresados y docentes, como llamadas telefónicas y envío de correos electrónicos; algunas dirigidas a la conformación del instrumento y el guion de entrevistas a profundidad, buscando tener fuentes de validez en el proceso y finalmente las necesarias para realizar el análisis y procesamiento de datos, conformar bases de datos, organizarlas, análisis de resultados, realización de gráficas, transcripción, categorización y triangulación.

Los productos de estas actividades fueron: un instrumento tipo cuestionario con fuentes de validez, base de datos con las respuestas del cuestionario realizado a egresados, guion de entrevista para los docentes y transcripción y categorización de las entrevistas realizadas

Los resultados incluyen la identificación de los contenidos y habilidades de más alta pertinencia y utilidad para los egresados y docentes de medicina familiar, el reconocimiento de los contenidos y habilidad que no fueron incluidos en las asignaturas de atención médica y que han sido requeridos en la práctica de los egresados y aquellos temas y habilidades que fueron abordados, pero no que han sido útiles ni pertinentes durante su vida laboral.

El impacto, la información obtenida en esta investigación brinda datos basados en una metodología científica, que pueden ser utilizados como base para realizar cambios en el plan de estudios de medicina familiar o como referencia en otros planes de estudios de medicina familiar o general.

Figura 2: Modelo Lógico para la Evaluación del Seminario de Atención Médica y del Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar, mediante la opinión de docentes y egresados



Fase Cuantitativa

En la elaboración del cuestionario se siguieron los pasos propuestos en la Guía No. 87 de la Asociación Europea de Educación Médica (AMEE), la cual sintetiza la metodología de otras propuestas para la sistematización en la creación de encuestas auto-administradas, llamadas cuestionarios. Esta no es la única manera de crear cuestionarios de calidad, sin embargo facilitó la organización en el desarrollo del mismo. Los pasos 2 y 6 no fueron implementados por cuestión de utilidad en la elaboración de un instrumento con características tan específicas, como el requerido en una investigación evaluativa. (AMEE, 2014)

El **paso 1** según la metodología planteada por AMEE corresponde a la *Revisión de literatura*, si bien si se realizó la búsqueda de literatura, no es posible encontrar un instrumento que se adecue a las necesidades específicas de la evaluación de las asignaturas de atención médica del PUEM 2009, sin embargo la revisión de otros planes de estudio de medicina familiar, como el de Gran Bretaña, España y Canadá y otros datos relevantes de los temas y habilidades que conforman las asignaturas permitieron realizar un estudio exploratorio con la finalidad de aclarar y delimitar los temas y habilidades que se incluirían en el cuestionario; este consistió en cuatro etapas, a continuación, se describen por separado para las asignaturas, SAM y TAM.

Seminario de Atención Médica

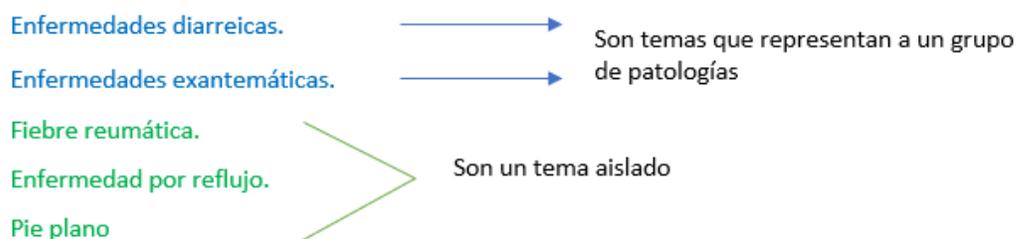
Etapa I: Revisión y análisis del contenido

Al hacer el análisis de la conformación de esta asignatura conformada por 440 temas, organizados por grupo de edad y disciplinas específicas, con temas referentes exclusivamente al control del paciente sano y otros a la patología, se obtuvieron los siguientes hallazgos:

a) Desajustes en la presentación y organización del contenido

Existen temas señalados en la misma jerarquía indistintamente del contenido que representan, por ejemplo, en los temas que se muestran en la Figura 3 se encuentran “enfermedades diarreicas” y “enfermedades exantemáticas” ambos representan a un grupo de patologías, que para su abordaje específico requiere se describa cuáles son las enfermedades específicas que el médico familiar necesita incluir en su cuerpo de conocimiento; y en el mismo apartado y dando le misma jerarquía se encuentran “fiebre reumática”, “enfermedad por reflujo” y “pie plano” que son patologías específicas.

Figura 3. ***Ejemplo Desajustes en la presentación y organización de contenido.***



a) Repetición de temas

Existen temas repetidos en el mismo apartado de contenidos y algunos repetidos en otro apartado, sin algún subtema o especificación que justifique sea contemplado en ambos. Por ejemplo:

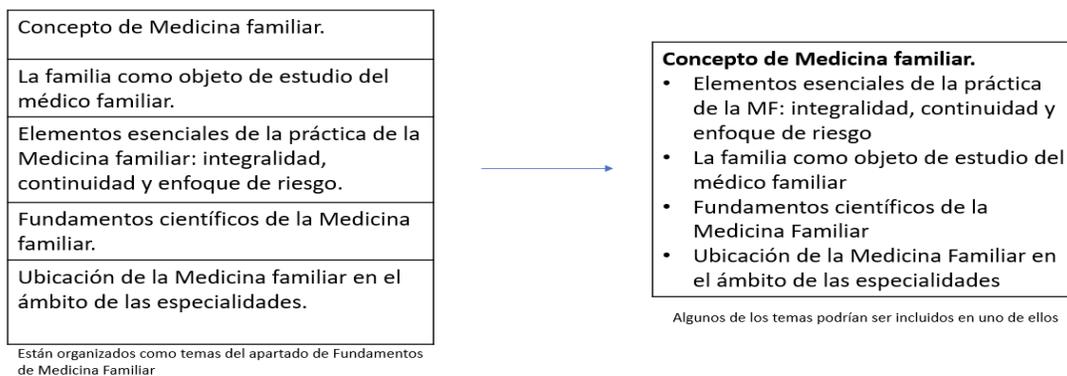
Figura 4. Ejemplo de Repetición de Temas

Atención del niño I	Atención del niño II
Crecimiento y desarrollo	Síndrome Convulsivo
Vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño y el adolescente	Atención del adulto
	Síndrome Convulsivo
	Atención del anciano
	Síndrome Convulsivo

b) No inclusión y/o sobre descripción

Existen temas que están descritos en la misma jerarquía que podrían ser incluidos en otros, por ejemplo, en el apartado de *Fundamentos de Medicina Familiar* los temas que están señalados son los descritos en la Figura 4. Podrían ser incluidos en el primero “concepto de Medicina Familiar” porque este abarca los elementos esenciales, los fundamentos científicos y la familia como objeto de estudio.

Figura 5. No inclusión y /o sobre descripción



c) Conceptos en desuso.

Algunos de los términos utilizados, actualmente están en desuso, por ejemplo, comportamiento perturbador anteriormente llamado así en el DSM IV ahora incluido en los rubros de trastorno negativista desafiante y trastorno explosivo intermitente.

Etapas II. Delimitar el contenido a incluir en el instrumento

Para conformar el instrumento se requirió delimitar el contenido, es decir disminuir el número de temas sin perder la representatividad de estos en el “todo” y se utilizaron las inconsistencias encontradas para recategorizar; esto de la siguiente forma:

a) División del contenido en: temas clínicos y temas referentes a la medicina familiar como disciplina.

En el contenido de la asignatura es evidente los dos grandes grupos de categorías que pueden conformarse, aquel referente a las patologías y al seguimiento de salud que requiere conocer el médico familiar para ejecutar su práctica clínica y el contenido que hace referencia a temas de la medicina familiar como disciplina. Se dividió, ya que el método por el que se podrían delimitar requería acciones distintas.

b) Reagrupación del contenido clínico por aparatos y sistemas, sin perder la división por grupos de edad.

Para agilizar la búsqueda de temas repetidos y con falta de inclusión o sobre descripción, se reagrupó el contenido por aparatos y sistemas, mismos que corresponden en el contexto médico a alguna especialidad; cabe recalcar, que todo el contenido fue incluido en la tabla. En la figura 6 solo se muestra un ejemplo de la tabla.

Figura 6. Ejemplo de tabla con contenido por grupos de edad con reagrupación por aparatos y sistemas

	Niño	Adolescente	Adulto	Anciano	Mujer
Enfermedades neuroológicas	Síndrome convulsivo	Síndrome convulsivo	Síndrome convulsivo	Deterioro cognitivo	
			Cefaleas		
			Evaluación neurológica		
			Parálisis facial		
			Neuropatías periféricas		
			Trastornos del estado de alerta		
			Síndrome cerebeloso		

c) Reducción representativa del contenido

1. Temas repetidos, fueron tomados como uno solo

En la Figura 6, se evidencia la repetición de temas que se había detectado desde la etapa 1. Se seleccionó el tema y se contabilizó una vez en lugar de tres veces como es el caso de “*síndrome convulsivo*”.

2. Se incluyeron temas en uno representativo

De acuerdo con el hallazgo previo de no inclusión, en este paso se seleccionó un tema representativo por grupo de enfermedades, por ejemplo, en la Figura 7 se observa como enfermedades diarreicas, parasitosis intestinal, brucelosis, cólera, amibiasis, salmonella, gastroenteritis infecciosa y parasitosis, se refieren a distintas etiologías de las enfermedades diarreicas, por lo tanto, fue seleccionado para representar a los demás.

Figura 7. Inclusión de temas específicos en temas representativos

	Niño	Adolescente	Adulto	Anciano	Mujer
Enfermedades gastroenterológicas	Enfermedades diarreicas		Insuficiencia hepática		
			Cirrosis		
	Enfermedad por reflujo		Enfermedad ácido péptica		
			Trastornos funcionales digestivos		
			Colecistitis, colelitiasis		
			Diverticulosis		
	Parasitosis intestinal		Brucelosis		
			Cólera		
			Amibiasis		
			Salmonela		
			Gastroenteritis infecciosa y parasitosis		
		Hepatitis			

Etapa III. Búsqueda de relevancia

Una vez obtenido el primer listado del contenido se procedió a la búsqueda de características individuales de cada uno de los temas considerados para poder realizar una tabla de puntajes y valorar si era posible una última reducción en el número de temas contemplados para el instrumento.

a) Relevancia Epidemiológica

En este rubro se incluyeron cuatro variables, dos continuas, prevalencia y mortalidad; y, dos categóricas, pertenecer o no a las primeras 20 causas de mortalidad de México y a los 20 primeros motivos de consulta en atención primaria en México.

La prevalencia se define como la proporción de individuos de una población que presentan una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado y la mortalidad es la proporción de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados por una causa. Estos valores fueron buscados para cada uno de los temas en la base de datos publicada por el *Institute for Health Metrics and Evaluation* de la universidad de Washington, que recaba información de las fuentes disponible sobre distintas enfermedades y su mortalidad, prevalencia, factores de riesgo entre otros parámetros, y que analiza de diferentes maneras en la sección *Global Burden of Diseases*.

Existieron temas para los cuales no se encontraron valores en esta base de datos por lo que se buscó de manera particular artículos que contuvieran los datos a nivel nacional, y hubo otros que representan a los de paciente sano para los cuales estos datos no aplican; dada la gran importancia del manejo del paciente sano en Medicina Familiar se decidió que estos temas pasarían de manera automática a la

lista final de los temas contemplados sin más análisis ulterior. Por último, se encontraron dos temas que no son patologías sino procedimientos por lo que se les analizó con los temas del TAM.

Se identificaron los temas que representan a alguna de las 20 causas más frecuentes de mortalidad en México, los datos de referencia fueron obtenidos del INEGI y los 20 motivos más frecuentes en medicina familiar.

b) Relevancia Clínica

El uso clínico del conocimiento sobre el contenido del SAM fue valorado por cinco médicos familiares que otorgan consulta médica en diferentes instituciones de salud: IMSS (3), SSA (1) y privado (1). Mediante una encuesta en línea se les solicito elegir que temas de los ahí enlistados eran importantes en su práctica diaria.

c) Obtención de Puntaje

Con los parámetros antes descritos se realizó un sistema de puntaje que consistió en:

Prevalencia y Mortalidad. Los valores correspondientes a estas variables fueron organizados de menor a mayor y se aplicó la agrupación por cuartiles, obteniendo así 4 grupos. Al primer grupo, de menor a mayor, se le otorgaron cero puntos; al segundo, un punto; al tercero, dos puntos y al cuarto, tres puntos. De tal manera, que los temas menos prevalentes tuvieron menor puntaje, de la misma forma que los temas con menor mortalidad.

Causas más frecuentes de mortalidad y de solicitud de consulta en medicina familiar. A los temas que representaban alguna de estas causas se les otorgo un punto, sino representaban alguna de estas causas se les otorgo cero puntos.

Valoración por expertos. Se sumaron los puntos que cada médico familiar había otorgado a los temas, de tal forma que el valor máximo que podía tener un tema era de cinco y el menor de cero.

Puntaje final. El puntaje final fue conformado con la suma de puntos de cada una de las variables previamente explicadas. El puntaje máximo fue de 12 para síndrome metabólico y temas como neumoconiosis, esclerosis sistémica y neumonitis intersticial obtuvieron un valor de cero.

Figura 8. Obtención de Puntajes de acuerdo con la relevancia epidemiológica y clínica de los temas del SAM

Relevancia	Variable	Obtención de la Información	Puntaje	Puntaje final
Epidemiológica	Prevalencia	Búsqueda por tema en la base de datos publicada por el Institute for Health Metrics and Evaluation, en la sección de Global Burden of Diseases, de la universidad de Washington, y en artículos nacionales sobre el tema	Se acomodaron de menor a mayor tasa de prevalencia o mortalidad, se sacaron cuartiles, al cuartil con los temas con menos prevalencia o mortalidad se le otorgo un puntaje de cero; al segundo, un punto; al tercero, dos puntos y al cuarto, tres puntos	Se sumaron los puntos otorgados en cada variable para cada uno de los temas
	Mortalidad			
	Primeros Motivos de consulta en Medicina Familiar	Solicitaron al personal de Atención Médica del IMSS	Si pertenecía a este listado se le otorgo un punto	
	Primeras Causas de Muerte en México	Reporte INEGI, 2018		
Clínico	Voto de Expertos	5 Médicos familiares que laboran en el área de consulta externa de medicina familiar de instituciones públicas y privadas, otorgaron un valor entre 1 a 5, de acuerdo con la importancia en su práctica clínica	Se sumaron los valores de cada uno de los temas y habilidades otorgados por los médicos familiares.	

d) Descarte de temas

El rango de puntajes obtenido para los temas fue entre 12 y 0 puntos, se determinó que no se incluirían en el cuestionario aquellos que obtuvieron un puntaje menor o igual a tres; se eligió este corte ya que representa el valor equivalente al 25% del total.

De esta manera, los temas descartados del instrumento fueron quince: neumooniosis, esclerosis sistémica, neumonitis intersticial, lepra, estado de choque, trauma ocular, síndrome mieloproliferativo, cáncer gástrico, de páncreas, testículo y tiroides, autismo, labio paladar hendido, fiebre reumática y esquizofrenia.

Cabe recalcar que el no incluirlos en el instrumento no es sinónimo de no considerarlos importantes para la buena atención del médico familiar, sino por fines académicos y de investigación, ya que se requiere tener un contenido adecuado para no crear un instrumento tan extenso que pierda el interés de los participantes

Trabajo de Atención Médica

Etapas I: Revisión y análisis del contenido

Al hacer el análisis de la conformación de esta asignatura conformada por 176 habilidades, que se encuentran agrupadas de la misma forma que el SAM, con la particularidad que además son categorizadas en tres niveles para definir el nivel de competencia que el médico familiar debe tener sobre las habilidades y destrezas descritos. Se encontraron algunas inconsistencias o desajustes:

- a) **Redacción de las habilidades.** Esta no se realizó utilizando un verbo para identificar la acción que el médico familiar debe ejecutar sobre lo presentado. Por ejemplo, “pruebas de laboratorio”, “citología cervicovaginal”, no se especifica si lo que se debe realizar es la interpretación de los estudios o la ejecución del procedimiento para la toma de este.
- b) **Repetición de temas.** Por ejemplo, electrocardiograma que se encuentran mencionado en dos ocasiones.
- c) **Distintos niveles de generalidad y especificación en la presentación.** En la descripción de las habilidades existen algunas tan generales como “métodos de planificación familiar” y otros muy específicos como “histerometría”, lo cual podría dificultar homogeneizar lo que se evalúa y aprende cada alumno en las diferentes sedes académicas.
- d) **Temas teóricos.** Existe contenido teórico incluido en el TAM que por su redacción y descripción no es posible vincular con alguna habilidad y procedimiento, por ejemplo, “esquema de vacunación” y “control prenatal”

Etapas II. Delimitar el contenido

Se decidió utilizar solo las habilidades correspondientes a la Categoría I ya que según su descripción *“El alumno es capaz en el 90% de los casos de **reconocer e indicar** la necesidad del procedimiento, de **practicarlo e interpretarlo sin consultar**”*, son las que el médico familiar puede realizar de manera independiente sin la intervención de otro especialista.

a) Reagrupación del contenido

Se reagrupó el contenido en cuatro:

- Habilidades clínicas, hace referencia a las aptitudes que requieren de conocimiento médico tanto del seguimiento de la salud, como de las patologías de un individuo y su familia, considerando actitudes para lograr una buena comunicación en el desempeño de su labor.
- Exploración física, se refiere a aquellas destrezas manuales que requiere el médico familiar para inspeccionar, palpar, percudir y auscultar a un paciente, sin el uso de instrumentos complementarios.
- Laboratorio y gabinete, hace referencia a la habilidad de interpretar los estudios auxiliares diagnósticos en la práctica médica
- Procedimientos, se refiere a las destrezas manuales que requiere hacer el médico familiar asistidas con instrumentos que pueden ser parte de la exploración física, procedimientos diagnósticos o terapéuticos para el paciente.

b) **Reducción representativa del contenido.** Se eliminaron las habilidades repetidas

Para esta asignatura no se llevó a cabo la Etapa III, ya que el número de habilidades netas después de estas dos etapas era de 49, se decidió que estas serían las que se incluirían en el listado para la Etapa 4.

Etapa IV. Representatividad de contenido

En la búsqueda de validez de contenido para el cuestionario (Messick, 1989), se solicitó la revisión del listado de temas seleccionados para corroborar si representaba el contenido neto de la asignatura. Se invitó a tres expertos a participar: médicos familiares, profesores titulares del Curso de Especialización de medicina familiar, con cinco años de experiencia docente y que continúan en el ejercicio clínico de la medicina familiar dentro de una institución de salud o en medio privado. Analizaron el contenido del listado, lo compararon con el contenido total del SAM y calificaron si de acuerdo con su punto de vista esta selección era o no representativa.

Esta etapa, corresponde al **paso 3**, de la metodología propuesta por AMEE en la elaboración de cuestionarios, Sintetizar la revisión de literatura y encuestas, que tiene como propósito asegurar que la conceptualización del constructo tenga sentido teórico para los académicos del campo de conocimiento.

De los tres participantes dos lo calificaron como adecuado y el tercero lo califico de adecuado, sin embargo, opino que faltaba el tema de Estudio de Salud Familiar; por lo que se incluyó en el listado.

Figura 9. Número de temas y habilidades por asignatura para conformar cuestionario para egresados

Asignatura	Número de temas y habilidades
SAM	108
TAM	49
Total	157

El objetivo del instrumento era que los egresados evaluaran la pertinencia y utilidad de los contenidos y habilidades de las asignaturas SAM y TAM. Por lo tanto, fue necesario definir y especificar los conceptos de pertinencia y utilidad.

- **Pertinencia.** Se refiere a la relación que tienen los contenidos y habilidades con las necesidades y demandas de salud de la población mexicana. En la Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, en el artículo 6 como parte de la visión que la educación debe tener orientación a largo plazo fundada en la pertinencia y esta debe evaluarse en función

de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen, para reforzar sus funciones de servicio a la sociedad. (UNESCO,2009)

- **Utilidad.** Se refiere a que los contenidos y habilidades le hayan sido provechosos en la práctica diaria. Es un indicador de calidad en educación, ya que uno de los objetivos es responder a las necesidades de formación. Para fines de este estudio se insertó la frecuencia de uso como parámetro de referencia para que el médico familiar egresado pueda valorar la utilidad de los contenidos y habilidades. (RAE,2014)

El desarrollo de ítems, corresponde al **paso 4**, según la metodología propuesta por la AMEE, en este caso cada uno de los temas y habilidades fue incluido como un item para los que se evaluó la utilidad y la pertinencia, mediante una escala de Likert, de 5 componentes, simétrica, con la previsión de redactar los ítems de tal forma que en el análisis de los resultados se pueda utilizar estadística paramétrica. (Joshi, 2015)

Para poder asumir que los contenidos y habilidades fueron aprendidos durante su formación como médico familiar, se incorporó una pregunta sobre el momento en el que adquirieron el conocimiento o habilidad, “licenciatura”, “especialización”, “vida laboral” o “no lo he adquirido”.

Se incluyeron preguntas abiertas que exploraron los contenidos y habilidades faltantes, tanto en el listado como durante su formación de médico familiar. Así también se exploraron los temas que si fueron abordados durante su formación en medicina familiar y no consideran pertinentes ni útiles en la práctica laboral. En su redacción, se siguieron las recomendaciones para no comenter los errores

más frecuentes: evitar la redacción negativa, uso de declaraciones en lugar de preguntas, tener dos o más preguntas en el mismo ítem.

Se diseñó un instrumento tipo cuestionario, cuya conformación final fue:

- Ocho preguntas que exploran características demográficas del egresado: Género, Edad, Estado laboral, Puesto laboral, Años en el puesto laboral actual, Estado de la República en el que labora, Sede Académica donde se formó como médico familiar, Institución donde Labora.
- 108 temas del SAM a los que se les explora pertinencia, utilidad y momento en que adquirieron el conocimiento
- 49 habilidades del TAM a las que se les explora pertinencia, utilidad y momento en que adquirieron la destreza.
- Seis preguntas abiertas que exploran los temas y habilidades faltantes y sobrantes durante su formación como médicos familiares.

Una vez conformado el instrumento se presentó a tres expertos para revisión de claridad, entendimiento y representatividad de contenido del cuestionario. La observación general sobre el instrumento señaló que la longitud de este podría dificultar que los participantes no lo completaran y/o que el cansancio provocara que las últimas respuestas no fueran confiables, sin embargo, por la longitud del contenido del PUEM se decidió proseguir y tomar algunas medidas para estimular la respuesta del instrumento. Esta acción corresponde al paso 5, de las recomendaciones de la AMEE, obtener realimentación de un grupo de expertos.

Siguiendo las recomendaciones de la AMEE, se realizó el paso 7, prueba piloto. Un grupo de 17 médicos familiares contestaron el cuestionario y al finalizar emitieron su opinión respecto al instrumento. No se

realizaron pruebas estadísticas al instrumento, porque el número de personas que lo contestó no habría dado valores confiables, por lo tanto se considero la opinión de los participantes para realizar adecuaciones al instrumento, en cuanto a la redacción de las preguntas y su presentación

Con los pasos previos se consolidó el instrumento. La versión final de este cuestionario se aplicó en línea, en la plataforma electrónica LimeSurvey y se alojó el ingreso en la página de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular <https://www.codeic.unam.mx/instrumentos/index.php/221356?lang=es-MX>. Se envió la solicitud de respuesta a través de un correo electrónico perteneciente a la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, con terminación fmposgrado.unam.mx. En el cuerpo del correo electrónico se incluyó un mensaje que explicó el objetivo del cuestionario, la forma en la que se utilizarían los datos, así como su carácter voluntario y de confidencialidad. Se consideró la respuesta del mismo como consentimiento informado para participar en la encuesta. También se notificó al Departamento de Enseñanza del IMSS, SSA e ISSSTE a nivel nacional, para que notificaran a los médicos familiares que les llegaría la invitación a participar en la encuesta; además se le notificó a los docentes de las modalidades ECA y ENARM, en caso que recibieran alguna pregunta de sus compañeros en las Unidades de Medicina Familiar, confirmarán que era una solicitud formal.

Población muestreada.

Se incluyó a la totalidad de los médicos familiares egresados con el aval de la UNAM, de las modalidades ECA o ENARM, en el año 2014 y 2015, un total de 711 personas. Del total de envíos, se recibió la notificación de no entregados de 25 direcciones de correo electrónico. La fecha de envío fue el 14 de octubre de 2020, se envió un recordatorio el 24 de noviembre de 2020.

Respondieron el cuestionario, 162 egresados (23.6%) de los egresados que recibieron el correo electrónico), de los cuales 97 contestaron el cuestionario completo (14%), 115 contestaron lo suficiente para poder analizar sus respuestas hasta el apartado de SAM (16.7%), 20 personas solo respondieron la sección de datos demográficos sin contestar ningún reactivo y 27, enviaron el cuestionario incompleto con cantidad de reactivos no suficiente para incluirse en el análisis estadístico. Se sometieron a análisis estadístico por bases separadas SAM y TAM. Este porcentaje de tasa de respuesta fue considerado como aceptable dadas las condiciones geográficas de los egresados y la longitud del instrumento

CAPÍTULO 7. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis psicométrico del cuestionario, posteriormente los de la fase cuantitativa, reportados en dos tantos, SAM y TAM: datos demográficos de los participantes, temas o habilidades por grado de pertinencia y utilidad; después se reportan los resultados de la fase cualitativa, y, finalmente la triangulación de la información.

El análisis psicométrico del cuestionario fue realizado con propósito de encontrar fuentes de validez que evidenciaran que el instrumento es adecuado para los propósitos de este estudio. Se realizó en dos secciones, una del SAM y otra del TAM, debido a la diferencia en el número de personas que contestaron el instrumento completo. Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS versión 25 (IBM Corporation, NY). Las pruebas realizadas tuvieron el objetivo de obtener datos referentes a la consistencia interna (*Alpha de Cronbach*), el resultado obtenido para ambas secciones es considerado adecuado con valor de 0.9; la prueba T de *Student* arrojó valores menores de 0.01 para todos los reactivos, lo que considera que existe discriminación adecuada. Las pruebas de KMO y Esfericidad de *Bartlett* permiten identificar si la población fue suficiente para el análisis del instrumento y si los elementos incluidos en el modelo son los apropiados, el resultado obtenido para la asignatura de SAM no fue cierta positiva, es decir nos dice que el número de respuestas no fue suficiente para la cantidad de variables, sin embargo para el TAM fue de 0.915 para KMO y de cero para Esfericidad de Bartlett, lo que indica que la población fue la adecuada para el número de variables. Finalmente, el análisis de componentes principales permite analizar la estructura del modelo y el número de factores que identifican un gran porcentaje de la varianza permite interpretar que la estructura del modelo es adecuada para los fines del estudio.

Figura 10. Resultados de análisis psicométrico del cuestionario para egresados.

	Discriminación (T de <i>Student</i>)	Consistencia (<i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i>)	KMO	Esfericidad de <i>Bartlett</i>	Análisis de componentes principales
SAM	Todos los reactivos discriminan con un nivel de significancia menor al 0.01	0.995	Esta matriz no es cierta positiva	Esta matriz no es cierta positiva	5 factores explican el 77.87% de la varianza
TAM		0.989	0.915	0	4 factores explican el 82.155% de la varianza

Fase cuantitativa

Las personas que terminaron de contestar todo el cuestionario fueron 97, sin embargo, 115 contestaron las preguntas necesarias para incluir sus respuestas para el análisis del SAM; es por esta razón que se reporta el análisis de SAM y TAM por separado y con valores diferentes.

SAM

Figura 11. Distribución por sexo de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del SAM (n=115)

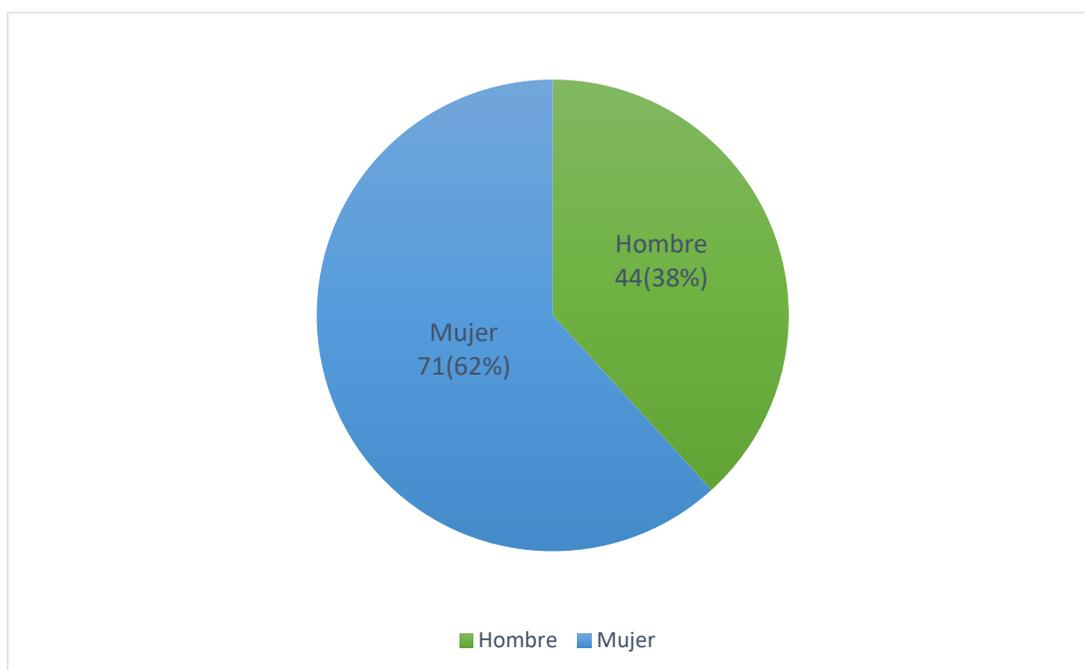


Figura 12. Distribución por modalidad de ingreso de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del SAM (n=115)

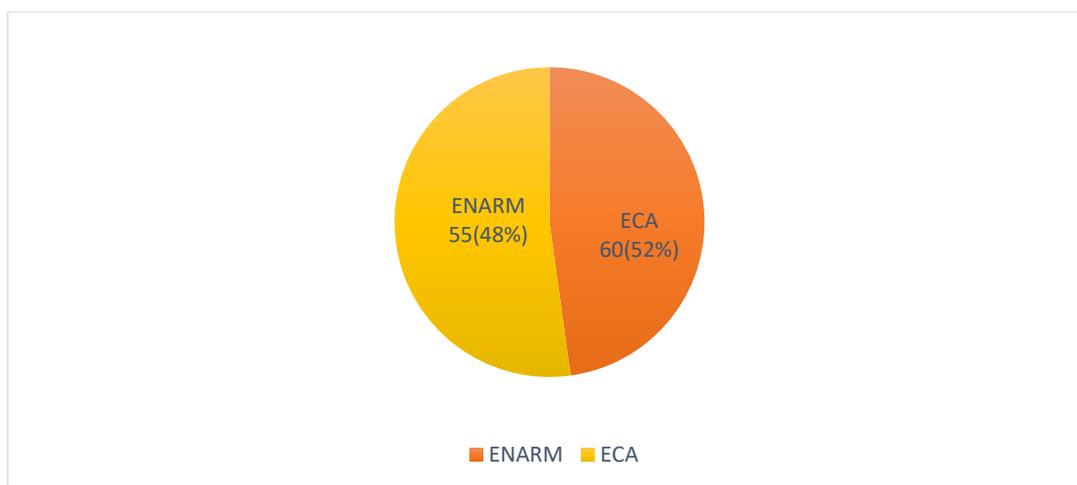


Figura 13. Distribución por institución de salud de adscripción laboral de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del SAM (n=115)

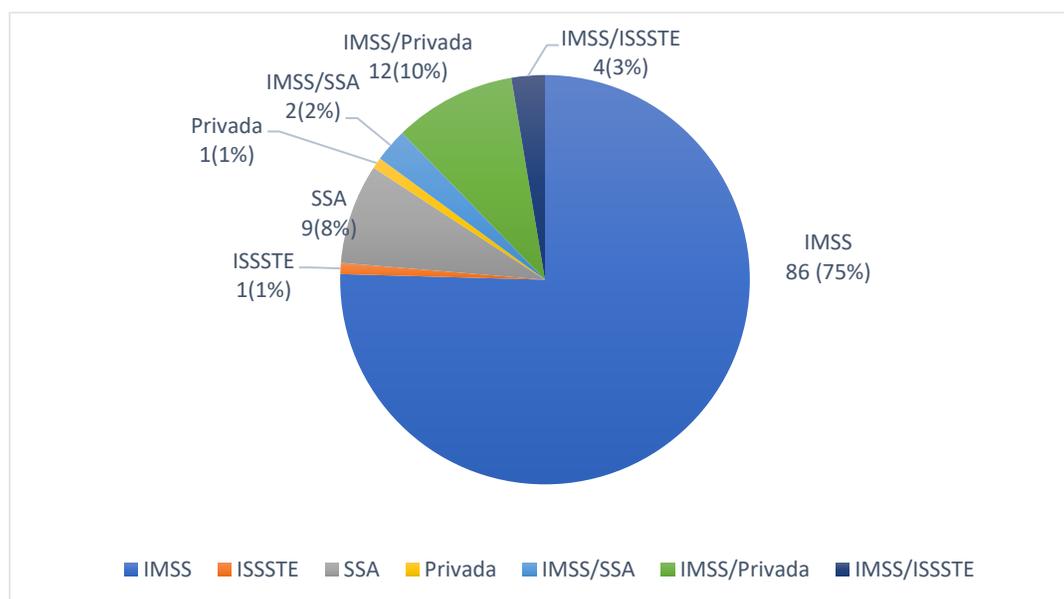
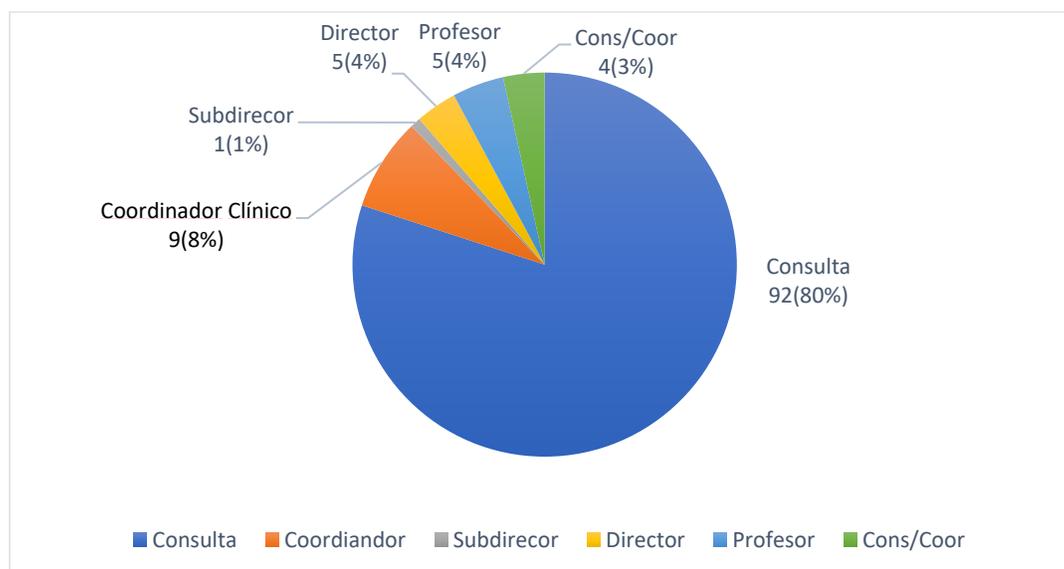


Figura 14. Distribución de área de adscripción laboral de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del SAM (n=115)



Respecto a los resultados de pertinencia y utilidad de los temas del SAM, se sumaron los puntajes otorgados por los egresados a cada tema y se ordenaron de mayor a menor; para pertinencia el rango de los valores fue de 525 y 409, y para utilidad, de 521 a 385. Los listados obtenidos al ordenar los temas de mayor a menos pertinencia o utilidad son:

Figura 15. Listado de temas del SAM por grado de pertinencia, a partir de la opinión de egresados

1	Depresión	28	Lactancia	55	Hiperuricemia	82	Fundamentos de Medicina Familiar
2	Ansiedad	29	Colecistitis	56	Puerperio	83	Enfermedad diverticular
3	Cáncer cervicouterino	30	Insuficiencia renal crónica	57	Cáncer de pulmón	84	Desequilibrio hidroelectrolítico
4	Diabetes	31	Artritis reumatoide	58	Hernias	85	Lesiones virales (vph, molusco contagioso...)
5	Faringoamigdalitis	32	Diarreas	59	Epilepsia	86	Accidentes e intoxicaciones
6	Neumonía	33	Tuberculosis	60	Parto	87	Psoriasis
7	Otitis	34	Enfermedades transmitidas por vector	61	Cáncer de colón	88	Acné
8	Síndrome metabólico	35	Infección de vías urinarias	62	Lupus	89	Psicología médica
9	Enfermedades exantemáticas	36	Cefaleas	63	Osteoartrosis	90	Incontinencia urinaria
10	Cáncer de mama	37	Cervicovaginitis	64	Vértigo	91	Tiña
11	Hipertensión arterial sistémica	38	Blefaritis, orzuelo y chalazión	65	Aborto	92	Salud reproductiva
12	Enfermedades de transmisión sexual	39	Abdomen agudo	66	Osteoporosis	93	Ictericia
13	Cardiopatía isquémica	40	TDAH	67	Sangrado uterino anormal	94	Administración
14	Catarata	41	Vacunación	68	Dolor crónico	95	TORCH
15	Glaucoma	42	Arritmias cardíacas	69	Gerontología	96	Insuficiencia hepática
16	Cáncer de próstata	43	Hiperplasia prostática	70	Dermatitis por contacto	97	Luxación congénita de cadera
17	EPOC	44	Crecimiento y desarrollo del niño sano	71	Dermatitis atópica	98	Trastorno disocial
18	VIH	45	Trastornos vasculares periféricos	72	Demencia	99	Pie plano
19	Intestino Irritable	46	Cáncer de piel	73	Linfomas	100	Rabia
20	Conjuntivitis alérgica	47	Leucemia	74	Bioética	101	Estrabismo
21	Embarazo	48	Hipertiroidismo	75	Litiasis renal	102	Trastornos de la marcha en el adulto
22	Enfermedad ácido-péptica	49	Planificación familiar	76	Miomatosis	103	Trastornos motores
23	Asma	50	Anemia	77	Trastornos de refracción	104	Cuidados paliativos
24	Hepatitis viral	51	Parálisis facial	78	Trastornos somatomorfos	105	Criptorquidia
25	ERGE	52	EVC	79	Factores de riesgo por edad y sexo	106	Adicciones
26	Rinitis alérgica	53	Climaterio y menopausia	80	Estimulación temprana	107	Enuresis
27	Lumbalgias	54	Profesionalismo médico	81	Hemorroides	108	Tétanos

Figura 16. Listado de temas del SAM por grado de Utilidad, a partir de la opinión de egresados

1	Depresión	28	Rinitis alérgica	55	Cáncer de colón	82	Parto
2	Faringoamigdalitis	29	Diarreas	56	Leucemia	83	Lesiones virales (vph, molusco contagioso...)
3	Diabetes	30	Colecistitis	57	Climaterio y menopausia	84	Incontinencia urinaria
4	Enfermedades exantemáticas	31	Cervicovaginitis	58	Cáncer de piel	85	Psicología médica
5	Síndrome metabólico	32	TDAH	59	EVC	86	Salud reproductiva
6	Otitis	33	Planificación familiar	60	Epilepsia	87	Trastorno disocial
7	Ansiedad	34	Enfermedades transmitidas por vector	61	Dolor crónico	88	Ictericia
8	Neumonía	35	Infección de vías urinarias	62	Osteoporosis	89	Enfermedad diverticular
9	Cáncer cervicouterino	36	Cefaleas	63	Vértigo	90	Insuficiencia hepática
10	Cáncer de mama	37	Profesionalismo médico	64	Aborto	91	Accidentes e intoxicaciones
11	Hipertensión arterial sistémica	38	Lactancia	65	Gerontología	92	Acné
12	Enfermedades de transmisión sexual	39	Crecimiento y desarrollo del recién nacido y niño sano	66	Litiasis renal	93	Administración
13	Glaucoma	40	Vacunación	67	Sangrado uterino anormal	94	TORCH
14	Blefaritis, orzuelo y chalazión	41	ERGE	68	Cáncer de pulmón	95	Psoriasis
15	Intestino Irritable	42	Abdomen agudo	69	Dermatitis por contacto	96	Luxación congénita de cadera
16	Asma	43	Puerperio	70	Demencia	97	Fundamentos de Medicina Familiar
17	Embarazo	44	Hepatitis viral	71	Estimulación temprana	98	Rabia
18	EPOC	45	Tuberculosis	72	Hemorroides	99	Adicciones
19	Cardiopatía isquémica	46	Arritmias cardíacas	73	Dermatitis atópica	100	Trastornos de la marcha en el adulto
20	Cáncer de próstata	47	Anemia	74	Trastornos de refracción	101	Estrabismo
21	Conjuntivitis alérgica	48	Hiperplasia prostática	75	Lupus	102	Cuidados paliativos
22	Enfermedad ácido-péptica	49	Hiperuricemia	76	Factores de riesgo por edad y sexo	103	Desequilibrio hidroelectrolítico
23	VIH	50	Trastornos vasculares	77	Tiña	104	Pie plano
24	Insuficiencia renal crónica	51	Osteoartrosis	78	Miomatosis	105	Criptorquidia
25	Lumbalgias	52	Hipertiroidismo	79	Trastornos somatomorfos	106	Trastornos motores
26	Catarata	53	Parálisis facial	80	Linfomas	107	Enuresis
27	Artritis reumatoide	54	Hernias	81	Bioética	108	Tétanos

Al comparar estos dos listados se identificaron que, de la primera mitad de los temas, 54, coinciden 50 temas, por lo tanto, se determinó en nombrar a estos como los temas más útiles y pertinentes según la opinión de los egresados y son:

- Depresión
- Depresión
- Faringoamigdalitis
- Ansiedad
- Cáncer cervicouterino
- Síndrome metabólico
- Otitis
- Enfermedades exantemáticas
- Neumonía
- Cáncer de mama
- Hipertensión arterial sistémica
- Enfermedades de transmisión sexual
- Glaucoma
- Cardiopatía
- Intestino irritable
- EPOC
- Cáncer de próstata
- Embarazo
- Asma
- Catarata
- VIH
- Conjuntivitis alérgica
- Enfermedad ácido-péptica
- Blefaritis, orzuela, chalazión
- Lumbalgias
- Rinitis alérgica
- Insuficiencia renal crónica
- Artritis reumatoide
- Colecistitis
- Diarreas
- ERGE
- Lactancia
- Hepatitis viral
- Cervicovaginitis
- Enfermedades transmitidas por vector
- Infección de vías urinarias
- Cefaleas
- TDAH
- Tuberculosis
- Abdomen agudo
- Vacunación
- Planificación familiar
- Crecimiento y desarrollo del recién nacido y niño sano
- Arritmias cardiacas
- Hiperplasia prostática
- Profesionalismo médico
- Trastornos vasculares periféricos
- Anemia
- Hipertiroidismo

También se compararon los listados de utilidad y pertinencia para identificar los temas que se encuentran enlistados en los últimos 27 lugares, y se identificó que 26 temas coinciden, por lo tanto, se determinó en nombrar a estos como los temas menos útiles y pertinentes:

- Tétanos
- Enuresis
- Criptorquidia
- Trastornos motores
- Cuidados paliativos
- Adicciones
- Trastornos de la marcha en el adulto
- Pie plano
- Estrabismo
- Rabia
- Luxación congénita de cadera
- TORCH
- Desequilibrio hidroelectrolítico
- Administración
- Insuficiencia hepática
- Trastorno disocial
- Psoriasis
- Ictericia
- Acné
- Fundamentos de Medicina Familiar
- Salud Reproductiva
- Accidentes e intoxicaciones
- Psicología médica
- Incontinencia urinaria
- Enfermedad diverticular
- Lesiones virales (vph, molusco contagioso...)

Al realizar la comparación de las respuestas sobre el grado de Utilidad entre los estudiantes egresados de la modalidad ECA y ENARM, se obtuvo el siguiente listado:

Figura 17. Comparación entre las modalidades ECA y ENARM, del Grado de Utilidad de los contenidos del SAM

	ECA	ENARM		ECA	ENARM
1	Depresión	Diabetes	55	Osteoartrosis	Sangrado uterino anormal
2	Faringoamigdalitis	Síndrome metabólico	56	Parto	Tuberculosis
3	Enfermedades exantemáticas	Depresión	57	Anemia	Hemorroides
4	Ansiedad	Otitis	58	Climaterio y menopausia	Litiasis renal
5	Neumonía	Faringoamigdalitis	59	Estimulación temprana	Epilepsia
6	Diabetes	Cáncer de mama	60	EVC	Hiperuricemia
7	Otitis	Ansiedad	61	Linfomas	Vértigo
8	Cáncer cervicouterino	Neumonía	62	Parálisis facial	Hipertiroidismo
9	Enfermedades de transmisión sexual	Enfermedades exantemáticas	63	Gerontología	Aborto
10	Conjuntivitis alérgica	Hipertensión arterial sistémica	64	Trastornos de refracción (miopía, astigmatismo...)	Climaterio y menopausia
11	Síndrome metabólico	Cáncer cervicouterino	65	Cáncer de pulmón	Dermatitis atópica
12	Hipertensión arterial sistémica	EPOC	66	Lupus	EVC
13	Blefaritis, orzuelo y chalazión	Intestino Irritable	67	Dermatitis por contacto	Cáncer de colón
14	Cáncer de mama	Glaucoma	68	Demencia	Leucemia
15	Glaucoma	Cáncer de próstata	69	Psicología médica	Gerontología
16	Asma	Cardiopatía isquémica	70	Hiperplasia prostática	Cáncer de pulmón
17	Enfermedades transmitidas por vector	Embarazo	71	Accidentes e intoxicaciones	Ictericia
18	Embarazo	Enfermedad ácido-péptica	72	Epilepsia	Dermatitis por contacto
19	VIH	Insuficiencia renal crónica	73	Aborto	Demencia
20	Catarata	Lumbalgias	74	Factores de riesgo por edad y sexo	Insuficiencia hepática
21	TDAH	Blefaritis, orzuelo y chalazión	75	Administración	Miomatosis
22	Cardiopatía isquémica	Enfermedades de transmisión sexual	76	Cáncer de piel	Enfermedad diverticular
23	Intestino Irritable	Diarreas	77	Trastornos vasculares	Estimulación temprana
24	Profesionalismo médico	Asma	78	Tiña	Incontinencia urinaria

25	Artritis reumatoide	Colecistitis	79	Vértigo	Factores de riesgo por edad y sexo
26	Rinitis alérgica	Planificación familiar	80	Estrabismo	Acné
27	Cervicovaginitis	Artritis reumatoide	81	Osteoporosis	Trastornos de refracción (miopía, astigmatismo...)
28	Cáncer de próstata	Rinitis alérgica	82	Litiasis renal	Lupus
29	EPOC	Catarata	83	Hernias	Tiña
30	Enfermedad ácido-péptica	Cefaleas	84	Dolor crónico	Lesiones virales (vph, molusco contagioso...)
31	Crecimiento y desarrollo del recién nacido y niño sano	VIH	85	Sangrado uterino anormal	Salud reproductiva
32	Vacunación	Trastornos vasculares	86	TORCH	Linfomas
33	Tuberculosis	ERGE	87	Psoriasis	Rabia
34	Infección de vías urinarias	Hernias	88	Lesiones virales (vph, molusco contagioso...)	TORCH
35	Colecistitis	Infección de vías urinarias	89	Trastornos de la marcha en el adulto	Psoriasis
36	Insuficiencia renal crónica	Abdomen agudo	90	Salud reproductiva	Luxación congénita de cadera
37	Cefaleas	Lactancia	91	Adicciones	Psicología médica
38	Lumbalgias	Cervicovaginitis	92	Dermatitis atópica	Trastornos somatomorfos
39	Lactancia	Hiperplasia prostática	93	Pie plano	Criptorquidia
40	Fundamentos de Medicina Familiar	TDAH	94	Miomatosis	Parto
41	Trastorno disocial	Hepatitis viral	95	Luxación congénita de cadera	Bioética
42	Leucemia	Anemia	96	Cuidados paliativos	Accidentes e intoxicaciones
43	Hiperuricemia	Arritmias cardíacas	97	Hemorroides	Desequilibrio hidroelectrolítico
44	Diarreas	Puerperio	98	Incontinencia urinaria	Administración
45	Puerperio	Conjuntivitis alérgica	99	Desequilibrio hidroelectrolítico	Adicciones
46	Bioética	Crecimiento y desarrollo del recién nacido y niño sano	100	Trastornos motores	Cuidados paliativos
47	Trastornos somatomorfos	Profesionalismo médico	101	Rabia	Trastornos de la marcha en el adulto
48	Cáncer de colon	Dolor crónico	102	Enfermedad diverticular	Trastorno disocial
49	Hipertiroidismo	Parálisis facial	103	Acné	Trastornos motores
50	Planificación familiar	Vacunación	104	Ictericia	Pie plano
51	Hepatitis viral	Cáncer de piel	105	Insuficiencia hepática	Estrabismo
52	Arritmias cardíacas	Osteoartrosis	106	Enuresis	Enuresis
53	ERGE	Enfermedades transmitidas por vector	107	Tétanos	Fundamentos de Medicina Familiar
54	Abdomen agudo	Osteoporosis	108	Criptorquidia	Tétanos

Se mencionaron 69 temas faltantes, se incluyó “ninguno” dentro de estos. En la siguiente tabla se enlistan de acuerdo con el número de menciones que tuvieron:

Figura 18. Listado de temas faltantes, de acuerdo con el número de menciones según la opinión de egresados

Tema	No. de menciones	Tema	No. de menciones
Nutrición	13	Cardiopatía mixta	1
Ortopedia (fracturas, tendinitis)	13	Hipercolesterolemia	1
Gerontología	8	Demencias	1
Medicina preventiva y Educación para la salud	8	TDAH	1
Obesidad	7	Esteatosis hepática	1
Rehabilitación	6	Ultrasonografía	1
Más profundidad de enfermedades crónicas	6	Investigación clínica	1
Ninguno	6	Dosificación pediátrica	1
Sx metabólico	5	Impotencia sexual	1
Manejo del dolor	4	Zika y Chincungunya	1
Medicina legal	4	Obstetricia	1
Medicina integral	4	Enfermedades de tejido conectivo	1
Intervenciones psicológicas básicas	4	Profesionalismo	1
Administración	4	Retinopatías	1
Terapia familiar	4	Trastornos de alimentación	1
Covid 19	4	Salud bucal	1
Cuidados Paliativos	3	Estrategias educativas	1
Dermatología	3	Mercadotecnia	1
Neumología	3	Envejecimiento saludable	1
Economía en salud	3	Tabaquismo	1
Tanatología	3	Tratamientos actualizados	1
Lactancia y Ablactación	3	Gastrointestinales	1
Cefaleas	2	Epilepsia	1
Epidemiología	2	Adolescencia	1
Insulinización temprana	2	Exploración pediátrica	1
Endocrinología	2	Aparato locomotor en adultos	1
Bioética	2	Psiquiatría	1
Insuficiencia venosa	2	Hematología	1
Oncología	2	Infertilidad	1
Interpretación de resultados	2	Reumatología	1
Telemedicina	2	Salud Pública	1
Bloqueos	1	Bioética	1
Infiltraciones terapéuticas	1	Medicina tradicional	1
Ciclo de habilidades gerenciales	1	Embarazo de alto riesgo	1

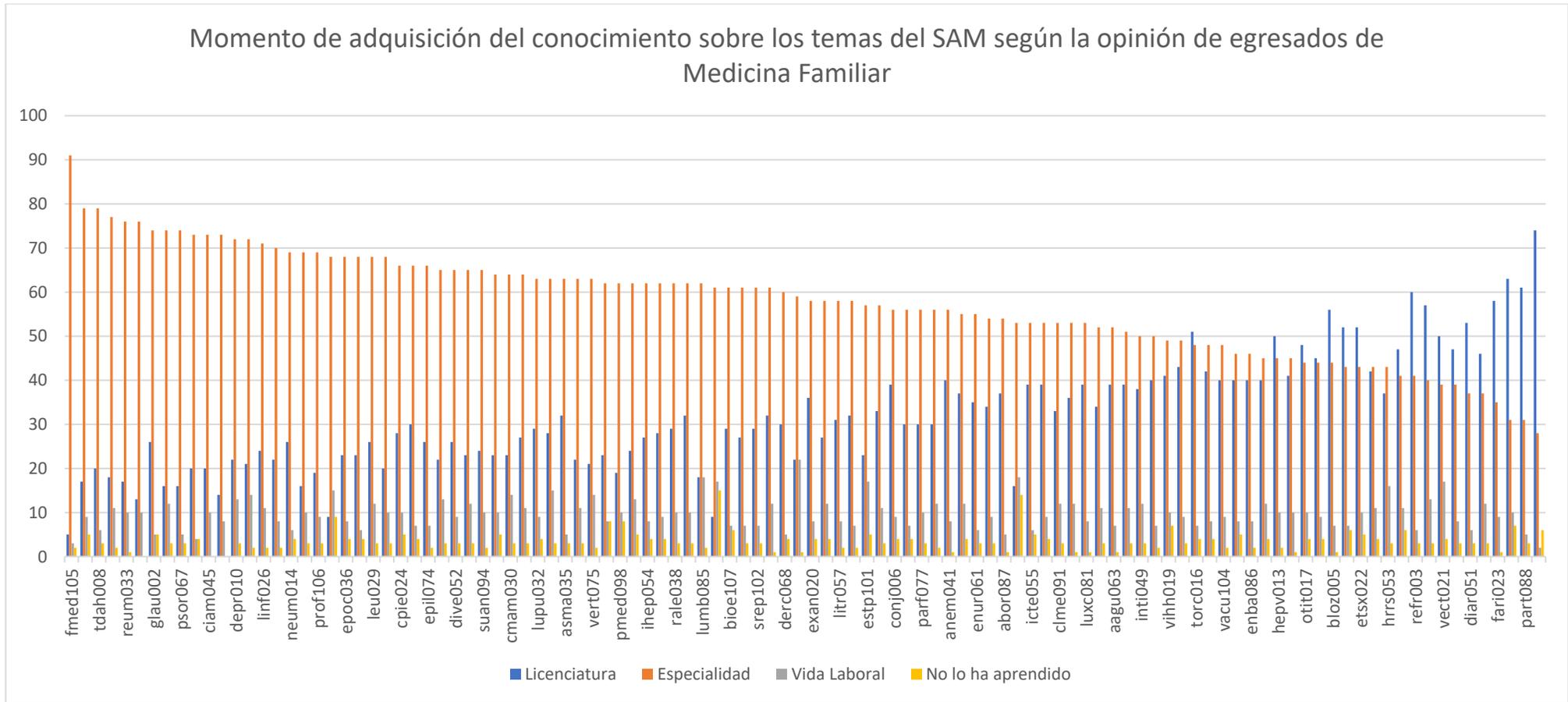
Respecto a los temas que han sido nada útiles en su vida laboral y que fueron aprendidos durante su formación como médicos familiares, se identificaron 55 personas que perciben todos los temas como útiles; 42 temas fueron obtenidos de esta pregunta y se mencionan en la siguiente tabla:

Figura 19. Listado de temas nada útiles en su vida laboral, según la opinión de egresados

Tema	No. de menciones
Urgencias (Tromboembolia pulmonar, catéter subclavio, reanimación, soporte vital avanzado, estadificación de enfermedades)	12
Temas de familia (familiograma, estudio de salud familiar, Apgar, terapia familiar)	11
Administración	4
Esquemas de quimioterapia	3
Estadística	2
Historia y Filosofía	2
Procedimientos quirúrgicos	2
Obstetricia	1

Respecto al momento de adquisición del conocimiento sobre los temas, 91 temas fueron aprendidos por la mayoría de los egresados durante su formación de especialistas; 17 temas, durante la licenciatura. La distribución de las respuestas puede observarse en la siguiente gráfica:

Figura 20. Momento de adquisición del conocimiento sobre los temas del SAM según la opinión de egresados de Medicina Familiar



TAM

Figura 21. Distribución por sexo de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del TAM (n=97)



Figura 22. Distribución por modalidad de ingreso de los encuestados con el cuestionario en línea sobre la Evaluación por egresados del TAM (n=97)

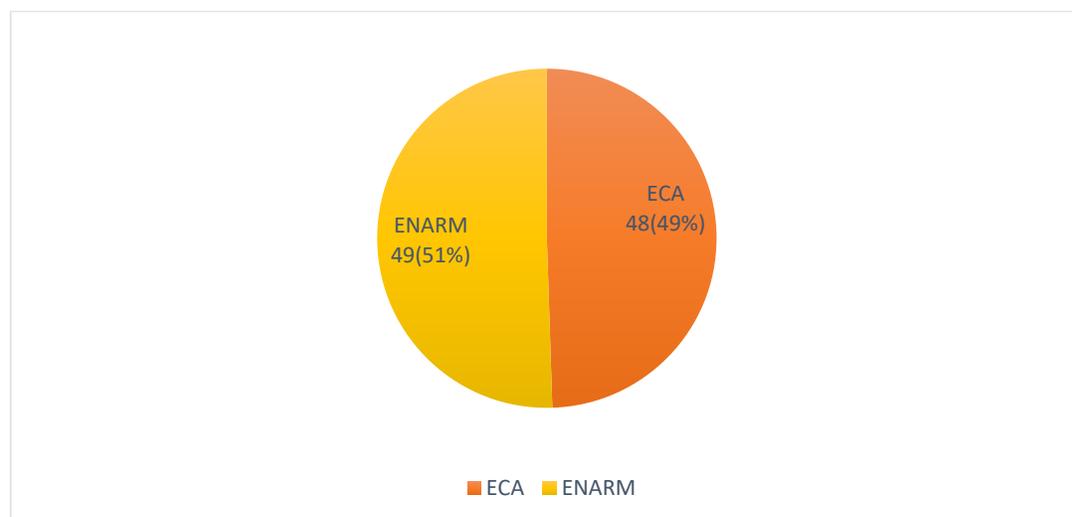


Figura 23. Listado de habilidades del TAM por grado de Pertinencia, a partir de la opinión de egresados

1	Rx de tórax	26	Exploración de Nariz
2	Exploración de Garganta	27	Exploración de Piel
3	Rx de columna	28	Colocación y retiro de DIU
4	Biometría Hemática	29	Cultivos microbiológicos
5	Electrocardiograma	30	Realizar Electrocardiogramas
6	Química Sanguínea	31	Atención de parto
7	Examen General de Orina	32	Comunicación efectiva
8	Exploración de Oído	33	Citología cervical
9	Exploración Cardíaca	34	Enzimas cardíacas
10	Exploración de Tórax	35	Oftalmoscopia
11	Exploración Ginecológica	36	Estudio médico de la familia
12	Exploración Obstétrica	37	Citología cervical
13	Rx de Abdomen	38	Inmovilización de fracturas
14	Rx con fracturas	39	Colocar Venoclisis
15	Exploración Neurológica	40	Histerometría
16	Exploración de Cuello	41	Taponamiento anterior
17	Promoción de la Salud	42	Lavado gástrico
18	Depuración de creatinina en orina de 24 horas	43	Reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal
19	Exploración de Aparato Reproductor masculino	44	Vasectomía sin bisturí
20	Exploración Osteomuscular	45	Otoscopía neumática
21	Rx de cráneo	46	Colocar Catéter corto y largo
22	Prevención de enfermedades	47	Legrado uterino
23	Diagnóstico oportuno	48	Anestesia de periné
24	Educación para la salud	49	Bloqueo de nervio pudendo
25	Rx de senos paranasales		

Figura 24. Listado de habilidades del TAM por grado de Utilidad, a partir de la opinión de egresados

1	Exploración de Garganta	26	Electrocardiograma
2	Examen General de Orina	27	Comunicación efectiva
3	Rx de tórax	28	Exploración de Aparato Reproductor masculino
4	Química Sanguínea	29	Exploración de Piel
5	Exploración de Tórax	30	Rx de cráneo
6	Exploración Obstétrica	31	Colocación y retiro de DIU
7	Rx con fracturas	32	Cultivos microbiológicos
8	Exploración de Oído	33	Oftalmoscopia
9	Exploración Cardíaca	34	Citología cervical
10	Biometría Hemática	35	Inmovilización de fracturas
11	Rx de Abdomen	36	Atención de parto
12	Rx de columna	37	Enzimas cardíacas
13	Exploración Ginecológica	38	Estudio médico de la familia
14	Interpretación de Electrocardiograma	39	Colocar Venoclisis
15	Depuración de creatinina en orina de 24 hrs	40	Histerometría
16	Exploración de Cuello	41	Taponamiento anterior
17	Educación para la salud	42	Vasectomía sin bisturí
18	Diagnóstico oportuno	43	Lavado gástrico
19	Promoción de la Salud	44	Otoscopía neumática
20	Prevención de enfermedades	45	Reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal
21	Exploración de Nariz	46	Colocar Catéter corto y largo
22	Exploración neurológica	47	Anestesia de periné
23	Citología cervical	48	Legrado uterino
24	Rx de senos paranasales	49	Bloqueo de nervio pudendo
25	Exploración Osteomuscular		

Al comparar estos dos listados se identificaron 23 habilidades que coinciden dentro de los primeros 25 lugares en ambas listas, por lo tanto, se han determinado como las habilidades más útiles y pertinentes según la opinión de los egresados, se enlistan a continuación:

Interpretación de

- Radiografía de tórax
- Examen General de Orina
- Química Sanguínea
- Biometría Hemática
- Radiografía de columna
- Electrocardiograma
- Radiografía con fracturas
- Radiografía de abdomen
- Depuración de creatinina en orina de 24hrs
- Radiografía de senos paranasales

Realizar Exploración de:

- Garganta
- Tórax
- Oído
- Cardíaca
- Obstétrica
- Ginecológica
- Cuello
- Neurológica
- Osteomuscular

Habilidades clínicas

- Promoción de la Salud
- Educación para la Salud
- Diagnóstico Oportuno
- Prevención de enfermedades

También se compararon las últimas 15 habilidades de estos listados y se identificó la coincidencia de 13 de ellas, por lo tanto, se han determinado como las habilidades menos útiles y pertinentes según la opinión de los egresados, se enlistan a continuación:

- Bloqueo del nervio pudendo
- Anestesia de periné
- Legrado uterino
- Colocar catéter corto y largo
- Otoscopía neumática
- Reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal
- Vasectomía sin bisturí
- Lavado gástrico
- Taponamiento anterior
- Histerometría
- Colocar venoclisis
- Estudio médico de la familia
- Inmovilización de fracturas

Al realizar la comparación de las respuestas sobre el grado de Utilidad entre los estudiantes egresados de la modalidad ECA y ENARM, se obtuvo el siguiente listado:

Figura 25. Comparación entre las modalidades ECA y ENARM, del Grado de Utilidad de las habilidades del TAM

	ECA	ENARM		ECA	ENARM
1	EGO	Exp Obstétrica	26	Exp Osteomuscular	Citología cervical
2	Exp Garganta	Exp Ginecológica	27	Rx de senos paranasales	Electrocardiograma
3	Rx de tórax	Exp Garganta	28	Ginecológica	Exp Piel
4	QS	EGO	29	Colocación y retiro de DIU	Rx de cráneo
5	Rx con fracturas	Exp Oído	30	Oftalmoscopia	Cultivos microbiológicos
6	Exp Cardíaca	Exp Tórax	31	Exp Nariz	Comunicación efectiva
7	Comunicación efectiva	Rx de tórax	32	Exp Neurológica	Colocación y retiro de DIU
8	Prevención de enfermedades	Rx de Abdomen	33	Atención de parto	Oftalmoscopia
9	BH	QS	34	Aparato Reproductor masculino	Enzimas cardíacas
10	Diagnóstico oportuno	Rx de columna	35	Citología cervical	Inmovilización de fracturas
11	Educación para la salud	Rx con fracturas	36	Cultivos microbiológicos	Citología cervical
12	Rx de columna	BH	37	Inmovilización de fracturas	Atención de parto
13	Exp Tórax	Exp Cardíaca	38	Histerometría	Colocar Venoclisis
14	Promoción de la Salud	Exp Cuello	39	Enzimas cardíacas	Vasectomía sin bisturí
15	Estudio médico de la familia	Electrocardiograma	40	Colocar Venoclisis	Estudio médico de la familia
16	Depuración de creatinina en orina de 24 horas	Depuración de creatinina en orina de 24 horas	41	Taponamiento anterior	Taponamiento anterior
17	Rx de Abdomen	Exp Nariz	42	Vasectomía sin bisturí	Lavado gástrico
18	Exp Oído	Exp Neurológica	43	Lavado gástrico	Histerometría
19	Electrocardiograma	Aparato Reproductor masculino	44	Otoscopía neumática	Otoscopía neumática
20	Exp Obstétrica	Educación para la salud	45	Reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal	Reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal
21	Electrocardiograma	Promoción de la Salud	46	Anestesia de periné	Colocar Catéter corto y largo
22	Exp Cuello	Ra de senos paranasales	47	Colocar Catéter corto y largo	Legrado uterino
23	Exp Piel	Diagnóstico oportuno	48	Bloqueo de n. pudendo	Anestesia de periné
24	Citología cervical	Prevención de enfermedades	49	Legrado uterino	Bloqueo de n. pudendo
25	Rx de cráneo	Osteomuscular			

Cómo habilidades faltantes se mencionaron 28, las cuales se enlistan a continuación:

Figura 26. Listado de habilidades que faltaron de aprender durante la formación de medicina familiar según los egresados

Habilidad	No. de menciones
Manejo de pacientes difíciles	9
Ultrasonido uso e interpretación	8
Prácticas quirúrgicas	8
Ninguna	7
Interpretación de radiografías	6
Bloqueos terapéuticos	4
Exploración osteoarticular	4
Colocación de vendajes y reducción de fracturas	4
Somatometría completa	3
Interpretación de tomografías y resonancias magnéticas	3
Administración	2
Interpretación de EKG	2
Cuidados paliativos	2
Vasectomía	2
Soplos cardíacos y arritmias	2
Colocación de implantes subdérmicos	1
Fondo de ojo	2
Exploración de genitales masculinos	1
Legrados tipo AMEU	1
Reanimación básica	1
Exploración neurológica	1
Control prenatal	1
Niño sano	1
Seguimiento de pacientes con incapacidades prolongadas	1
Profesionalismo médico	1
Exploración de cuello	1
Saber cobrar consultas privadas	1
Rehabilitación	1

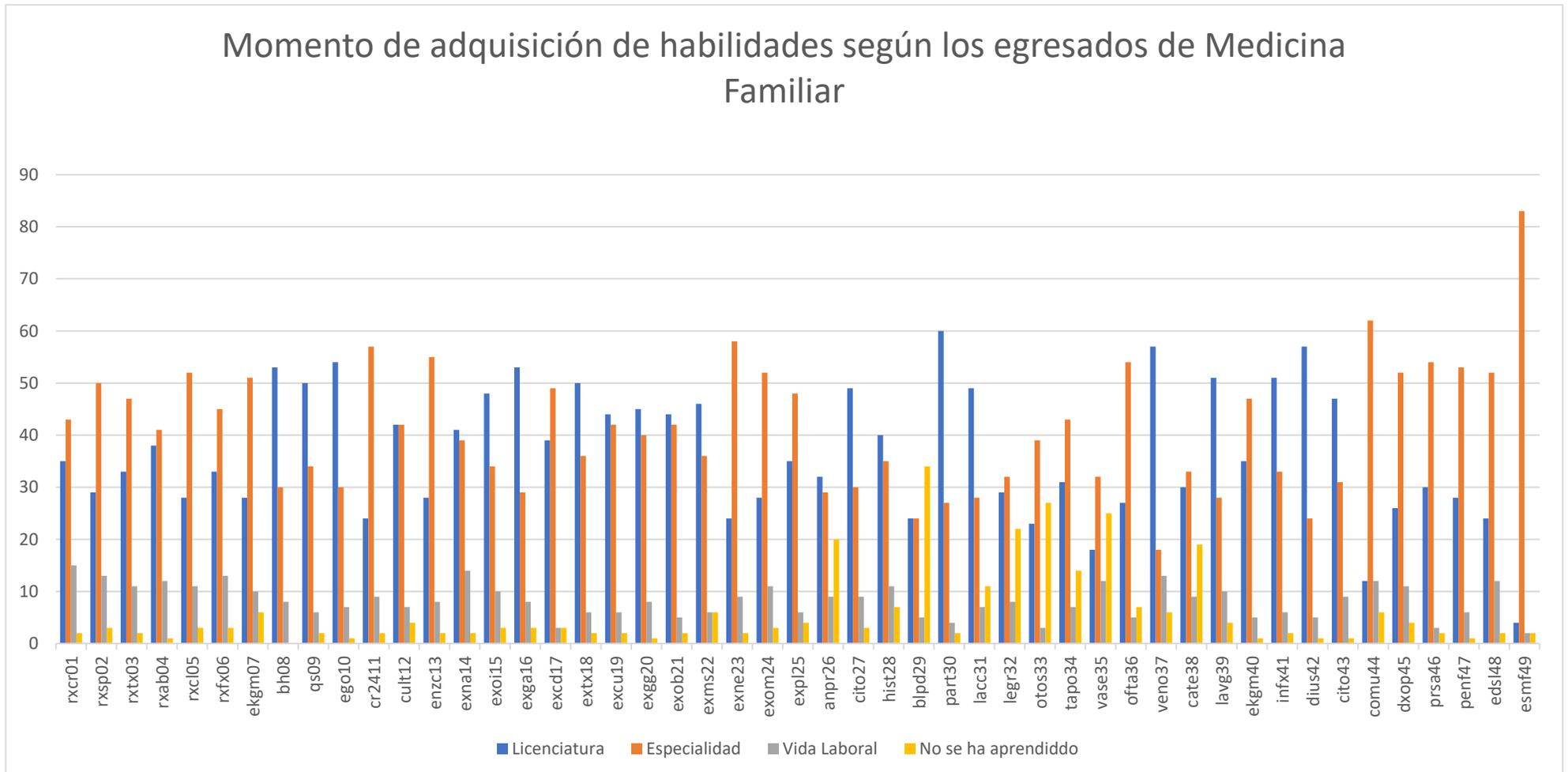
Como habilidades nada útiles ni pertinentes en sus actividades laborales se mencionaron:

Figura 27. Listado de habilidades Nada Útiles, ni Pertinentes que se aprendieron durante la formación de medicina familiar según los egresados

Habilidades	No. de menciones
Ninguna	44
Urgencias (colocación de sondas, catéteres)	20
Obstetricia (legrados, partos, cesáreas)	3
Toma de laboratorios o Gabinete	3
Ayudante de Cirugía	2
Llenado de incapacidades	1
Llenado de papelería	1
Mapas Mentales	1
Aplicación de Vacunas	1
Traslados	1
Procedimientos oftálmicos	1
Hemodiálisis	1
Detecciones en medicina preventiva	1

Respecto al momento de adquisición de las habilidades 26 fueron aprendidas por la mayoría de los egresados durante su formación de especialistas; 21 habilidades, durante la licenciatura y 1 tema, bloqueo de nervio pudendo, no ha sido aprendido por la mayoría de los participantes. La distribución de las respuestas puede observarse en la siguiente gráfica:

Figura 28. Momento de adquisición de habilidades descritas en el TAM según la opinión de egresados de Medicina Familiar



Fase cualitativa

Se realizaron cinco entrevistas a profundidad a médicos familiares asignados como profesores titulares de la residencia en medicina familiar, que habían realizado planeación con el PUEM 2009 y que además tenían experiencia dando consulta. Las entrevistas a profundidad permitieron obtener información sobre la percepción y opinión de los docentes a cerca de los contenidos y habilidades del plan de estudio, además de recolectar algunos datos sobre la operación del programa. (Then, 2014)

Las categorías preestablecidas que se utilizaron para la información fueron:

- Temas útiles y pertinentes
- Temas Faltantes
- Temas No Útiles ni Pertinentes
- Habilidades Útiles y Pertinentes
- Habilidades Faltantes
- Habilidades No Útiles ni Pertinentes
- Diferencias entre ECA y ENARM

Durante el análisis de la información hubo categorías emergentes, que, aunque no responden de manera directa las preguntas de investigación de este estudio, sirven para el análisis y conclusiones de este:

- Características del plan de estudios
- Cambios sugeridos

Los temas identificados en las cinco entrevistas como útiles y pertinentes fueron:

Figura 29. Temas útiles y pertinentes obtenidos en entrevistas a profundidad, SAM

Tema	Frecuencia
Paciente sano	2
Enfermedades crónico-degenerativas	7
Control prenatal	3
Medicina familiar como disciplina	2
Neumología	2
Geriatría	1
Control del niño sano	2
Medicina Preventiva	1
Reumatología	1

Los temas considerados faltantes fueron:

Figura 30. Temas faltantes durante la formación en Medicina Familiar, obtenidos en entrevistas a profundidad, SAM

Temas	Frecuencia
Medicina Preventiva	6
Abordaje holístico	5
Urología	4
Psiquiatría	4
Paciente Sano	4
Geriatría	2
Obesidad	2
Farmacología	2
COVID 19	2
Fisiopatología	2
Atención a la mujer	1
Hematología	1
Reumatología	1
Gestión	1
Consulta a adolescentes	1
MF como disciplina	1
Cuidados paliativos	1

Respecto a lo identificado como tema no útil ni pertinente fue mencionado en una de las entrevistas el estudio de salud familiar: genograma y las dinámicas familiares, sin embargo, en otra entrevista fue considerado como un tema faltante en el que se debe profundizar.

De acuerdo con lo mencionado en las entrevistas, las habilidades más útiles y pertinentes para los médicos familiares son:

Figura 31. Habilidades útiles y pertinentes para los egresados en Medicina Familiar, obtenidos en entrevistas a profundidad, TAM

Habilidad	No. de menciones
Relación médico paciente	13
Saber solicitar e interpretar auxiliares diagnósticos	10
Razonamiento clínico	4
Exploración física	4
Extracción de cuerpos extraños (ojo, nariz y oído)	2

Las habilidades faltantes para el TAM son:

Figura 32. Habilidades faltantes en el TAM del PUEM 2009 según la opinión de docentes

Habilidad	Frecuencia
Relación médico-paciente	11
Interpretar auxiliares diagnósticos	10
Propedéutica y Semiología	9
Razonamiento clínico	3
Exploración física	2
Procedimientos en ortopedia	2
Manejo de paciente difícil	1

Mientras que las habilidades sobrantes del TAM son:

Figura 33. Habilidades sobrantes en el TAM del PUEM 2009 según la opinión de docentes

Habilidad	Frecuencia
Procedimientos de urgencias	4
Procedimientos obstétricos	4
Procedimientos quirúrgicos	3

Los comentarios recabados de los docentes aseguran que hay diferencias entre los médicos formados en las modalidades ECA y ENARM, estas abarcan situaciones desde características poblacionales *“...dos tipos de población de médicos, unos que entran por el ENARM y otros entran por el ECA y son dos grupos de médicos totalmente diferentes, yo te diría: unos son jóvenes, otros son viejos, unos traen conocimientos frescos, los otros ya están muy acartonados, unos son muy::: maleables, vamos a llamarlos, son muy moldeables y los otros cuesta muchísimo trabajo moldearlos ¿sí?...”*; hasta necesidades diferentes de aprendizaje, *“con los del ECA habría que retomar algunos ca- algunos... (hhh) conceptos de fisiopatología”*; *“ECA si tengo muchos problemas de conocimiento médico, son médicos que vienen de una práctica muy acartonada, muy rutinaria y que ya se les olvidó la patología, la fisiopatología, la estadística”*

A lo largo de las entrevistas surgieron descripciones de las características del plan de estudios dónde sobre sale la **extensión del temario**, *“...es muy a-es muy amplio el(x) el(x) el::: programa académico,*

son muchísimos temas que hay que abordar mucho muy rápido que a mí en lo personal no me gustan(.)...”, “...es muy extenso, el tiempo que dure él rotando es insuficiente para revisar todos los temas que uno quisiera.”; el o **los perfiles a quien está dirigido**, “Ahora, si hay contextualización es diferente ¿no? ISSSTE, IMSS, busca un(x) un perfil diferente, pero en algunas cosas compartimos ¿no? compartimos=”, “es un programa(.) de la ENARM hecho para el IMSS ¿por qué para el IMSS? (.hhh) tiene un área de salud en el trabajo(.) que al menos en la secretaría no lo tenemos, a mí no me interesaría aprender eso”, “es que el meollo que hay, que hablábamos de la contextualización, yo te diré que el perfil que salía de una UMF era muy diferente al perfil que salía de otra ¿no?” y **la falta de especificidad o nivel taxonómico** para los temas y habilidades, que fue descrito por los docentes de la siguiente manera, “me gustaba que lo pusieran en categorí-en las categorías 1 incluso, pero(x) pero que no fueran específicos, eso me faltaba, especificidad en ese(x) en ese PUEM”, “le falta el cómo”

Otra categoría emergente fue la referente a las sugerencias de cambios que abarcan distintos aspectos, desde los criterios de selección, “deberían de hacer£ de alguna manera pues::: cierto filtro porque no es la cantidad, sino la calidad lo que necesitamos, ¿para qué quiero que salgan::: 200 mil, si de 200 mil solamente 20 eran los buenos?”, o relacionados con la profesionalización docente, “lo mejor que nos obligaran ¿eh? Bueno, que nos obliguen, pero sin que se sienta una obligación, de tomar cursos de pedagogía”, pero el que fue más mencionado fue el de especificar como rotación la consulta externa de medicina familiar y de otros especialistas, “¿Dónde deben de rotar? En su escenario, más en sus escenarios, si en consulta de otros especialistas”, “que fueran más rotaciones en consultorio”; y además sugieren que sea con apoyo tutorial, “Ahí con el maestro pegado”.

Triangulación

Con la información obtenida de las fases previas se compararon los datos para identificar las similitudes y/o diferencias de las respuestas obtenidas de los participantes, docentes y egresados, al mencionar los temas y habilidades o sus características similares, pero con diferente especificidad.

Temas más útiles y pertinentes

Los temas fueron enlistados de mayor a menor según el grado de utilidad y pertinencia obtenido según la suma de los puntajes otorgado por los egresados, al hacer la comparación de ambos listados se obtuvieron 50 temas en la categoría de “más útiles y pertinentes” según la opinión de los egresados. Estos temas, mencionados en la página 45, incluyen contenidos referentes al abordaje del paciente sano, cómo, embarazo, crecimiento y desarrollo del recién nacido y el niño, lactancia y planificación familiar; lo cual coincide con el tema con mayor número de menciones en las entrevistas a profundidad para esta categoría, que fue el abordaje del paciente sano.

Las enfermedades-crónico degenerativas fueron el segundo tema más mencionado como útil y pertinente, “...son 24 consultas y la mayoría, 70-80% enfermedades crónico-degenerativas”, “Sí, sí, definitivamente, creo que los temas más útiles son los que están enfocados en las enfermedades crónico-degenerativas, las enfermedades que están enfocadas a los(.) 16 primeros padecimientos que atiende el médico familiar en el primer nivel de atención definitivamente ahí entran diabetes, hipertensión...” Desde la perspectiva de los egresados entre los temas con mayor grado de utilidad y pertinencia se encontraron: diabetes, hipertensión arterial sistémica, síndrome metabólico, EPOC, insuficiencia renal crónica y glaucoma.

La medicina preventiva fue otro tema mencionado por los docentes, “...*la responsabilidad del médico familiar es detectar*”, “...*la medicina familiar es una medicina anticipatoria...*”. Los médicos egresados determinaron que dentro de los temas con mayor grado de utilidad y pertinencia se encuentran: la vacunación y la planificación familiar. Otros temas que los egresados mencionaron fueron el cáncer cervicouterino, cáncer de próstata y el cáncer de mama, temas que siempre se les aborda desde una perspectiva de detección oportuna ya que no se les otorga tratamiento en el primer nivel de atención, sin embargo, no son los únicos temas o habilidades que se pueden englobar como medicina preventiva y quizá esta es la razón por la que este tema también fue descrito dentro de los faltantes o con necesidad de profundizar, tanto por los docentes como los egresados, siendo de estos últimos el cuarto tema en orden jerárquico.

Neumología como categoría mencionada por los docentes incluye patologías específicas como, asma, EPOC y enfermedades respiratorias, “...*enfermedades respiratorias, yo creo que son las que más tenemos... totalmente enfermedades respiratorias porque estamos con cambios climáticos y todo esto.*”, “...*los 16 primeros padecimientos que atiende el médico familiar en el primer nivel de atención, definitivamente ahí entra ...el EPOC, el ASMA ...*”. A partir del reporte del cuestionario otros temas útiles y pertinentes fueron: faringoamigdalitis, otitis, neumonía, EPOC y asma, aunque dos de ellos son enfermedades de vías respiratorias altas.

Los temas mencionados por los egresados como más útiles y pertinentes: depresión y ansiedad, fueron mencionados por los docentes como temas faltantes y que son inamovibles en el *curriculum* del médico familiar: “...si la parte socioemocional, como ahorita lo estamos viviendo ansiedad, depresión, eso no va(x) no va a moverse”

Existen otros temas del listado obtenido del cuestionario a egresados con los que no hay similitud directa con los temas o disciplinas mencionados por los docentes, lo cual no inválida su utilidad y pertinencia, sino debe considerarse como una descripción más detallada de los temas.

Además, existen temas que por su ubicación en el listado son considerados como menos útiles y pertinentes para la práctica de la medicina familiar, se mencionan en la página 46; como la valoración fue de utilidad y pertinencia, no se pueden considerar como nada útiles y pertinentes, sin embargo, incluirlos en la actualización del plan de estudios requerirá mayor valoración o especificación del nivel taxonómico de los resultados de aprendizaje de estos temas.

Temas nada útiles, ni pertinentes

Cómo ya se mencionó los temas que surgieron en esta categoría fueron el genograma y las dinámicas familiares, coincide con lo reportado por los egresados para temas de familia, familiograma estudio de salud familia, APGAR, terapia familiar; sin embargo, es relevante hacer mención que estos mismos temas fueron identificados por otros egresados y docentes como un tema que debe abordarse con más

profundidad. Parece que esta controversia radica en la factibilidad de aplicarlo o no en la práctica laboral institucional o privada, según mencionaron en las entrevistas a profundidad, *“Medicina familiar a mí me gusta mucho, si yo hago terapia familiar en mi consultorio particular: wow; pero si yo la manejo en el Instituto Mexicano del Seguro Social(.) Me va a costar mucho trabajo hacer terapia familiar, sí, y yo estoy de acuerdo con que el alumno conozca y sepa participar en identificar(.) si es una familia parental, si es una familia extensa, si es una familia...”*, *“los alumnos me piden terapia familiar, pero ellos me la piden, no por verla en consulta::: de institucional, me la piden por verla en consulta particular, eh::: llevar terapia familiar no es una opción para el Instituto Mexicano del Seguro Social, es para referencia a psicología; nosotros una terapia familiar breve ni siquiera la podemos hacer, vaya, no la podemos hacer, no nos da tiempo”*, *“...Pues no así que sobren, yo te diría que::: pues no, no sobran ¿sí?, no sobran, yo creo que::: (4.35) faltarían, a mí, para mi gusto, más temas sobre medicina familiar, sobre las dinámicas familiares ¿sí? <Yo creo que el pro-los problemas de México, más que biológicos son sociales(.) y psicológicos>, o socioculturales, vamos a ponerle, más completos ¿no?, que poco podemos hacer, pero algo tenemos que hacer...”*

Para los egresados existen otros temas que no han sido útiles en su práctica laboral, procedimientos quirúrgicos, esquemas de quimioterapia, estadística, historia y filosofía, obstetricia; aunque en comparación con los temas valorados con la escala de 1 al 5 en el mismo cuestionario, parecería que hubo una confusión y aquí mencionaron más habilidades que temas no útiles.

Temas faltantes

Dentro de los temas faltantes existe una clara coincidencia entre los siguientes: Obesidad, Geriatría/Gerontología, Medicina Integral/Abordaje holístico, Medicina Preventiva, Cuidados Paliativos, Psiquiatría/Salud Mental, Medicina Familiar como disciplina y COVID 19.

Los temas relacionados con padecimientos osteomusculares fueron mencionados en múltiples ocasiones y también resultaron temas que los egresados detectaron como faltantes, ortopedia, rehabilitación, manejo del dolor y reumatología.

Otros temas que coinciden para ambos tipos de participantes fueron Gestión y Administración, descrito como *“realizar incapacidades”, “manejo del sistema”, “gestión del tiempo, del estrés y liderazgo”*

Los docentes opinaron que a pesar de que el plan de estudios es demasiado extenso para la operación académica, existían temas que por ser considerados conocimiento previo del pregrado no estaban marcados, sin embargo, durante su práctica docente identificaban como faltantes y prioritarios para la formación de los médicos familiares: fisiopatología, y farmacología. Ejemplo: *“...farmacología, tengo alumnos de tercer año(.) que ¡dios santo! Aún no saben, yo sé que esas son bases de(x) de la facultad, pero de verdad, mi primera pregunta en el primer día de clases es: Dame la dosis del paracetamol. No tienen(.) ni cabeza de cuánto viene la presentación, ni cómo viene...”* Sin embargo, no se menciona esta carencia para ambos programas, ECA y ENARM, sino se hace especial énfasis en ser un faltante con

necesidad de cubrir para los estudiantes de la modalidad ECA, “...ECA si tengo muchos problemas de conocimiento médico, son médicos que vienen de una práctica muy acartonada, muy rutinaria y que ya se les olvidó la patología, la fisiopatología, la estadística...”

También los temas faltantes mencionados por los docentes se agrupan más en el ámbito de la atención a personas sanas, “atención a la mujer, “consulta a adolescentes”, “paciente sano”; mientras que los egresados identifican como faltantes temas relacionados con patologías específicas u otras especialidades: dermatología, medicina legal, neumología, lactancia y ablactación, entre otros.

Nutrición fue el tema más encontrado dentro de los faltantes en el cuestionario a egresados, sin embargo, no fue explícitamente mencionado por los docentes, podría suponerse que es parte del manejo del paciente sano y la obesidad, que si son temas mencionados durante las entrevistas.

Habilidades útiles y pertinentes

Las habilidades también fueron enlistadas de mayor a menor según el grado de utilidad y pertinencia obtenido según la suma de los puntajes otorgado por los egresados, al hacer la comparación de ambos listados se obtuvieron 23 temas en la categoría de “más útiles y pertinentes” según la opinión de los egresados. Estas habilidades, mencionadas en la página 55, incluyen destrezas relacionadas con la interpretación de auxiliares diagnósticos, la exploración física y el razonamiento clínico.

La interpretación de auxiliares diagnósticos, tales como: radiografías de tórax, columna, abdomen, fracturas, electrocardiograma, biometría hemática y química sanguínea, también es considerada como muy útil y pertinente por los docentes, sin embargo estos, además puntualizan que se requiere profundizar en estas destrezas y falta enseñar las bases para que la solicitud de estos auxiliares sea razonada y solo como un apoyo diagnóstico, *“...auxiliares diagnósticos porque estamos pidiendo y estamos haciendo abuso de auxiliares diagnósticos...”*, *“...auxiliares diagnósticos que ni siquiera sabemos cómo::: interpretarlos...”*. Los egresados especifican el tipo de auxiliares como, ultrasonido, radiografías, tomografías, resonancias magnéticas y electrocardiogramas, esto parece indicar que no perciben la necesidad de profundizar o como faltante la interpretación de laboratorios, que si fueron mencionadas como habilidades útiles y pertinentes.

También coinciden en la utilidad de la exploración física de aparatos y sistemas: garganta, tórax, obstétrica, oído, cardíaca, ginecológica. *“...el que no toca, se equivoca, tienes que tocar, todo lo que sea...”*, *“el alumno aprende tocando, viendo, viviéndolo, sí, es muy bonito aprenderte el libro y aprenderte teorías y aprenderte, ok, pero si no lo sé aplicar donde nada me sirve ser(x) tener todo el Cecil aquí o el Harrison si a la hora que veo al paciente me paniqueo y(x) y no sé qué voy a hacer”*. Sobre la exploración física, los egresados añaden cuatro tipos en particular como faltantes: osteoarticular, neurológica, de genitales masculinos, de cuello y fondo de ojo.

Desde la perspectiva de docentes y egresados el razonamiento clínico es una habilidad útil y pertinente, los egresados la mencionaron cómo diagnóstico oportuno y los docentes: *“Tienes un paciente diabético en control QUE LO HAS VISTO DURANTE 10 AÑOS O 5 AÑOS y no está controlado, o sea, llevas*

5 años ¿y no lo has convencido para que haga lo que tenga que hacer? Eso es lo que a mí me de::: me decepciona,- me entristece, llámale como quieras; digo, tú te tienes que poner una meta, ves un paciente nuevo diabético y dices: tengo SEIS MESES para que se controle, para que aprenda a comer, que se tome su medicamento, que se ponga la insulina (.hhh) lo que tú quieras, pero lleva 5 años con él ¡y está igual! Por supuesto que hay pacientes difíciles, °bueno° <esa es la habilidad que tenemos que desarrollar> ¿cómo le voy a hacer con este paciente? Y en eso difícil, pues ah(x) viene(x) vienen temas de::: psiquiatría, bueno, yo le digo: Tienes 5 segundos para saber ante qué tipo de paciente te estás enfrentando, ¿qué tipo de personalidad tiene tu paciente? Y en base a ese tipo de personalidad, tienes que desempeñarte. No lo hacemos, a todos los tratamos igual, no, es una atención personalizada, no a todos los pacientes les podemos decir lo mismo ¿sí? Ni a todos les podemos (.) tratar igual, no pues no”.

Además, los egresados mencionaron otras habilidades clínicas relacionados con el abordaje integral de las personas como: promoción de la salud, educación para la salud y prevención de enfermedades

Habilidades faltantes

Propedéutica y semiología fueron las habilidades faltantes más mencionadas por los docentes y que es congruente con otra, el razonamiento clínico, “en el PUEM, otra vez, no es un programa de actualización médica, sin embargo sí se hace muy necesario a lo mejor enfatizar, por ejemplo en el interrogatorio, en hacer propedéutica médica, los médicos no saben hacer propedéutica ¿sí?, no saben hacer un interrogatorio ¿sí?, les das el diagnóstico y se van al tratamiento, no, ‘perate, aguántala tantito, es la anamnesis, es la semiología de cada uno de los signos y síntomas ¿sí?”, “Yo creo que me falta más la

propedéutica y la semiología, ¿sí?, este::: el alumno está mal en::: en cuanto a semiología; en clínica, yo creo que clínica podemos(x) por clínica podríamos hacer muy buenos elementos como médicos familiares, pero estamos es::: (x) nos estamos quedando un poco atrasados en cuanto a semiología”

Los procedimiento de ortopedia fueron mencionados por un docente “Yo estoy en atención médica continua y lo único que podemos hacer es: suturas, quitar uñas, poner sondas, en primer nivel de atención; este::: manejo de cuerpos extraños en ojo, eh::: podemos quitar cuerpo extraño en oído, podemos quitar cuerpo extraño en::: nariz, este::: hacer::: o fijar lo que son fracturas, podemos dar la primer- el primer nivel de atención, pero eso se va a segundo nivel y en segundo nivel ya no hay médicos familiares en segundo nivel. Entonces, eso es le hecho, me parece muy bien que sepamos manejar las cosas porque lo podemos ocupar en particular, pero estoy desviando la atención del a- del::: médico familiar de guiarlo en un primer nivel de atención(.) y me lo estoy llevando a un segundo nivel de atención donde en realidad si lo voy a poder manejar en la priva, pero::: institucionalmente yo no puedo manejar nada de eso.” Sin embargo, desde la perspectiva de los egresados las habilidades de ortopedia ocupan de los primeros lugares de las habilidades faltantes: bloqueos terapéuticos, exploración osteoarticular, colocación

..de vendajes y reducción de fracturas.

El manejo de pacientes difíciles es la habilidad faltante en el número uno mencionada por los egresados, y también fue mencionada por un docente

Habilidades nada útiles ni pertinentes

Aunque la mayoría de los egresados consideran que todas las habilidades aprendidas les han sido útiles durante su vida laboral, existen procedimientos que tanto estos como los docentes consideran sobrantes del plan de estudios, como:

-Procedimientos en urgencias, “...Por ejemplo, te hablaría ¿no? (hhh) Por hablarte de alguna patología, estoy viendo si vienen oftalmológicas ¿no?, hasta donde yo voy a decir que(x) que el médico: egresado pueda no sé, sacar un cuerpo extraño, ¿no? Oftalmológico, cuando no es su competencia ¿no? cuando tampoco tiene como todos los elementos para sacarlo ¿no?”, “...en consulta externa no lo vayas a hacer, sí, yo estoy de acuerdo que no lo vamos a hacer; apenas en este:: caso del derrame pleural, me decía un alumno: Es que lo pudimos puncionar, sí mi vida, lo vas a puncionar en un hospital, en consulta externa no lo podemos puncionar; vamos a hacer un subclavio, sí:: yo lo voy a poder poner, y le vas a ponchar una y otra y otra vez pulmones a más no poder mientras estás en la práctica, pero el hecho es que ni siquiera en atención médica continua podemos hacer un subclavio...” Los egresados mencionan procedimientos específicos como, colocación de sondas y catéteres.

-Procedimientos en obstetricia, “...Tienen que atender 10 partos; la verdad se me hacía irrisorio porque pues los médicos rotaban por la gineco y hubo una que atendió, en su mes de rotación o dos meses, ciento y pico de partos, pues no inventes, es que los meten a sacar chamba ¿sí? Pero pregúntame cuándo va a vol(x) pregúntame ¿cuándo va a volver a atender otro parto en primer nivel?, nunca, solamente que le llegue de expulsivo(.) y pues nada más, ¿no?...” Los egresados los especifican como legrados, partos y cesáreas.

- Procedimientos quirúrgicos, “Siempre eso me(x) me comentaban los alumnos, ¿y por qué no entramos a cirugías? Y también los: los cirujanos decían ¿Y por qué no los pasan aquí? (.) Para mí eso no:: (x) Para mí, en lo personal, no es tan relevante(.) es el(x) diagnosticar la patología, pero no:: no la voy a operar, que yo sepa que es una apendicitis, este es un ovario torcido, este es(x) puede ser una suboclusión o(x) mioclónica, pero ya entrarle al quirófano y todo eso no, porque para mí:: para mí en lo personal no es tan relevante como por e(x) por decir (.) una cesárea, ok, entro, veo cómo se hace y todo, pero nunca la voy a hacer en mi consultorio...”, “...o sea, está padre vivir el proceso del angiólogo

durante el mes que rotas ¿no? A lo mejor entrar con él a cirugía, pero pues no vas a hacer cirugías ¿no?”.

Los egresados lo mencionan como ayudante en cirugías, sin embargo, según los resultados identificaron como muy útiles y pertinentes hacer procedimientos menores como suturar o el manejo de heridas.

Las habilidades que se encuentran al final de los listados de utilidad y pertinencia coinciden con estas categorías, así que en este caso si se considera deberían ser eliminados del plan de estudios: bloqueo del nervio pudendo, anestesia de periné, legrado uterino, colocar catéter corto y largo, otoscopía neumática, reconstrucción de laceraciones del conducto vaginal, vasectomía sin bisturí, lavado gástrico, taponamiento anterior, histerometría, colocar venoclisis e inmovilización de fracturas.

CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN

La investigación evaluativa contempla el uso complementario de modelos y métodos que permitan al evaluador adoptar una visión más amplia y comprensiva de su trabajo, para que sea capaz de construir su propio modelo en cada investigación evaluativa, en función del trabajo y las circunstancias (Escudero, 2003); para la conformación de este instrumento de evaluación de un plan de estudio, fue necesario utilizar el estudio exploratorio, sistema de puntajes, consenso de expertos y análisis psicométrico.

Con base en las recomendaciones realizadas en la Guía no. 87 de la AMEE, se siguieron los pasos pertinentes para el diseño del cuestionario, esto permitió sistematizar su contenido y aplicación, además de contribuir en la búsqueda de fuentes de validez.

En cuanto a las evidencias de validez, se puede decir que, para la validez de contenido, que se refiere a la relación que existe entre los ítems que componen el instrumento y lo que se pretende evaluar (Messick, 1999), se contó con la participación de médicos familiares evaluando la importancia de los contenidos de acuerdo con su utilidad clínica y el voto de representatividad de los temas y habilidades, respecto al total de los contenidos en el plan de estudio.

En consideración con las evidencias del proceso de respuesta, se incluyeron las definiciones de utilidad y pertinencia previo a las instrucciones de respuesta y se colocó un ejemplo de cómo dar respuesta a los ítems, esto con la finalidad de familiarizar a las personas que respondieron el cuestionario.

Como evidencias de validez para la estructura interna se realizaron pruebas psicométricas y el análisis de componentes principales por separado de cada una de las secciones del cuestionario: Utilidad y Pertinencia del SAM, y utilidad y pertinencia del TAM, se obtuvieron valores de Alpha de Cronbach iguales o mayores a 0.987, lo cual indica una buena consistencia interna de la prueba. (Oviedo et al, 2005)

Otros valores obtenidos como el KMO y la esfericidad de Bartlett hablan de la estructura interna de la prueba, para las secciones correspondientes a TAM los resultados son favorecedores, lo cual se explica por el número de ítems y respuestas. (Universidad de Alicante, 2016)

El médico familiar se define como el profesional de la salud que brinda cuidado a individuos, familias y comunidades, independientemente de la edad, sexo, salud o enfermedad; esto lo realiza en diversos escenarios, consultorio, casas y algunas veces en clínica u hospital (Hellenberg, 2018); sin embargo, durante este estudio se mencionó la falta de habilidad que tienen los médicos familiares de establecer un plan de acción en personas sanas, mantener el estado de salud es uno de los faltantes dentro de su formación, pero es reconocido como algo de gran utilidad y pertinencia en su vida laboral, y es que la cuarta causa de consulta en el primer nivel de atención es la de pacientes sano. (Martínez-Gracián, 2015)

Existe un aumento en la demanda de servicios de salud por personas mayores de 60 años y ciertamente este requerimiento no descenderá, ya que la población vive hasta la vejez con mucha más frecuencia que hace 50 años. (INEGI, 2021) Tanto los egresados como los docentes identifican geriatria y gerontología como temas útiles, pertinentes, pero también faltantes; el dilema es que el evidente aumento en la demanda de los servicios de salud por personas mayores está siendo atendido desde

una perspectiva administrativa y no desde la clínica generalista, aunque los médicos familiares son entrenados para otorgar atención basada en enfermedades y órganos, pueden carecer de conocimiento sobre cómo manejar problemas complejos de salud y escalas en personas adultas y adultas mayores, lo que dificulta solventar las necesidades de la sociedad actual. (Iliffe, 2009)

Las enfermedades crónico degenerativas que incluyen síndrome metabólico, diabetes, hipertensión arterial sistémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras, tienen una alta prevalencia en la población mexicana; por ejemplo diabetes con un 10.32%, hipertensión 25% (ENSANUT, 2018); lo cual es congruente con la categorización que los participantes dieron a este tema, útil y pertinente, sin embargo también se hizo mención en la falta de profundizar en él, según lo mencionado por los docentes, quizá el requerimiento no es siempre ahondar en la fisiopatología o diagnóstico de estas enfermedades, sino en el tratamiento oportuno y adecuado de cada uno de ellas.

La Organización Mundial de la salud reporta que el 4% de la población mundial vive con depresión y en México esta patología ocupa el primer lugar de discapacidad para las mujeres y el noveno para los hombres, también estima que una de cada cinco personas sufrirá depresión antes de los 75 años (OMS, 2020); estos datos seguramente se ven reflejados en los motivos de consulta y en la percepción de necesidades que ven los egresados de medicina y familiar y docentes, ya que calificaron a la depresión como el tema más útil y pertinente en el plan de estudios, sin embargo también identifican que existe una necesidad sobre profundizar en él.

La ansiedad es una de las problemáticas más persistentes en la sociedad mexicana en temas de salud mental, según la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado 56% de las mujeres y 44% de los

hombres tienen algún síntoma (ENBIARE, 2021). Esto coincide con la evaluación como el segundo tema más útil y pertinente que los egresados identifican.

Según la OMS, durante el primer año de pandemia hubo un aumento del 25% de la prevalencia de ansiedad y depresión (OPS, 2022); lo que reafirma la percepción de docentes y egresados en este estudio sobre su utilidad, pero también la necesidad de profundizar y entrenar a los médicos familiares en la adquisición y construcción de conocimiento sobre estos temas.

Otros temas útiles y pertinentes se decantaron hacia la disciplina de neumología, tanto infecciones de vías aéreas superiores, faringoamigdalitis, otitis, como de vías inferiores, neumonía. Y efectivamente uno de los primeros motivos de consulta en el primer nivel de atención son las infecciones respiratorias y en el 2019 fue la primera causa (SSA, 2020); por la reciente pandemia por COVID 19 es importante que los médicos familiares realicen diagnósticos correctos para brindar tratamientos razonados y efectivos antes las diversas patologías. Esta circunstancia provocó que, con apenas 8 meses de haberse presentado el primer caso de COVID-19, los docentes y egresados del programa identificaron a esta patología como un tema faltante en su formación.

La medicina familiar como disciplina se entiende como la acción de realizar el estudio de salud familiar que incluye aspectos sociales, culturales, psicológicos, de dinámica entre los integrantes, de salud y enfermedad; esto incluye el familiograma o genograma y como desenlace las intervenciones a realizar con el individuo o familia, uno de esos desenlaces es la terapia familiar; es un tema controversial mientras algunos comentan la necesidad de profundizar en él, otros determinan que es innecesario. Y quizá esta controversia es solo ejemplo y evidencia del talón de Aquiles de la medicina familiar en México y es que algunos quieren que sea parte del *core curriculum*, otros que debería ser en lo que más

se profundice y otros quieren eliminarlo del temario; algunos de los motivos es que en las actividades institucionales, particularmente IMSS, que es donde el 99% de los médicos familiares de este país laboran, no hay tiempo de realizar un estudio de salud familiar; y aunque es del conocimiento popular no se han identificado estudios sobre este tema, sin embargo, el Instituto Besrouer comenta que la medicina familiar tiene la característica de adaptarse a las necesidades sociales, como pilar de su cuerpo de conocimiento.

Cabe recalcar que en la fase cuantitativa los 50 temas más útiles del SAM según la opinión de egresados (*página 45*) se incluyen fácilmente en las categorías obtenidas en la triangulación, ya que abarcan en su mayoría enfermedades crónico-degenerativas, atención al paciente sano, padecimientos en geriatría y temas de salud mental. Lo que puede servir como una descripción más detallada y práctica de los temas en los que los docentes o el programa puede poner más énfasis.

Respecto a los temas faltantes durante su formación, *nutrición* fue el más mencionado, esto coincide con los estudios realizados a médicos familiares en Canadá en donde el 82.3% de los participantes reporta haber obtenido entrenamiento inadecuado durante su formación como especialistas. (Wynn, 2010). En estudios más recientes se propone realizar intervenciones educativas para mejorar el conocimiento sobre nutrición en los profesionales de atención primaria, tales como incorporar de manera temprana contenidos, además de añadir el tema a lo largo del plan de estudio, concientizar sobre la importancia del tema, interactuar con personal de salud especializado en nutrición a lo largo de su formación (Mogre, 2018). Otros países han implementado programas para facilitar y remunerar a los médicos familiares que otorgan consultas de nutrición, esto debido a que según el *estudio Global Burden of Disease*, donde los factores nutricionales fueron analizados, una de cada cinco muertes está asociada con una dieta inadecuada, ya que contribuye a la presentación de enfermedades crónicas; por

lo tanto realizar medidas preventivas enfocadas a la alimentación está recomendado en todos los grupos etarios (Crowley, 2020)

La obesidad fue, también, uno de los temas faltantes según los egresados, está estrechamente relacionada con los temas de nutrición y enfermedades crónicas. Actualmente, 22% de los niños mexicanos tiene sobrepeso; en el rango entre 30 y 59 años, 35 % de los hombres y 46% de las mujeres padecen obesidad. (INEGI, 2020). Este tema en particular no se encuentra mencionado textualmente en el PUEM 2009, y es considerado un problema de salud a nivel nacional y mundial.

El dolor es la segunda causa de consulta en Atención Primaria (SEMFYC, 2016) y el dolor crónico es considerado un problema de salud pública, ya que afectaba a 25-29% de los mexicanos que acudían a consulta; la lumbalgia es la primera causa de incapacidad laboral en nuestro país (IMSS, 2017); esto quiere decir que los médicos familiares se enfrentan a patologías de dolor y osteomusculares en su día a día, y es esta la razón por la que identifican los temas de ortopedia, rehabilitación y manejo del dolor como faltantes en su formación de especialistas.

Los docentes hacen especial hincapié en la necesidad de profundizar y garantizar que los médicos en formación sean expertos en realizar propedéutica, semiología y exploración física; esto coincide con los resultados de un estudio donde se evalúa la importancia de los apartados del método clínico según su utilidad para hacer diagnóstico, 55% de los médicos le dio el valor más alto al interrogatorio, cifra que ascendió al 85% al añadir la exploración física y menos del 20% consideraron los auxiliares diagnósticos como lo más importante (Suárez, 2007)

Otro de los temas identificados como útiles, pertinentes y con falta de profundizar y ampliar en él, son los auxiliares diagnósticos, que permiten obtener información del estado interno del individuo, sin embargo, no sustituye la exploración física o el interrogatorio; existen estudios donde se evidencia el uso irracional de laboratorios o radiografías (León, 2015) al no tener relación con los hallazgos clínicos. El utilizarlos de manera adecuada implica que los médicos familiares sepan su utilidad y realizar la interpretación de los ellos.

El ultrasonido es identificado como una habilidad faltante dentro de la formación de los médicos familiares, particularmente la realización e interpretación in vivo de este auxiliar diagnóstico. Según estudios realizados con el modelo *Point of Care Ultrasound* (POCUS) que es una forma de hacer ecografía clínica rápida con el propósito de responder a una cuestión clínica de forma inmediata, tenerlo disponible, reduce la incertidumbre diagnóstica y adecúa el manejo ulterior del paciente, siempre y cuando sea utilizado de manera razonada y sin dejar de lado el interrogatorio y exploración física (Calvo, 2018)

Las 26 habilidades más útiles en el listado obtenido a partir de la opinión de egresado pueden ser utilizadas como descripción más detallada de aquellas destrezas específicas que los médicos familiares requieren dominar en su práctica diaria. (página 55)

CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES

La medicina familiar como cualquier otra disciplina clínica tiene un cuerpo de conocimientos, un campo de acción, áreas de investigación y requiere de entrenamiento riguroso, sin embargo, debe tener la flexibilidad de adaptarse a contextos sociales diversos, además es la especialización que se ha propuesto para ejecutar la estrategia de atención primaria; situación que amerita que la definición de sus planes de estudio se haga con educación basada en evidencia.

La información obtenida y analizada en esta investigación evaluativa permite que se deriven conclusiones sobre el plan de estudios y su operación.

A partir de esta investigación evaluativa se tienen las siguientes recomendaciones para cambios que permitan la mejora del SAM del PUEM de Medicina Familiar:

- **Validación**

Este estudio valida que un gran número de los temas y habilidades incluidos en el instrumento, y por consiguiente que se encuentran en el PUEM de MF 2009, son útiles y pertinentes, por lo tanto, mantenerlos en la propuesta curricular es una de las recomendaciones. Sin embargo, se sugiere indagar más sobre los temas con menor grado de utilidad y pertinencia, para valorar individualmente si se incluyen y de ser así cual sería la especificación o nivel taxonómico del resultado de aprendizaje que amerita.

Mantener la división por grupos de edad y sexo, ya que en la revisión que se realizó de otros planes de estudio de medicina familiar a nivel internacional se encontró esta organización

como común denominador en dos de ellos; además los programas de salud nacionales se encuentran estructurados por grupo etario y contienen acciones de promoción de la salud, prevención de las enfermedades y las patologías más frecuentes para cada uno; lo que facilitaría incluir contenidos que respondan a las actividades laborales de los médicos familiares.

- **Descripción**

El cuerpo de conocimientos de la medicina familiar es muy amplio y reducir el *core curriculum* porque cada vez que un médico familiar abre la puerta de su consultorio puede toparse con un sinfín de personas sanas o con patologías simples o compuestas; así que reducir los requerimientos de conocimiento a solo los temas que debe dominar hasta la terapéutica puede dar una perspectiva reduccionista y limitar que sean capaces de realizar diagnósticos y seguimiento de otros padecimientos frecuentes en el primer nivel de atención; por lo tanto, se sugiere generar una escala que describa la profundidad en la que se debe abordar cada tema, es decir aclarar el resultado de aprendizaje y su nivel taxonómico; esto facilitaría la operación del programa, además de homogeneizar el cuerpo de conocimientos de la disciplina en las diferentes sedes.

- **Actualización**

Los resultados sugieren distintas acciones en torno a los contenidos:

Reforzamiento: existen temas que son muy útiles y pertinentes que deben ser incluidos en el plan de estudios, algunos de ellos si se encuentran en el PUEM 2009, sin embargo, se menciona

que es necesario reforzar las enfermedades crónicas degenerativas, para garantizar que los médicos familiares a su egreso sean capaces de brindar atención oportuna en los tres niveles de prevención, además de ser expertos en la terapéutica de estos padecimientos. Otros temas fueron mencionados como faltantes, pero si se encuentran en el temario por lo que se asume que requieren reforzamiento como: medicina preventiva, administración, abordaje holístico, ortopedia.

Integración: es importante añadir a los contenidos aquellos temas que no fueron abordados durante su formación y son necesarios para la vida laboral de los médicos familiares cómo: nutrición, obesidad, rehabilitación y COVID 19.

Extinción. Será importante quitar del temario aquellos temas que fueron calificados como sobrantes: urgencias, administración, esquemas de quimioterapia, estadística e historia y filosofía. Considerar nuevamente la posibilidad que los temas que se encuentran valorados como los menos útiles y pertinentes podrían ser eliminados dependiendo el caso particular.

Respecto al tema de medicina familiar se sugiere realizar un consenso de expertos y hacer la revisión de las estrategias de Atención Primaria de Salud (APS) y Curso de Vida propuestas por la OMS, las cuales proponen un abordaje más claro y práctico de cómo abordar a las personas, familias y comunidades en el proceso salud- enfermedad- atención- cuidado.

Los cambios sugeridos para las habilidades contenidas en el TAM son:

Validación

Los resultados indican que existen habilidades que son muy útiles y pertinentes que necesitan ser adquiridos durante la formación de los médicos familiares, de acuerdo con la opinión de los egresados son: interpretación de auxiliares diagnósticos, exploración física y relación médico paciente.

Actualización

Extinción: Será importante quitar del plan de estudios aquellas habilidades que no son útiles ni pertinentes para las actividades laborales como: urgencias (colocación de sondas y catéteres), obstetricia (legrados, partos, cesáreas), toma de laboratorios o estudios de gabinete, ayudante de cirugía; para una descripción más detallada o añadir otras habilidades deberá considerarse las enlistadas al final de la lista de utilidad y pertinencia, en la página 55.

Reforzamiento: Si bien la categorización de las habilidades descrita en el PUEM ayuda a orientar cuáles son a las que se debe priorizar durante su formación, existe, según los resultados de esta investigación evaluativa, una discordancia entre lo que se quiere enseñar y lo que realizan en su vida laboral, por lo tanto, posteriores investigaciones deberán realizarse sobre las áreas institucionales en las que se desempeñan los médicos familiares y las necesidades del sistema de salud y la población a las que se pretende dar respuesta desde la Atención Primaria de Salud, a pesar de que en la actualidad no se realicen, ya que esto permitirá conocer que acciones se

realizan que sin son congruentes con lo que se requiere en la institución, pero no con las metas que se requieren para mejorar la atención en el primer nivel.

- Modelo de Evaluación

En el plan de estudios no se contemplan algunos aspectos o indicadores, que permitirían conformar un modelo de evaluación integral que disminuya la heterogeneidad de la formación en las diferentes sedes, como definir:

- Los resultados de aprendizaje de los temas y las habilidades que definan el nivel taxonómico que el estudiante debe alcanzar.
- Los espacios clínicos en donde los estudiantes deben realizar rotaciones porque serán en dónde se vean expuestos a las situaciones que fomentarán el desarrollo de sus habilidades clínicas y manuales.
- Los instrumentos de evaluación para las habilidades, los cuales pueden ser listas de cotejo, rúbricas, escalas, etcétera.

- Examen diagnóstico

Aunque no es un cambio específico al plan de estudios, debido a la heterogeneidad que existe en los estudiantes de medicina familiar, según lo mencionado por los docentes, dependiendo la región, la modalidad o la institución donde se encuentran inscritos, realizar un examen diagnóstico permitirá sentar la base de conocimientos del pregrado y saber si se requiere retomar algunos temas o habilidades o incluso incluirlos de manera formal en el plan de estudios.

La evaluación de los planes de estudio es un gran reto para las instituciones educativas, porque requiere de tiempo para plantear los objetivos, la metodología, implementarlo, obtener y analizar los resultados; y en un gran número de ocasiones existe un apremio por cambios visibles de manera inmediata, que parecen nublar la necesidad de tener una mirada más amplia sobre los logros y fracasos de lo que ya se implementó. La evaluación ha comprobado ser una buena práctica en educación que permite dar pasos firmes en la actualización de planes de estudio, los cuales tienen la responsabilidad de responder a las necesidades de una sociedad cambiante y en este caso particular la salud de la población.

RECURSOS

Para la ejecución de este proyecto se requirió de:

- Equipo de cómputo
- Base de datos con correos electrónicos de los egresados
- Base de datos con la información de docentes
- Software para análisis de datos
- Micrófono

ASPECTOS ÉTICOS Y CONFLICTOS DE INTERÉS

- El instrumento se aplicó con previo consentimiento informado
- Se aprobó por el Comité de Ética e Investigación del Programa de Maestría y doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.

REFERENCIAS

Aguilar J. et al. (1997) Historia familiar en el mundo en México y en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Asoc. Med Argen.* vol 110 (4), pp69- 70

Ann W. Frye & Paul A. Hemmer (2012) Program evaluation models and related theories: AMEE Guide No. 67, *Medical Teacher*, 34:5, e288-e299, DOI:10.3109/0142159X2012.668637

Artino, A. R., Jr, La Rochelle, J. S., Dezee, K. J., & Gehlbach, H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Medical teacher*, 36(6), 463–474. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.889814>

Arya et al. (2017) Family Medicine around the world: overview by region. The Besrouer Papers: a series in the state of family medicine in the world. *Canadian Family Physician* vol 63

Bush, V. (2005). La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de Población*, 9-27.

Díaz, A (29/08/2019) Perfil epidemiológico e infraestructura en el primer nivel de atención [diapositivas de Power Point]

Calvo Cebrián, A., López García-Franco, A., & Short Apellaniz, J. (2018). Modelo Point-of-Care Ultrasound en Atención Primaria: ¿herramienta de alta resolución? [Point of Care Ultrasound in Primary Care. Is it a high resolution tool?]. *Atencion primaria*, 50(8), 500–508. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.11.007>

Casado, V. (2018) La historia de Medicina Familiar en los últimos 50 años. Perspectiva mundial y europea. *AMF* 14(2):79-86

Ceitlin J. (2006) La medicina Familiar en América Latina. *Atención Primaria* vol38 (9)

Chacón S et al. (2000) Diseños de evaluación de programas: Bases metodológicas. *Psicotherma*. Vol 12(2), pp127-131

Chan, M. The rising importance of family medicine. Keynote address at the 2013 World Congress of the World Organization of Family Doctors, Prague, Czech Republic

Crowley, J., Ball, L., & Hiddink, G. (2020). Nutrition care by primary-care physicians: Advancing our understanding using the COM-B framework. *Public Health Nutrition*, 23(1), 41-52. Doi:10.1017/S1368960019003148

David A. Cook (2010) Twelve tips for evaluating educational programs, *Medical Teacher*, 32:4, 296-301, DOI: 10.3109/01421590903480121

Declaración de Alma Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud; 6-12 de junio 1978; Alma Ata, USSR. Ginebra: OMS; 1978. PAHO. (27 de mayo de 2019). *Declaración de Alma Ata Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma Ata*. Obtenido de PAHO: https://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/alma-ata_declaracion.htm

- Díaz-Portillo et al. (2015) Consultorios adyacentes a Farmacias Privadas en México: infraestructura y características del personal médico y su remuneración. *Salud Pública de México*. Vol. 57 (4)
- Dickinson A, Chan CSY, Wun YT and Tsang KWK. (2002) Graduates 'evaluation of a postgraduate Diploma Course in Family Medicine. *Family Practice* vol19:416-421
- Domínguez del Olmo, J. (2003). La Medicina Familiar en México y en el mundo. *Archivos de Medicina Familiar*, 136-139.
- ENSANUT (2012) Evidencia para la Política Pública en Salud. Obtenido de: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/analiticos/UsoConsultorio.pdf>
- Escudero, Tomás (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1),1-21.[fecha de Consulta 16 de Junio de 2022]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91649056015>
- FAO (1999) Elaboración participativa de planes de estudio para la educación y capacitación agrícola. Obtenido de: <https://www.fao.org/3/w9693s/W9693S00.htm#Contents>
- Fraenkel, Jack R, Wallen, Norman E, Hyun, Helen H. (2012) *How to Design and Evaluate Research in Education*. NY. Mc Graw Hill. pp255
- Gómez et al. (2011) Sistema de Salud de México. *Salud pública de México* vol. 53 (2), pp. 220-232
- Hellenberg D, Williams FR, Kubendra M, Kaimal RS.(2018) Strengths and limitations of a family physician. *J Family MedPrim Care* vol 7:284-7.
- Hernández, M., & al, e. (2013). *La situación demográfica en México. Panorama desde las proyecciones de población*. Obtenido de CONAPO: www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1720/1/images/1_La_Situación_DEmográfica_En_Mexico.pdf
- Ibarra L. Transición Alimentaria. *Razón y Palabra*. vol. 20, núm. 94, septiembre-diciembre, 2016, pp. 162-179
- Illife, S.(2009) Family medicine in an agin society.Canadian Family Physician. Vol 55 Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2682289/pdf/0550463.pdf>
- IMSS (2017) Lumbociática, principal causante de incapacidad laboral. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201707/190>
- INEGI (31 de octubre de 2018). *INEGI*. Obtenido de Instituto Mexicano de Estadística y Geografía: www.inegi.org.mx
- INEGI (2021) Encuesta Nacional de bienestar Autorreportado ENBIARE 2021. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE_2021.pdf

INEGI (2021) Estadísticas a propósito del Día Internacional de las personas Adultas Mayores (1 de octubre). Comunicado de Prensa Núm. 547/21 Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf

INEGI (2021) Estadísticas a propósito del Día Mundial contra la Obesidad (12 de noviembre). Comunicado de Prensa Núm 528/20. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Obesidad20.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública (2018) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Obtenido de [https://www.insp.mx/avisos/5206-primeros-resultados-ensanut-2018.html#:~:text=Diabetes%2C%20hipertensi%C3%B3n%20y%20triglic%C3%A9ridos,\(11.4%25%20vs%209.1%25\).](https://www.insp.mx/avisos/5206-primeros-resultados-ensanut-2018.html#:~:text=Diabetes%2C%20hipertensi%C3%B3n%20y%20triglic%C3%A9ridos,(11.4%25%20vs%209.1%25).)

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>

Kekäle, T. (2009), “The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance”, *Journal of Workplace Learning*, Vol 21 No 7, pp575-576. <http://doi.org/10.1108/13665620910985559>

Kellog Foundation (2011) Guía de Desarrollos de Modelos Lógicos. Recuperado de: <https://www.wkkf.org/es/resource-directory/resource/2006/02/WK-Kellogg-Foundation-Logic-Model-Development-Guide>

Laurel A. (2019, 9, octubre) Pasos hacia la atención primaria integral mexicana. *La Jornada* Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2019/10/09/ciencias/a03a1cie>

León Ramentol, Cira Cecilia, Rivero Fexas, Guillermo, López Machado, Mavel, & Rodríguez Socarrás, Isis Patricia. (2015). Uso irracional de las pruebas de laboratorio clínico por parte de los médicos de asistencia. *MEDISAN*, 19(11), 1300-1308. Recuperado en 16 de junio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001100001&lng=es&tlng=es

Martínez-Gracián HL, Ponce-Rosas ER, Madrigal-de León HG, Baillet-Esquivel LE. (2015) Análisis de los motivos de consulta para la toma de decisiones en Medicina Familiar, *Aten Fam* 22(1):14-18

MD, L. P. (2019). *Overweight and obesity in adults: Health consequences*. Obtenido de UpToDate: www.uptodate.com/contents/overweight-and-obesity-in-adults-health-consequences

Messick, S. (1989). Validity. En R. L. Linn (Ed.). *Educational Measurement*. 3ª. Edición, pp. 13-103. Nueva York: Collier Macmillan

Ministerio de Educación, cultura y Deporte. Programa de la Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria (2004)

Mogre V, Stevens FCJ, Aryee PA, Amalba A, Scherpbier AJJA. (2018) Why nutrition education is inadequate in the medical curriculum: a qualitative study of students' perspectives on barriers and strategies. *BMC Med Educ*. doi: 10.1186/s12909-018-1130-5. PMID: 29433505

Mona Soliman et al. Medical students ‘perception of the reformed medical curriculum at King Saud University 82019) Doi: 10.4103/1658-600X.173838

Murfree S. (2016) A goal Oriented Evaluation of the Family Medicine Residency Program at Saint Louise Clinic. Middle Tennessee State University

OECD. (2017). *Health at a Glance 2017*. Obtenido de OECD: www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm

OECD/EU. (2017). Obesity Uptade 2017. *Diabetologe*, 331-341. Obtenido de OECD.

OMS (2021) Depresión. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

OPS (2018) Inicia la Implementación del Modelo de Atención Integral de Salud https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=1021:implementacion-del-modelo-de-atencion-integral-de-salud-mai&Itemid=499

OPS (2022) La pandemia por COVID-19 provoca un aumento del 25% en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/2-3-2022-pandemia-por-covid-19-provoca-aumento-25-prevalencia-ansiedad-depresion-todo>

Organización Panamericana de la Salud. (2018) “Salud Universal en el Siglo XXI:40 años de Alma-Ata.” Informe de la Comisión de Alto Nivel. Edición revisada. Washington D.C.: OPS.

Oviedo, Heidi C., & Campo-Arias, Adalberto (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5),831-839.[fecha de Consulta 16 de Junio de 2022]. ISSN: 0124-0064. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>

PAHO. (27 de mayo de 2019). *Declaración de Alma Ata Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma Ata*. Obtenido de PAHO: https://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/alma-ata_declaracion.htm

Programa Sectorial de Salud 2019-2024. México. Obtenido de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/sectoriales.php>

Ponka D. (2017) The Besrou Papers: Seeking evidence for family medicine. *African Journal of Primary Care & Family Medicine*. Vol. 9(1), a1559. <https://dio.org/10.4102/phcfm.v9i1.1559>

Portela-Guarin, H., Taborda-Chaurra, J. y Loaiza-Zuluaga, Y.E. (2017). El curriculum en estudiantes y profesores de los programas de formación de educadores de la Universidad de Caldas de la ciudad de Manizales: significados y sentidos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13 (1), 17-46.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.)

Roldán Santamaría, Leda María (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Revista Educación*, 29(1),111-123.[fecha de Consulta 7 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0379-7082. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44029111> Rojas Martínez, R., Basto-Abreu, A., & Aguilar- Salinas, C. (2018). Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. *Salud Pública Mex*, 60.

Rojo, E. et al. (2018) ABC de la evaluación de planes de estudio en la educación superior. *Revista Digital Universitaria*, vol 19(8), pp 1-10

Royal College of General Practitioners. (2019) The Curriculum Statements. United Kingdom. Recuperado de: <https://www.rcgp.org.uk/training-exams/training/gp-curriculum-overview/document-version.aspx>

Soto- Estrada, G., Moreno-Altamirano, L., & Pahua Díaz, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de Facultad de Medicina*, 8-22.

SSA. (2018) Sistema Nacional de Residencias Médicas Sedes 2017. pp 31

SSA (2020) Principales causas de enfermedad en México 2019. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1149318/principales-causas-enfermedad-mexico/>

SEMFYC. (2016) Documento de Consenso. Obtenido de: <https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2016/06/DOCUMENTO-CONSENSO-DOLOR-17-04-A.pdf>

Suárez Bergado, Roberto, & Blanco Aspiazú, Miguel Angel. (2007). EL METODO CLINICO Y SU VALOR PARA EL DIAGNOSTICO. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 6(1) Recuperado en 16 de junio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000100005&lng=es&tlng=es.

The College of Family Physicians of Canada (2018) Family Medicine Professional Profile. Recuperado de: www.cfpc.ca/fmprofile

Torres F., Rojas A. (2018) Obesidad y Salud pública en México: Transformación del patrón hegemónico de oferta- demanda de alimentos. *Revista Problemas del Desarrollo*, 193 (49), abril-junio, <http://probdes.iiec.unam.mx>

UNAM. Plan Único de Especializaciones Médicas- Medicina Familiar 2009. Obtenido de http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/medfam_PUEM.pdf

UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. En Universidad de Guadalajara (2004). *Temas de educación superior*. Guadalajara, México: Autor, pp. 7-18.

Universidad de Alicante. Análisis Multivariante con SPSS. Reducción de Datos: Análisis de componentes principales y factorial. Universitat d'Alacant. <https://web.ua.es/es/lpa/docencia/practicas-analisis-exploratorio-de-datos-con-spss/practica-5-analisis-multivariante-con-spss-reduccion-de-datos-analisis-de-componentes-principales-y-factorial.html>

Wolff, P. (2006) *Handbook for Curriculum Assessment*. University of Guelph. Obtenido de https://deseng.ryerson.ca/dokuwiki/_media/teaching:curriculumassessmenthandbook.pdf

Zurro A. et al. (2019) Atención Primaria. Principios, Organización y Métodos en Medicina Familiar. Elsevier Health Sciences,

ANEXO 1 “CUESTIONARIO PARA EGRESADOS”

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSGRADO

*“Encuesta sobre la Evaluación por Egresados del Seminario de Atención Médica
y del Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especialización en Medicina Familiar”*

El presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación evaluativa para obtener el título de Maestría en Educación en Ciencias Médicas, autorizado por el Comité de Ética de la Unidad de Posgrado de Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El objetivo de esta investigación es evaluar la pertinencia y utilidad de los temas y habilidades propuestos en el Seminario de Atención Médica y el Trabajo de Atención Médica del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar mediante la opinión de docentes y egresados. Este cuestionario se diseñó para recabar las opiniones de los egresados de la generación 2011-2014 de la Especialización en Medicina Familiar.

Con la información que libremente usted proporcione, se realizará la evaluación de la **PERTINENCIA** que se refiere a la relación que tienen los temas y habilidades con las necesidades y demandas de salud de la población mexicana; y de la **UTILIDAD** que se refiere a que los temas y habilidades le hayan sido provechosos por la frecuencia de su uso en la práctica diaria; para alcanzar los objetivos es muy importante su participación y que sus respuestas, a todas las preguntas, sean de acuerdo con su propia opinión. Es indispensable aclarar que en este cuestionario:

- No existen respuestas buenas o malas
- La respuesta correcta es aquella que refleje mejor su experiencia personal
- Es anónimo
- Le solicitamos conteste todas las preguntas
- El tiempo aproximado de llenado de esta encuesta es de 20 minutos.
- Le agradecemos su participación y honestidad.

Ejemplo: es Pertinente aprender a dar reanimación cardiopulmonar porque es una intervención para la causa más frecuente de mortalidad en el país “enfermedades cardiovasculares”, sin embargo, en la práctica diaria del médico familiar es poco frecuente su uso.

DATOS DEMOGRÁFICOS

Estado en el que labora (OPCIONES: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Zacatecas)

Sede Académica donde curso la especialización en medicina familiar (ejemplo; UMF 7, Sonora)

Edad (años)

Género (OPCIONES: Femenino/Masculino)

Estado civil (OPCIONES: soltero, casado)

Institución para la que labora (puede elegir más de una opción) OPCIONES: IMSS, ISSSTE, SSA, Privado

Puesto actual: (OPCIONES: consulta de medicina familiar, coordinador médico, subdirector médico, director médico, profesor titular de tiempo completo)

¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo su actual puesto en años? (OPCIONES: 1,2,3,4,5)

41	Inmovilización de fracturas														
42	Colocación y retiro de DIU														
43	Citología cervical														
Desarrollo de habilidades clínicas:															
44	Comunicación efectiva														
45	Diagnóstico oportuno														
46	Promoción de la Salud														
47	Prevención de enfermedades														
48	Educación para la salud														
49	Estudio médico de la familia														

- VI. Mencione las habilidades manuales y/o clínicas que NO estén considerados en el listado anterior, que aprendió durante su formación como médico familiar y que considere MUY PERTINENTES Y MUY ÚTILES para su práctica diaria**
- VII. Mencione las habilidades manuales, clínicas que aprendió durante su formación como médico familiar que considere NADA PERTINENTES Y NADA ÚTILES en su práctica diaria.**
- VIII. ¿Cuáles fueron las habilidades FALTANTES en tu formación que son MUY ÚTILES en tu práctica diaria?**

Se le agradece haber contestado esta encuesta. Le recordamos que su información será analizada y reportada de manera anónima. Los resultados de esta investigación evaluativa estarán disponibles en la Biblioteca Digital de la UNAM.

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO 2 “GUIÓN PARA ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD”

Bienvenida:

Buenos días/tardes. Mi nombre es Kweilan Yap. Esta entrevista es parte del protocolo de investigación evaluativa de la Maestría en Educación en Ciencias de la Salud. La idea es poder conocer la opinión de distintas docentes relacionadas con las asignaturas de Seminario de Atención Médica y Trabajo de Atención Médica, del Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar oficial, que fue publicado en el año 2009. En este sentido, siéntase libre de compartir sus ideas en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que importa es justamente su opinión sincera. Cabe aclarar que la información es sólo para fines de esta investigación evaluativa, sus respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento se identificará qué dijo cada participante. Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es sólo para facilitar el análisis. ¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

¿Usted ubica las asignaturas de Seminario de Atención Médica (SAM) y Trabajo de Atención Médica (TAM) dentro del PUEM 2009?

¿Podría describir qué conocimientos abarca cada una?

¿Qué opinión le merecen los contenidos del SAM?

Sobre el SAM, de los temas que usted recuerde cuáles son los más útiles para el posterior ejercicio profesional de la medicina familiar.

Cree que existen temas que sobran o que falten dentro del temario del SAM..... ¿Cómo cuáles?

Sobre los temas faltantes ¿por qué cree son importantes para el ejercicio de la medicina familiar.

¿Qué opinión le merecen los contenidos del TAM?

Sobre el TAM, de las habilidades que usted recuerde cuáles son los más útiles para el posterior ejercicio profesional de la medicina familiar.

Cree que existen habilidades que sobran o que falten dentro del temario del TAM..... ¿Cómo cuáles?

Sobre estas habilidades faltantes ¿por qué las cree importantes para el ejercicio de la medicina familiar.

Ahora bien, para terminar ¿cómo sería la forma ideal de articular el Seminario de Atención Médica y el Trabajo de Atención Médica? ¿Qué sería idóneo para lograr aprovechar al máximo los tres años de formación que tienen los médicos?

Muchas gracias por todos sus comentarios, sus respuestas serán de gran utilidad para este protocolo de investigación evaluativa. Sin más por el momento, más que agradecerle nuevamente. Hasta luego.