



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA

**"EVALUACIÓN DE LAS APTITUDES CLÍNICAS EN RESIDENTES DE
MEDICINA FAMILIAR, MEDIANTE LAS GUIAS DE PRÁCTICA CLÍNICA, DEL
HGZ/UMF No. 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A

DRA. KWEILAN YAP CAMPOS

Cel: 5525632873. Email: kweilan@gmail.com

DIRECTOR DE PROTOCOLO

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

Cel: 5535143649. Email: medicofamiliar_gil@yahoo.com.mx

ASESOR METODOLÓGICO

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

Cel: 5520671563. Email: lalovilchis@gmail.com

ASESOR CLÍNICO

DRA. ANA GLORIA TORO FONTANELL

Cel: 5544907941. Email: anafontanell@hotmail.com

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**CD. DE MÉXICO, D. F. ENERO DE 2015
NÚMERO DE REGISTRO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

“Evaluación de las aptitudes clínicas en residentes de medicina familiar, mediante guías de práctica clínica, del HGZ/UMF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Autores: Yap Campos Kweilan¹, Espinoza Anrubio Gilberto², Vilchis Chaparro Eduardo³, Toro Fontanel Ana Gloria ⁴.

ADSCRIPCIÓN DE AUTORES

1 Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS

2 Coordinador de Educación e Investigación en Salud del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS

3 Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS

4 Médico Familiar Adscrito al HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" IMSS

Objetivo

Evaluar las aptitudes clínicas de residentes de medicina familiar, mediante las guías de practica clínica del IMSS en el HGZ/UMF No 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

Materiales y métodos

Estudio prospectivo, transversal, no comparativo, descriptivo y observacional. Muestra de 40 residentes de medicina familiar por método no probabilístico. Criterios de inclusión (residentes de medicina familiar que estén inscritos en el HGZ/UMF No 8), de exclusión (médicos familiares que no acepten participar, que no acepten firmar el consentimiento informado o que decidan abandonar el estudio) y de eliminación (cuestionarios incompletos o con más de una respuesta por categoría). El análisis de datos dependerá del objetivo general y de la escala de medición de las variables de estudio.

Resultados

Se estudió 39 pacientes, la media de edad fue de 29 años con una desviación estándar de 3.44. El sexo femenino predominó con 26(66.67%) en comparación con el sexo masculino 13 (33.33%). En cuanto a aptitud clínica se observó: 23 (58.97%) aptitud clínica alta, 14 (35.90%) aptitud clínica media y 2 (5.13%) aptitud clínica baja.

Conclusiones

En este estudio se concluyó que los residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No 8 tienen una aptitud clínica alta y media, lo que resulta de importancia para conocer la calidad de egresados de la especialidad.

Palabras clave

Aptitud clínica, medicina familiar

TÍTULO

“Evaluación de las aptitudes clínicas en residentes de medicina familiar, mediante guías de práctica clínica, del HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA/UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro
Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio
Especialista en Medicina Familiar
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Especialista en Medicina Familiar
Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dra. Ana Gloria Toro Fontanell
Especialista en Medicina Familiar del Hospital General de
Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8
"Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme salud, paciencia y vida.

A tí que me enseñaste que la medicina es una forma maravillosa de ayudar. Gracias papá.

Al reloj que desde siempre me despertaba "ya es hora" y hacía más fácil empezar el día. Gracias mamá.

Por todas las noches de desvelo que compartimos, donde hacer planos parecía más divertido que mis capítulos interminables. Gracias Heín.

A quien sin querer comparte la misma pasión por la medicina familiar. Gracias Dr. Mazón.

INDICE

1.MARCO TEÓRICO	8
2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3.JUSTIFICACIÓN	14
4. OBJETIVOS	15
5. HIPÓTESIS	15
6. MATERIALES Y MÉTODOS	16
7. TIPO DE ESTUDIO	16
8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	17
9. POBLACIÓN, UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	18
10. MUESTRA	19
11. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	20
12. VARIABLES	21
13. DISEÑO ESTADÍSTICO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	21
14. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
15. MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	23
16. CRONOGRAMA	24
17. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS	26
18. CONSIDERACIONES ÉTICAS	26
19. RESULTADOS	27
20. DISCUSIÓN	39
21. CONCLUSIONES	42
22. BIBLIOGRAFÍA	44
23. ANEXOS	45

MARCO TEÓRICO

Para iniciar es conveniente dar un marco general y mencionar los antecedentes históricos de la medicina familiar, para así comprender de mejor manera la complejidad de su campo de acción. La medicina familiar surge como necesidad social y de los sistemas de salud, posterior a una era donde el auge fue la especialización. La medicina familiar es una especialidad generalista, porque abarca un cuerpo de conocimientos amplios, donde se incluyen temas de otras especialidades, como: ginecología, psiquiatría, medicina interna, pediatría, salud pública, cirugía, etcétera. Su especialización es de forma horizontal, y puede ser tan vertical como el individuo que la práctica lo desee. Es decir, que el médico familiar en su ejercicio profesional no debería utilizar la frase "lo siento eso se encuentra fuera de mi cuerpo de trabajo", ya que él es el médico que atiende personas de cualquier sexo, edad, en la salud y en la enfermedad. (1)

La medicina familiar en México surge en 1954 en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y a partir de esta fecha se implementó el sistema de salud, en el cual el médico familiar es el profesionista responsable de la atención de primer nivel. Fue hasta 1971 que se inició la formación de médicos familiares con un plan de especialización; después la Universidad Nacional Autónoma de México aprueba el programa de especialización en medicina familiar. El Dr. Luis Castelazo Ayala se refiere al surgimiento de esta nueva especialidad como: "La comprensión de los fenómenos sociales es el ingrediente más significativo que debe darse al médico general para transformarlo en familiar. Esto significa que deberá estar capacitado para dar atención específica a las bases biológicas y sociales del hombre y la familia, y poseer una nueva actitud que le permita planear la salud con sentido epidemiológico y atender la enfermedad de las comunidades con sentido humanista...El médico familiar es una necesidad para resolver la compleja problemática médica y social que han producido factores tecnológicos, sociales y políticos, si en un plazo razonable no promovemos y realizamos este cambio, quedarán superados nuestros actuales procedimientos para evaluar las repercusiones en la esfera de la salud". Y es con esta necesidad que se crean los cambios pertinentes para consolidar la especialidad de Medicina Familiar en nuestro país. (2)

La especialidad tiene un papel importante dentro del sistema de salud mexicano, esto se evidencia en las estadísticas de enero a diciembre de 2013, donde el IMSS reporta haber otorgado un total de consultas de 128,887,971 de las cuales 85,545,793 fueron impartidas por médicos familiares, que equivale al 66.7%. Durante 254 días hábiles del año. En un día típico se otorgan aproximadamente 336,793 consultas a nivel nacional. (3)

Según el manual de organización de las unidades de medicina familiar estipula que las actividades que se deben cumplir en la consulta externa de la unidad abarcan. El conocerlas nos orienta más hacia el gran campo de conocimientos que el médico familiar requiere para el ejercicio de su profesión (4):

- Otorgar atención médica integral a los derechohabientes y usuarios con eficacia, calidad y sentido humano.
- **Proporcionar la atención médica integral al individuo y su núcleo familiar, mediante el desarrollo adecuado de las acciones de diagnóstico precoz, tratamiento oportuno, limitación del daño y rehabilitación temprana.**
- Analizar los casos clínicos problema mediante la técnica de trabajo en equipo y determinar el diagnóstico y tratamiento procedente.
- Interactuar en forma espontánea, efectiva y eficiente, con los servicios de salud comunitaria, salud reproductiva, materno infantil y planificación familiar y, en su caso, salud en el trabajo, a fin de favorecer y fortalecer la atención integral a la salud del individuo y su familia.
- Usar en forma eficiente y racional el recurso de auxiliares de diagnóstico.
- Expedir los certificados de incapacidad temporal para el trabajo, de acuerdo con el daño a la salud identificado, el puesto de trabajo específico y el Reglamento de expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo a los asegurados del Régimen obligatorio del IMSS.
- Prescribir los medicamentos en forma congruente y razonada, con base en el diagnóstico clínico y la naturaleza de cada padecimiento.
- **Efectuar la referencia de pacientes al segundo nivel de atención, con base en los criterios técnico-médicos y administrativos vigentes.**
- Orientar y educar al individuo y la familia respecto a los riesgos y daños a la salud identificados y la manera de prevenirlos y corregirlos.
- Proporcionar atención médica continua en el horario establecido, evitando tiempo de espera prolongado, buscando la satisfacción del paciente y familiar, por el servicio recibido.
- Dar prioridad en el proceso de la atención médica a los pacientes que por la naturaleza de su padecimiento, así lo requieran.
- Organizar la consulta del médico familiar a través de la difusión, promoción y otorgamiento de la cita previa fundamentalmente.
- Favorecer la continuidad de la atención médica del paciente a través de visita domiciliaria programada y atender con oportunidad las solicitadas en forma espontánea.
- **Aplicar los criterios de diagnóstico y manejo técnico-médico y administrativos de los motivos de demanda de mayor frecuencia en el servicio.**
- Dar facilidad al asegurado para la libre elección de su médico familiar a solicitud de los mismos y de acuerdo con los lineamientos normativos específicos.
- Controlar y custodiar por el médico familiar, los formatos de certificados de incapacidad temporal para el trabajo y recetarios individuales que le son proporcionados.
- Registrar en el expediente clínico y formatos expreso el motivo de la atención médica, el diagnóstico, el plan integral de manejo, el pronóstico así como el ramo de seguro al que corresponde la atención otorgada.
- Vigilar el control y uso adecuado del material y equipo requeridos para la prestación de los servicios a la población usuaria.
- Reportar para reparación en su caso, equipos, instrumental e instalaciones del servicio y hacer el seguimiento hasta su solución.

Al analizar las obligaciones del médico familiar, a parte de los objetivos administrativos (que no dependen totalmente del médico), nos preguntamos: "¿Estamos cumpliendo con los objetivos médicos?" "¿Los médicos a cargo están capacitados para tan importante labor y cómo saber si lo están?"

Actualmente la especialidad es impartida bajo el Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM), en el Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el cual contempla, entre varias de sus actividades, un seminario de educación, en el cual se pretende establecer las acciones para lograr que, durante el transcurso de este periodo, el profesor titular, sus adjuntos y los estudiantes residentes en diferentes especialidades tengan un criterio uniforme respecto al nivel de conocimientos, de destrezas, de actitudes y de aptitudes que deben alcanzar los residentes durante los años que dura este periodo de capacitación. (5)

El PUEM tiene como objetivo evaluar el desempeño clínico y teórico que el médico en formación va adquiriendo a partir de las diferentes actividades a realizar durante la residencia; sin embargo con la finalización de esta etapa, también es el fin de la evaluación formal del ejercicio médico. Antiguamente se definía evaluación como: el proceso que tiene por finalidad valorar en qué medida se han conseguido los objetivos que se habían previsto o en otros términos, valorar el cambio ocurrido como efecto de la formación. Sin embargo, actualmente esta definición es obsoleta y se toma el concepto que la evaluación es un proceso sistemático de obtener información objetiva y útil en la que apoyar un juicio de valor sobre el diseño la ejecución y los resultados de la formación con el fin de servir de base para la toma de decisiones pertinentes y para promover el conocimiento y comprensión de las razones de los éxitos y los fracasos de la formación (6)

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un elemento de rectoría en la atención médica cuyo objetivo es establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y administrativa, basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, a fin de contribuir a la calidad y la efectividad de la atención médica. Fueron elaboradas por los Grupos de Desarrollo de acuerdo a la metodología consensuada por las instituciones públicas que integran el Sistema Nacional de Salud de México (Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios de Salud para los Trabajadores del Estado, Secretaría de Defensa Nacional, Secretaría de Marina, Desarrollo Integral de la Familia, Petróleos Mexicanos). Hoy en día son un recurso nacional con el que se podría brindar una base confiable de la que el médico familiar pueda confiar para su acción profesional (7)

El Consenso Mexicano de Médicos Familiares que tiene como propósito brindar a nuestra sociedad la certidumbre de que los médicos especialistas en Medicina Familiar poseen los conocimientos y las habilidades necesarias y suficientes para prestar una atención integral y continua al individuo y su familia con elevados estándares de calidad. Evalúa para poder obtener la certificación los siguientes padecimientos más frecuentes en la población mexicana: Salud Familiar, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Dislipidemias, Infección del Tracto Respiratorio en niños, Síndrome Diarréico en Niños, Trastornos Psicoafectivos, Enfermedad Articular Degenerativa, Cervicovaginitis, Preeclampsia, Eclampsia, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Infección de vías urinarias e Hipertrofia prostática, Cefalea y Migraña, Gastritis y Cáncer del Tubo Digestivo, Asma, Lumbalgia, Conjuntivitis, Artritis Reumatoide, Crisis Convulsivas, Investigación y Docencia (8)

El desempeño de los médicos familiares dentro del IMSS es evaluado a partir de indicadores de calidad bien establecidos, sin embargo, estos no tienen como finalidad evaluar las aptitudes clínicas de los profesionistas, sino la revisión de parámetros de calidad y cantidad de la atención médica. Es decir, coadyuvan en el análisis del desempeño institucional, la toma de decisiones y la rendición de cuentas. (9)

Aptitud se define como la condición o conjunto de características consideradas sintomáticas de la capacidad de un individuo de adquirir mediante entrenamiento, algún conocimiento, técnica o conjunto de respuestas. Esto aplicado al ámbito médico se conoce como aptitud clínica que expresa la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos, uso de recursos terapéuticos y en la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y por comisión. Las aptitudes clínicas que un médico familiar requiere para brindar atención médica en el primer nivel de atención, son diversas y complejas. La evaluación de dichas aptitudes clínicas, podría brindar una plataforma para ofrecer capacitación a los profesionistas de la salud y así, otorgar atención médica de calidad y calidez con una capacidad resolutiva mayor.(10)

No hay ningún método de entrenamiento y evaluación que por sí solo pueda proporcionar toda la información necesaria para juzgar la competencia de un profesional, sin embargo en la carrera de medicina es una necesidad evaluar las habilidades y destrezas clínicas logradas no sólo al finalizar los estudios, sino al adquirir experiencia clínica y laboral. El modelo de examen debe ser objetivo, estructurado. (11)

Si acepta que la finalidad de la evaluación del aprendizaje no es solamente la acreditación, sino que cada vez más se reconoce que su función principal debe ser esencialmente constructiva, de tal forma que permita elaborar un diagnóstico que conduzca a la identificación de los avances y deficiencias en la formación de los alumnos y con base en esto definir acciones que permitan consolidar logros y trazar planes de superación, resulta necesario evaluar la práctica clínica en busca de explicaciones racionales para reorientar la enseñanza de la misma, reforzar el aspecto tutorial y enfocar las estrategias hacia los aspectos metodológicos y hacia un mayor desarrollo de las habilidades clínicas que se necesitan para el ejercicio adecuado de la medicina. (12)

Para contar con guías de práctica clínica de calidad se requiere la inversión de múltiples recursos, tanto humanos, como económicos. En otros países las Guías de práctica clínica tienen un gran impacto en la población médica y generan grandes cambios en la calidad y calidez de la atención. Cuando se realizaron las guías de práctica clínica del IMSS se esperaba que tuvieran un impacto positivo en la calidad y en la asignación del gasto de atención. Sin embargo, Para lograr lo anterior, del equipo de salud se requiere una actitud receptiva a las recomendaciones de las GPC y flexibilidad para realizar un cambio en su práctica.(13)

Existen diversos instrumentos validados para la evaluación de aptitudes clínicas, de médicos familiares y médicos residentes de esta u otra especialidad, en diversos padecimientos. Sin embargo, no existe un protocolo formal para la aplicaciones de dichos instrumentos de forma rutinaria como recurso para evaluar el desempeño de la práctica clínica a nivel institucional. Algunos de los estudios evalúan padecimientos específicos como son cervicovaginitis, diabetes, hipertensión arterial, etcétera.(14)

El instrumento se diseñó, a partir del uso de guías de práctica clínica de los padecimientos más comunes en el primer nivel de atención. Se elaboraron tablas taxonómicas de contenido, definiendo los indicadores o dominios de la aptitud clínica, que por medio de ítems miden el contenido de validez de cada indicador, refiriendo la capacidad de análisis, reflexión, síntesis y de crítica aplicada a situaciones clínicas. El instrumento fue sometido a valoración y crítica de 5 expertos en medicina familiar y enseñanza clínica, se realizó en año 2009. Para su confiabilidad se midió con la prueba de Kuder Richardson, para realizar un análisis de frecuencia, porcentaje e interferencia se utilizó la pruebas de Kruskal- Wallis. El instrumento tiene una confiabilidad buena, ya que la prueba de Kuder Richardson sede estimo de 0.91. Con la prueba de Kruskal Wallis no se encontró diferencia estadísticamente significativa. Esta compuesto de 105 ítems que lo componen se encuentran distribuidos por indicadores de la siguiente forma(15):

1. Indicador clínico y de diagnóstico, con 42 ítems.
2. Indicador de estudios y paraclínicos, 21 ítems
3. Indicador de omisión iatrogénica, 21 ítems
4. Uso de recursos, 21 ítems.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La evaluación sobre las aptitudes clínicas tiene su clímax durante la formación médica, posteriormente es suspendida, al menos de manera formal; por esta razón es importante contar con evaluaciones objetivas que brinden resultados fidedignos, acerca de las aptitudes que tienen los próximos médicos familiares que laboren en en el instituto y serán los responsables solidificar la atención primaria en nuestro país. Tomando en cuenta que, hoy en día y con el nuevo concepto de evaluación, en donde la característica principal debe ser la continuidad de la misma, ya que no es únicamente para medir la adquisición de habilidades posterior a un curso o formación, sino la medición continúa de lo aprendido. Por lo que en este protocolo nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las aptitudes clínicas que tienen los residentes de medicina familiar del HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo evaluadas mediante las guías de práctica clínica?

JUSTIFICACIÓN:

La atención médica se define como el Conjunto de recursos y servicios que intervienen sistemáticamente en la atención que se proporcionan al individuo, con actividades preventivas, curativas y de rehabilitación de su salud. La atención médica en primer nivel es proporcionada por los servicios de consulta externa de las Unidades de Medicina Familiar y por servicios de Urgencias.

Aproximadamente el 40% de la población mexicana es derechohabiente de Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En el reporte del periodo que comprende enero a diciembre de 2012 se otorgaron un total de 128,887,971 consultas, de las cuales 85,545,793 fueron de Medicina Familiar, esto corresponde a un porcentaje relativo del 66.7%.

Durante el desempeño de esta atención es de vital importancia que el médico familiar demuestre tener capacidad resolutive, que es la posibilidad que un servicio o nivel de atención médica tiene para atender en forma satisfactoria el proceso salud-enfermedad en el individuo y su familia; esta determinada principalmente por la competencia profesional vertical u horizontal del personal que la integra, la suficiencia del mismo, la estructura con que cuenta la unidad y la funcionalidad de los procedimientos organizacionales y sus recursos auxiliares de diagnóstico y tratamiento. De esta forma se minimizarán la utilización de recursos materiales, humanos y de estructura; la atención médica será eficiente y eficaz, cumpliendo los objetivos de la organización.

Las aptitudes clínicas que un médico familiar requiere para brindar atención médica en el primer nivel de atención, son diversas y complejas. La evaluación objetiva de dichas aptitudes clínicas, desde la residencia, podría brindar una plataforma para ofrecer capacitación a los próximos responsables de la salud y así, posteriormente, puedan otorgar atención médica de calidad y calidez con una capacidad resolutive mayor.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar las aptitudes clínicas de los residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

HIPÓTESIS:

Las hipótesis en este estudio se realizó por motivos de enseñanza, ya que los estudios descriptivos no ameritan el desarrollo de éstas. Basado en los propósitos de este estudio se plantearon las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS NULA (H_0):

Los residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo **no** tienen aptitud clínica alta."

HIPÓTESIS ALTERNA (H_1):

Los residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo tienen aptitud clínica alta"

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

a.- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información:

Prospectado

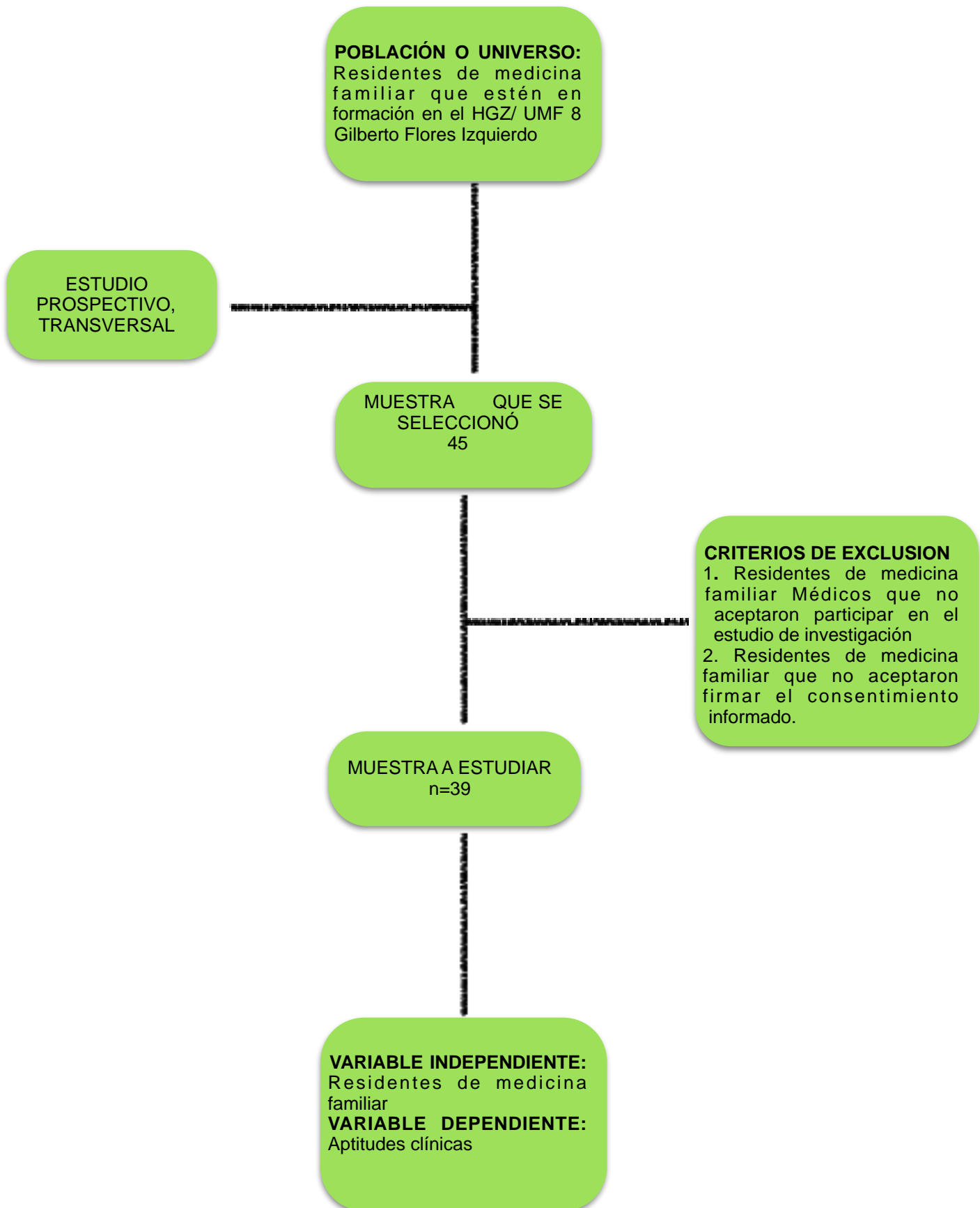
b.- Según el número de una misma variable o el periodo de secuencia del estudio:

Transversal.

c.- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: **No Comparativo.**

d.- Según el control de las variables o el análisis y alcance de los estudios: **Descriptivo.**

e.- De acuerdo con la interferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: **Observacional.**



Elaboró: Dra. Kweilan Yap Campos

POBLACIÓN O UNIVERSO:

Se realizó el estudio de investigación en residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN:

La investigación se realizó de marzo del 2014 a febrero 2015 en las aulas de enseñanza del HGZ/UMF No 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" ubicado en la colonia Tizapán San Ángel, Delegación Álvaro Obregón.

MUESTRA:

El tamaño de la muestra para este estudio descriptivo fue de 39 Residentes de Medicina Familiar por método no probabilístico y a juicio del recolector de datos.

CRITERIOS:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Residentes de medicina familiar adscritos al HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Residentes de medicina familiar que no aceptaron participar en el estudio de investigación.
2. Residentes de medicina familiar que no aceptaron firmar el consentimiento informado
3. Residentes de medicina familiar que abandonaron el estudio durante la realización del cuestionario.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

1. Instrumentos de evaluación incompletos
2. Cuestionarios con más de una respuesta por categoría.

VARIABLES:

LISTA DE VARIABLES

1. Edad
2. Sexo
3. Grado escolar

ESPECIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente: Residentes de Medicina Familiar

Variable Dependiente: Aptitudes clínicas

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES (SOCIODEMOGRÁFICAS/UNIVERSALES/IDENTIFICACIÓN)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.
Sexo	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos que dan por resultado la especialización de organismos en variedades mujer u hombre.
Grado escolar	Tiempo transcurrido desde el inicio de la especialidad en medicina familiar. Grado en la residencia: primero, segundo y tercero.

Elaboró Kweilan Yap Campos

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES (PATOLOGÍA PRINCIPAL)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Aptitud clinica	Es la capacidad del médico para identificar situaciones clínicas problemáticas de la experiencia clinica de complejidad variable en la que se pone en juego su propio criterio.

Elaboró Kweilan Yap Campos

**DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES
(SOCIODEMOGRÁFICAS/UNIVERSALES/IDENTIFICACIÓN)**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Edad	Cualitativa	Nominal	1. 25-30 años 2. 31-36 años 3. 37-42 años
Sexo	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Mujeres 2. Hombres
Grado escolar	Cualitativa	Nominal	1. R1 2. R2 3. R3
Elaboró Kweilan Yap Campos			

**DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES
(PATOLOGÍA PRINCIPAL)**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
Aptitud clínica	Cualitativa	Nominal	1. Muy baja 2. Baja 3. Media 4. Alta 5. Muy alta
Elaboró Kweilan Yap Campos			

DISEÑO ESTADÍSTICO:

El análisis de datos del cuestionario de este estudio dependió del objetivo del mismo y de la escala de medición de las variables de estudio. Se utilizó el programa SPSS 20.

Se inició con la obtención de estadísticas descriptivas de variables cualitativas permitiendo así conocer las características generales de la población bajo estudio, para los datos categóricos la descripción se hizo por medio de distribución de frecuencias, frecuencias relativas y proporciones.

En el caso de variables cuantitativas se presentaron medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (rangos, desviación estándar, varianza y percentiles). De ser necesario se estimarán intervalos de confianza (IC) de al menos 95%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Se utilizó el cuestionario de evaluación de aptitudes clínicas mediante guías de práctica clínica. Es una herramienta de evaluación diseñada especialmente, para evaluar las aptitudes clínicas de los médicos.

Los 105 ítems que la componen y se encuentran distribuidos por indicadores de la siguiente forma:

1. Indicador clínico y de diagnóstico, con 105 ítems.
2. Indicador de estudios y paraclínicos, 21 ítems
3. Indicador de omisión iatrogénica, 21 ítems
4. Uso de recursos, 21 ítems.

Tienen tres posibles respuestas: CIERTO, FALSO Y NO SÉ.

Este instrumento se realizó y validó en el HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo". Se diseñó a partir del uso de guías de práctica clínica de los padecimientos más comunes en el primer nivel de atención. Se elaboraron tablas taxonómicas de contenido, definiendo los indicadores o dominios de la aptitud clínica, que por medio de ítems miden el contenido de validez de cada indicador, refiriendo la capacidad de análisis, reflexión, síntesis y de crítica aplicada a situaciones clínicas. El instrumento fue sometido a valoración y crítica de 5 expertos en medicina familiar y enseñanza clínica, se realizó en año 2009.

Para su confiabilidad se midió con la prueba de Kuder Richardson, para realizar un análisis de frecuencia, porcentaje e interferencia se utilizó la pruebas de Kruskal- Wallis que mide significancia.

El instrumento tiene una confiabilidad buena, ya que la prueba de Kuder Richardson se estimó de 0.91. Con la pruebas de Kruskal Wallis no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

METODO DE RECOLECCIÓN:

En este estudio participaron residentes de medicina familiar que están inscritos en el HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”. Se corroboró que el residente de medicina familiar estuviera contratado en la sede hospitalaria.

Los residentes de medicina familiar que cumplieron con los criterios de inclusión fueron invitados de forma verbal a participar en el proyecto de investigación, se informó en qué consiste éste estudio de investigación (*si no desea participar se aplicará el primer criterio de exclusión*). Para aquellos residentes de medicina familiar que aceptaron participar, se les entregó la carta de consentimiento informado (*ver formato en anexos*) la cual se les pidió leyeran detenidamente y si estaban de acuerdo la firmaran (*si no desea participar se aplicará el segundo criterio de exclusión*).

Posteriormente se les solicitó completarán la ficha de identificación (*ver formato en anexos*) y al finalizarla se proporcionó el cuestionario de evaluación de aptitudes clínicas mediante guías de práctica clínica (*ver formato en anexos*) para que lo contestarán recordándoles que deben poner mucha atención a las instrucciones del mismo. La prueba se realizó en 45 minutos. Durante la aplicación del cuestionario de evaluación fue importante recordarles que las respuestas no requerían aceptar ayuda de otras personas y que cada pregunta no requería de más de una respuesta por categoría. Se esperó a que completen el cuestionario en el tiempo estimado (*si abandonó la solución del cuestionario se aplicó el tercer criterio de exclusión*).

Una vez completada la muestra del estudio, se procedió a aplicar los criterios de eliminación dejando por separado aquellos cuestionarios incompletos o más de una respuesta por categoría. Por último se procedió a recolectar los datos en una hoja de cálculo para formar la unidad de análisis.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:

Control de sesgos de información

1. En ningún momento ni por algún medio los encuestados tuvieron acceso a información alguna sobre las hipótesis específicas de esta investigación.
2. Las fuentes de información que se utilizaron en esta investigación fueron similares para todos los participantes. Se aplicó el cuestionario de evaluación de aptitudes clínicas según las guías de práctica clínica en forma individual. Si el aplicador de la prueba sospechó que el nivel de lectura fue inadecuado, debió trabajar con la primera pregunta, haciendo que el residente leyera el enunciado en voz alta y seleccionó en voz alta la alternativa. Si el sujeto tiene dificultades para leer la primera pregunta, se debió interrumpir la aplicación de la prueba.
3. Los residentes debieron ser informados que necesitaban responder todas las preguntas. El aplicador de la prueba debió decir: "Usted no puede dejar una pregunta en blanco, si no está completamente seguro de que alternativa elegir o de si el enunciado realmente es aplicable a usted, elija la opción que considere más pertinente."
4. El examinador no debió discutir ninguna pregunta con el Médico Familiar, explicando que debía ser él quien debía buscar sus percepciones u opiniones. Si el Médico Familiar preguntó el significado de una palabra, si fue posible, se debió dar la definición del cuestionario.

Control de sesgos de selección

1. Debido a las implicaciones de la selección de participantes en este estudio se incluyeron residentes de medicina familiar inscritos en el HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".
2. Para obtener grupos representativos se incluyeron todos los residentes de medicina familiar que se encontraron físicamente en las instalaciones del HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".
3. A todos los médicos residentes que participaron se les aplicaron los mismos criterios de exclusión y de eliminación.

Control de sesgos de análisis

1. Para minimizar errores en el proceso de captura de información se emplearon métodos de captura validada, en los cuales la información fue capturada por doble verificación para identificar discrepancias. Inicialmente se realizó el método de verificación por rangos donde no debía haber valores no plausibles o fuera de límite de los valores posibles de esa variable y finalmente el método de contingencia o lógica donde no debía haber valores incoherentes. Esto se realizó con un paquete estadístico que contenía rutinas para la elaboración de programas de captura validada de fácil utilización.
2. Sólo se aplicaron las medidas descritas previamente en este protocolo a los datos obtenidos para evitar la búsqueda de resultados que beneficien al investigador y así fortalecer la validez interna de esta investigación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 HGZ/UMF 8 DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 Evaluación de las aptitudes clínicas en Médicos Familiares del HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo
2013

FECHA	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2014
TITULO	X										
ANTECEDENTES	X	X	X								
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				X							
OBJETIVOS				X							
HIPOTESIS											
PROPOSITOS					X						
DISEÑO METODOLOGICO					X	X					
ANALISIS ESTADISTICO					X	X					
CONSIDERACIONES ETICAS							X				
RECURSOS								X			
BIBLIOGRAFIA									X		
ASPECTOS GENERALES										X	
ACEPTACION											X

2014

FECHA	MAR 2014	ABR 2014	MAY 2014	JUN 2014	JUL 2014	AGO 2014	SEP 2014	OCT 2014	NOV 2014	DIC 2014	ENE 2015	FEB 2015
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO	X											
RECOLECCION DE DATOS	X	X										
ALMACENAMIENTO DE DATOS		X	X									
ANALISIS DE DATOS			X	X								
DESCRIPCION DE DATOS				X	X							
DISCUSIÓN DE DATOS					X	X						
CONCLUSION DEL ESTUDIO						X						
INTEGRACION Y REVISIÓN FINAL							X					
REPORTE FINAL								X				
AUTORIZACIONES									X			
IMPRESIÓN DEL TRABAJO										X	X	
PUBLICACION												X

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:

Para la realización de este proyecto se contó con un aplicador de cuestionarios y un recolector de datos (Dra. Kweilan Yap Campos). Se contó con la participación de un investigador (Dr. Eduardo Vilchis Chaparro) para la realización del tratamiento estadístico y en la interpretación de los datos. Se contó con un director de tesis para la consejería de la resolución oportuna de eventualidades planeadas y no planeadas (Dr. Gilberto Espinoza Anrubio). Se utilizó el cuestionario de evaluación de aptitudes clínicas mediante guías de práctica clínica impreso, copias fotostáticas para reproducir el cuestionario, hojas recolectoras de información, lápices, plumas, gomas, computadora con Software Open Office Org para hoja de texto, hoja de cálculo y presentador multimedia así como software SPSS 20 para el análisis estadísticos. Los gastos en general se absorbieron por investigador (Médico Residente de Medicina Familiar) Dra. Kweilan Yap Campos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La presente estudio de investigación se realizó de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. Se siguieron los estándares éticos sobre la investigación educativa (revisados en el año 2000) de la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA). Se cumplió las normas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.. Asimismo se dio a conocer ampliamente a los Médicos Residentes que en caso de no aceptar participar en el estudio no se interfirió de algún modo con su evaluación académica institucional. Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito del Médico Residente.

Los participantes en este estudio estuvieron enterados y de acuerdo con el uso que se le dio la información que proporcionen. De acuerdo a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares se garantizó la seguridad, confidencialidad y de ser posible el anonimato de la personas que proporcionen los datos. Se evitó el uso de datos para fines diferentes a los que autorizó el sujeto de estudio. Se evitó el uso de este material con objetivos de investigación distintos a los autorizados, aun años después de su almacenamiento, requirió del consentimiento del participante.

El investigador principal se aseguró de conservar en todo momento la calidad de los datos obtenidos a través de las entrevistas y los cuestionarios. Una vez recolectados los datos, su manejo, análisis e interpretación se realizó de acuerdo con el protocolo de estudio y se evitó la manipulación de los mismos que busquen obtener resultados “interesantes” o convenientes.

RESULTADOS

Se estudió 39 residentes de medicina familiar del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", de lo cuales 26 (66.67%) femeninos y 13 (33.33%) masculinos. (Tabla 1 y Gráfica 1)

La edad mínima fue de 25 años, la máxima de 42 años, la media de 29 años y una desviación estándar de 3.55 años.

Según la edad de los residentes, evaluada por rangos, los resultados fueron: 32 (82.05%) con edad entre 25-30 años, 5 (12.82%) tiene 31-36 años y 2 (5.13%) entre 37- 42 años. (Tabla 2 y Gráfica 2).

De acuerdo a la universidad de Procedencia: 19 (48.72%) UNAM, 5 (12.82%) IPN, 2 (5.13%) UAM y 13 (33.33%) otras universidades.(Tabla 3 y Gráfica 3)

Respecto al estado civil se encontró: 4(10.26%) unión libre. 16(42.11%) casados y 19 (50%) solteros, (Tabla 4 y Gráfica 4)

Acorde al grado escolar el resultado fue: 6 (15.38%) de R3 17 (43.59%) de R2 y 16 (41.03%) de R1. (Tabla 5 y Gráfica 5)

En cuanto a aptitud clínica se observó: 23 (58.97%) aptitud clínica alta, 14 (35.90%) aptitud clínica media y 2 (5.13%) aptitud clínica baja. (Tabla 6 y Gráfica 6)

En relación a sexo y aptitud clínica se encontró: mujeres 1(3.85%) aptitud clínica baja, 9 (34.62%) aptitud clínica media y 16 (61.54%) aptitud clínica alta. En hombres 1 (7.69%) aptitud clínica baja, 5 (38.46%) aptitud clínica media y 7 (53.85%) con aptitud clínica. (Tabla 7 y Gráfica 7)

Respecto a la edad y aptitud clínica se observó: con edad de 37-42 2 (100%) aptitud clínica media. Con edad entre 31-36 1 (20%) aptitud clínica media y 4 (80%) aptitud clínica alta. con edad entre 25-30 años 2 (6.25%) aptitud clínica baja, 11 (34.38%) aptitud clínica media y 19 (59.38%) aptitud alta. (Tabla 8 y Gráfica 8)

De acuerdo a universidad de procedencia y aptitud clínica, los resultados reportan: UNAM 2 (10.53%) aptitud clínica baja, 3 (15.79%) aptitud clínica media y 7 (36.84%) aptitud clínica alta. Respecto al IPN 2 (40.00%) aptitud clínica media y 60% aptitud clínica alta. En la UAM 1 (50.00%) aptitud clínica media y 1 (50%) aptitud clínica alta. Finalmente en Otras 8 (61.54%) aptitud clínica media y 5 (38.46%) aptitud clínica alta. (Tabla 9 y Gráfica 9)

Según el estado civil y la aptitud clínica muestra los siguientes resultados: solteros 2 (10.53%) aptitud clínica baja, 8 (42.11%) aptitud clínica media y 9 (47.37%) aptitud alta; casados con 4 (25.00%) aptitud clínica media y 12 (75.00%) aptitud clínica alta. Por último, en unión libre 2 (50.00%), aptitud clínica media, y con aptitud alta 2 (50.00%). (Tabla 10 y Gráfica 10)

Finalmente, de acuerdo al grado escolar y aptitud clínica: R3 8 (47.06%) aptitud clínica media y 5 (83.33%) aptitud clínica alta. R1 2 (12.50%) aptitud clínica baja, 4 (25.00%) aptitud clínica media y 10 (62.50%) aptitud clínica alta. Los R2 9 (52.94%) aptitud clínica media y 8 (47.06%) aptitud clínica alta. Los R3 8 (47.06%) aptitud clínica media y 5 (83.33%) aptitud clínica alta. (Tabla 11 y Gráfica 11)

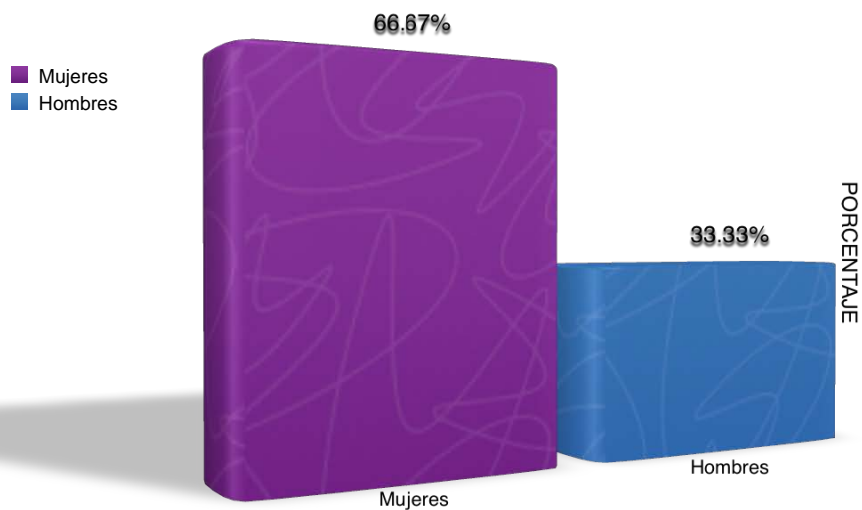
TABLA 1.

SEXO EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Mujeres	26	66.67
Hombres	13	33.33
Total	39	66.67

FUENTE: n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar según las guías de práctica clínica en HGZ/UMF No. 8, 2015.

GRÁFICA 1

SEXO EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



SEXO

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

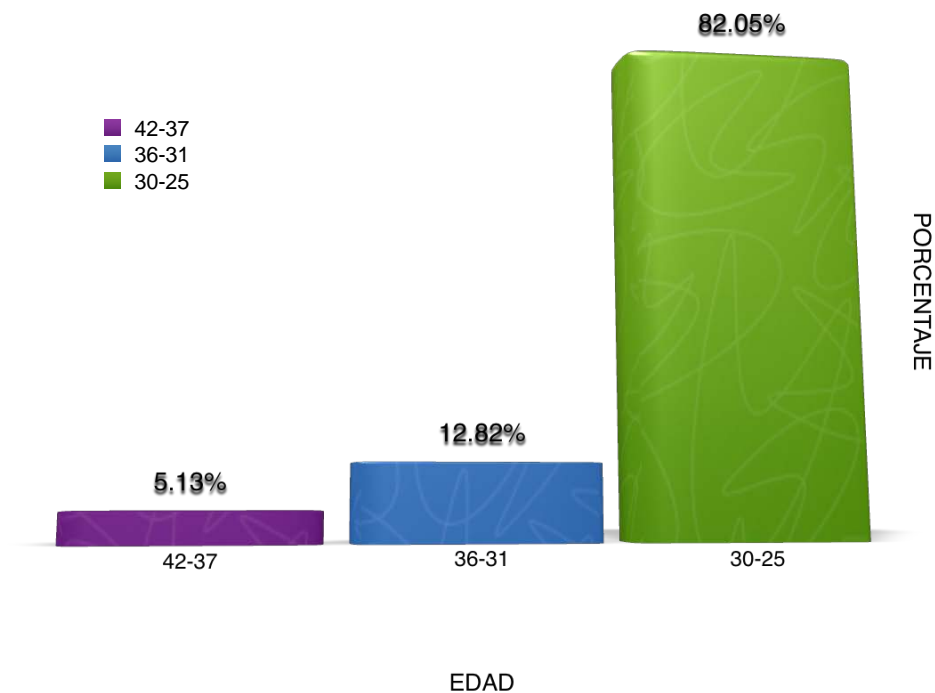
TABLA 2-1

EDAD EN LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF 8		
Edad por rango	Frecuencia	Porcentaje (%)
25-30	32	82.05
30-36	5	12.82
37-42	2	5.13
Total	39	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 2

EDAD EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/ UMF No. 8



FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

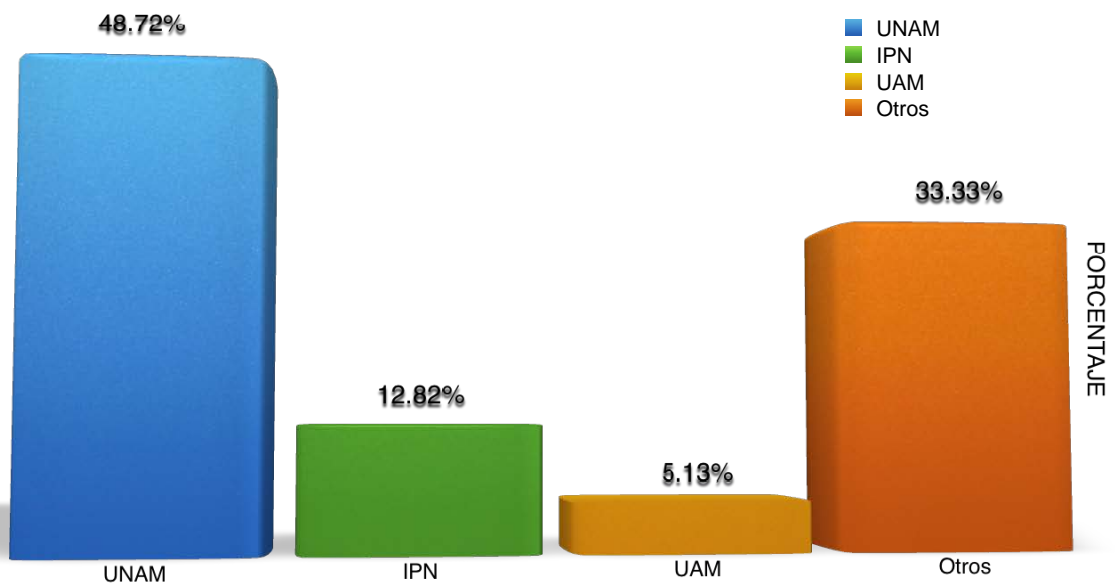
TABLA 3-1

UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No.8		
Universidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
UNAM	19	48.72
IPN	5	12.82
UAM	2	5.13
Otros	13	33.33
Total	39	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 3

UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de

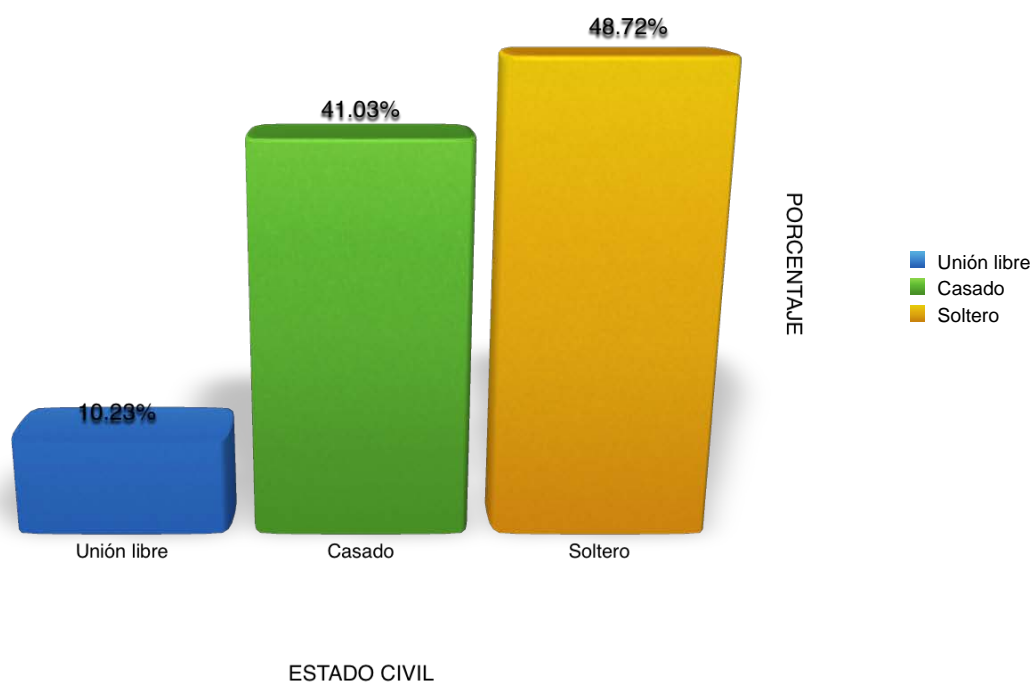
TABLA 4-1

ESTADO CIVIL DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8		
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
Unión libre	4	10.26
Casado	16	41.03
Soltero	19	48.72
Total	39	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

GRÁFICA 4

ESTADO CIVIL EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF 8



FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

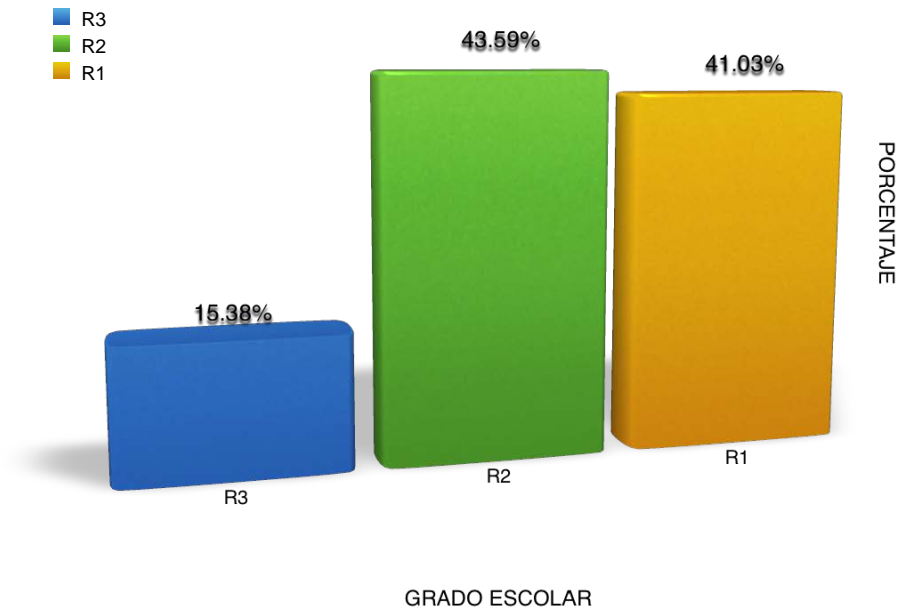
TABLA 5-1

GRADO ESCOLAR DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8		
Grado escolar	Frecuencia	Porcentaje (%)
R3	6	15.38
R2	17	43.59
R1	16	41.03
Total	39	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

GRÁFICA 5

GRADO ESCOLAR EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

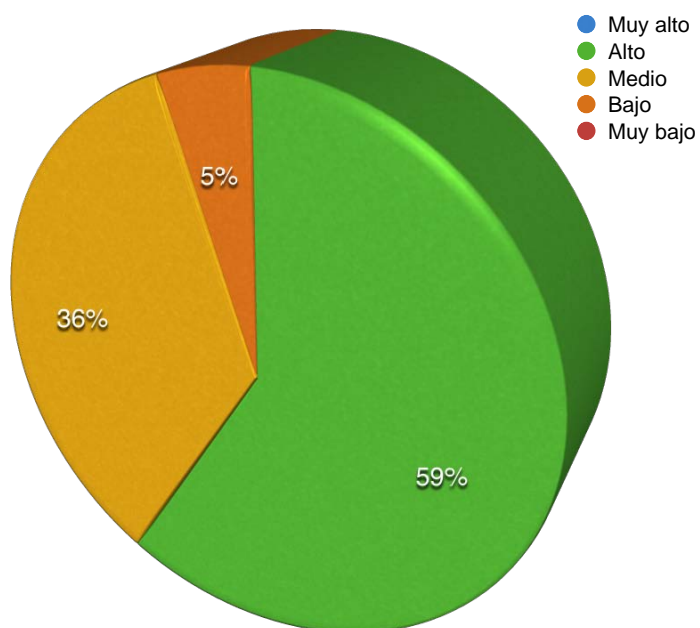
TABLA 6-1

APTITUD CLÍNICA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8		
Aciertos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Muy alto	0	0.00
Alto	23	58.97
Medio	14	35.90
Bajo	2	5.13
Muy bajo	0	0.00
Total	39	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

GRÁFICA 6

APTITUD CLÍNICA EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

TABLA 7

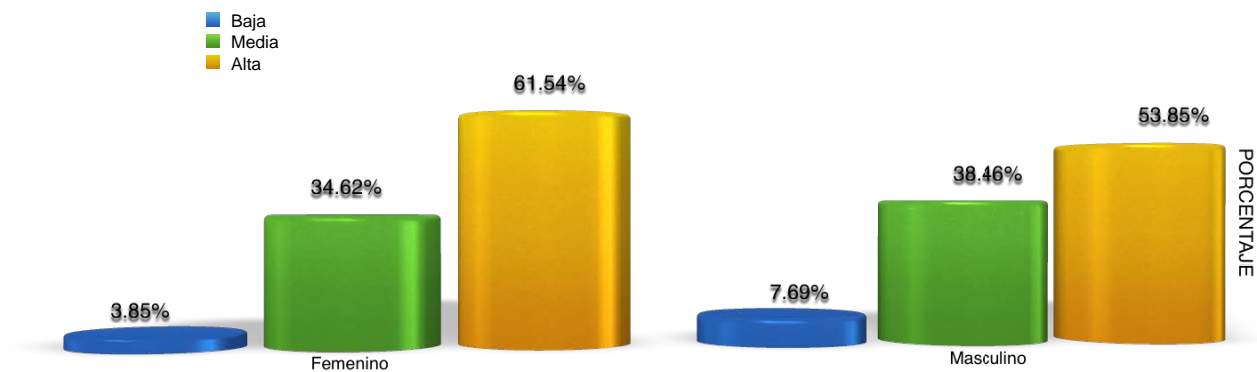
APTITUD CLÍNICA SEGÚN SEXO EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8

SEXO	Aptitud clínica										Total	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto		Frecuencia	Porcentaje (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)		
Femenino	0	0.00	1	3.85	9	34.62	16	61.54	0	0.00	26	100.00
Masculino	0	0.00	1	7.69	5	38.69	7	53.85	0	0.00	13	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 7

APTITUD CLÍNICA SEGÚN SEXO EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



SEXO/APTITUD CLÍNICA

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A, Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

TABLA 8

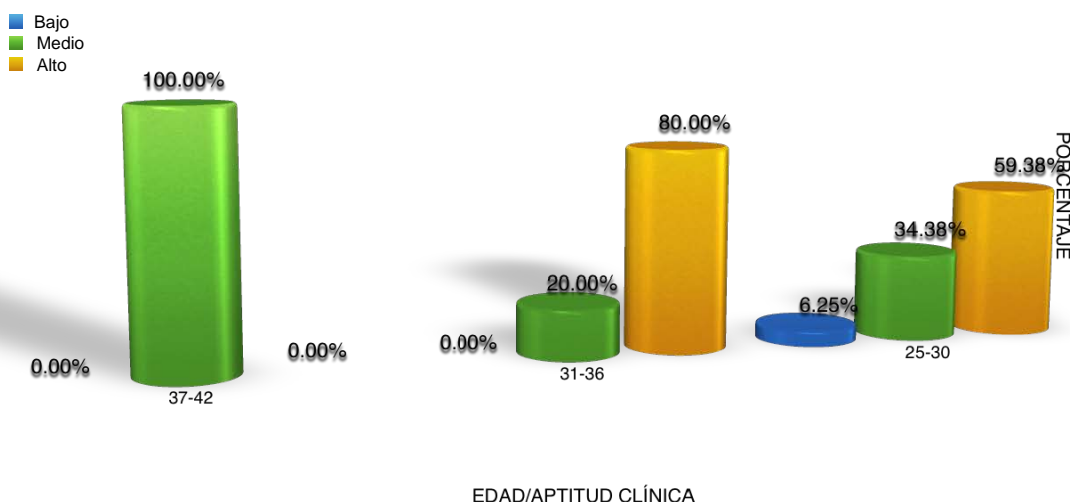
APTITUD CLÍNICA SEGÚN EDAD EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8

EDAD	Aptitud clínica										Total	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto		Frecuencia	Porcentaje (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
37-42	0	0.00	0	0	2	100.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00
31-36	0	0.00	0	0	1	20.00	4	80.00	0	0.00	5	100.00
25-30	0	0.00	2	6.25	11	34.38	19	59.38	0	0.00	32	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 8

APTITUD CLÍNICA SEGÚN EDAD EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

TABLA 9

APTITUD CLÍNICA SEGÚN UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8

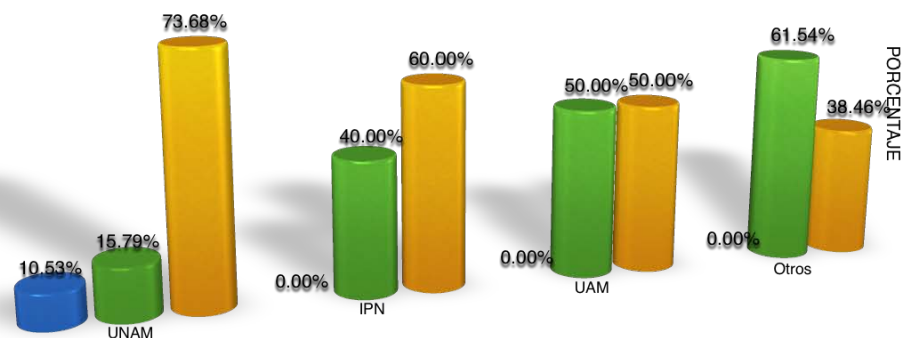
UNIVERSIDAD	Aptitud clínica										Total	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto			
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
UNAM	0	0.00	2	10.53	3	15.79	14	73.68	0	0.00	19	100.00
IPN	0	0.00	0	0.00	2	40.00	3	60.00	0	0.00	5	100.00
UAM	0	0.00	0	0.00	1	50.00	1	50.00	0	0.00	2	100.00
Otros	0	0.00	0	0.00	8	61.54	5	38.46	0	0.00	13	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 9

APTITUD CLÍNICA SEGÚN UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA EN LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8

- Bajo
- Medio
- Alto



UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA/APTITUD CLÍNICA

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

Tabla 10

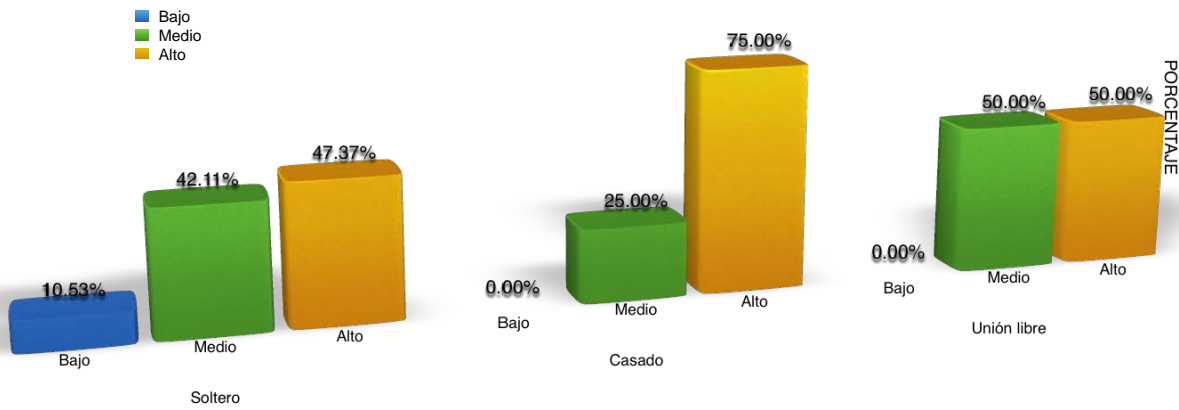
APTITUD CLÍNICA SEGÚN ESTADO CIVIL EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8

Estado civil	Aptitud clínica										Total	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto			
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltero	0	0.00	2	10.53	8	42.11	9	47.37	0	0.00	19	100.00
Casado	0	0.00	0	0.00	4	25.00	12	75.00	0	0.00	16	100.00
Unión libre	0	0.00	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0	0.00	4	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA10

APTITUD CLÍNICA SEGÚN ESTADO CIVIL EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



ESTADO CIVIL/APTITUD CLÍNICA

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

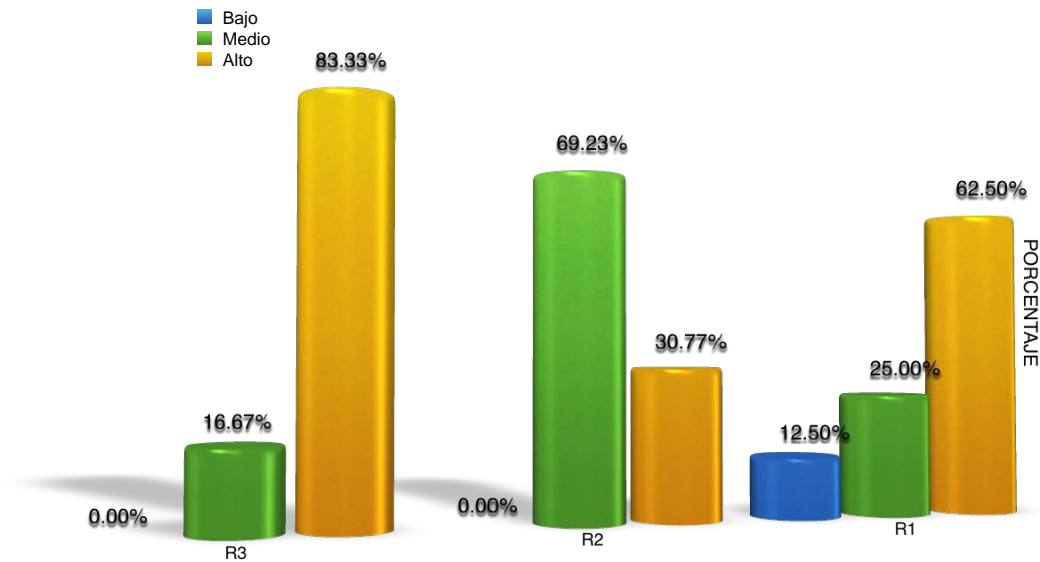
TABLA 11

APTITUD CLÍNICA SEGÚN GRADO ESCOLAR EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8												
GRADO ESCOLAR	Aptitud clínica										Total	
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto			
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
R3	0	0.00	0	0.00	1	16.67	5	83.33	0	0.00	6	100.00
R2	0	0.00	0	0.00	9	52.94	8	47.06	0	0.00	17	100.00
R1	0	0.00	2	12.50	4	25.00	10	62.50	0	0.00	16	100.00

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015

GRÁFICA 11

APTITUD CLÍNICA SEGÚN GRADO ESCOLAR EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ/UMF No. 8



GRADO ESCOLAR/ APTITUD CLÍNICA

FUENTE. n=39 Yap-C, Espinoza-A Vilchis-C, Toro-F. Evaluación del nivel de conocimiento de residentes de medicina familiar en HGZ/UMF No. 8,2015.

DISCUSIONES

Según Álvarez-Llera et al "Tendencia de la matrícula femenina en la educación superior. Un cuarto de siglo. El caso de la carrera de medicina" realizado en 2006 en México, reporta que en general las mujeres eligen licenciaturas del área de ciencias de la salud. Esto se refleja en el 64%, a nivel nacional, de mujeres que estudian la carrera de medicina. En nuestro estudio se reportó con mayoría contundente un 66.67% de mujeres participantes. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUES) reporta para 2013 que la matriculación de las mujeres en posgrados es de un 50.4%, mientras que en las especialidades el panorama femenino se ubica en un 51%. Es la tendencia social en las carreras de ciencias de la salud, el predominio de mujeres; y al ser un proceso longitudinal, esta mayoría la vemos ejemplificada en nuestra muestra.

El reporte del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI) sobre las universidades de procedencia de los seleccionados a las especialidades médicas, UNAM (46.78%), IPN (26.56%) y UAM (26.56%); en comparación con nuestro estudio que reporta UNAM (50%), IPN (13.26%) y UAM (5.13%). La proporción no persiste en la mayoría de las escalas para esta variable y quizá se deba al número de residentes reportado en la escala de "Otras" universidades de procedencia, donde varias universidades nacionales están incluidas.

El estudio realizado por D.Casas et al "Aptitud clínica en médicos familiares apegadas a guías de práctica clínica"(2014) reporta que la mayoría de los médicos familiares se ubican en un nivel de aptitud muy bajo (62.5%), bajo (29.1%), medio (4.2%) y alto (4.2%); en comparación con nuestro estudio en donde del total de residentes el 59% obtiene una calificación alta y 36% con calificación media. Esta diferencia, quizá, sea secundaria a los individuos evaluados; los médicos familiares contratados dejan de ser sometidos a evaluaciones y los residentes se encuentran en constante adiestramiento y evaluación; por lo que se ven estimulados a actualizarse en los temas más relevantes en su formación y con material correctamente fundamentado.

El estudio de Lorva- Castellanos et al "Aptitudes Clínicas de Residentes de urgencias médico- quirúrgicas" (2005) reporta, al tomar en cuenta el grado escolar, con aptitud clínica media en un 32.11% de R3, 11.2% de R2 y 28.52% de R1; según lo observado en nuestro estudio, 16.67% R3, 52.94% R2 y 25% de R1 con el mismo grado de aptitud clínica. Respecto, a la aptitud clínica baja, el mismo autor, reporta 7.14% para cada uno de los tres grados académicos; y en nuestro estudio solo se obtuvo un 5.13% del total, todos pertenecientes a los R1. Ninguno de los residentes en nuestro estudio obtuvo una calificación muy baja, mientras en el estudio realizado en médicos residentes de urgencias, un 3.57% corresponde a esta categoría. Por otro lado, en nuestro estudio, el 58.97% tuvo aptitud clínica alta y según grado académico se reportó 83.33% de los R3, 47.06% de los R2 y 62.5% de los R1; en cambio ningún residente tuvo aptitud alta en el estudio de Lorva-Castellanos. La explicación de los resultados obtenidos, quizá se deba a las diferencias en el plan de estudios, el cual es impartido por diferentes universidades. También, la forma de evaluación, los residentes de medicina familiar deben hacer un examen trimestral realizado y calificado por la misma universidad y no por los profesores titulares de la especialidad. Otro aspecto a considerar es la presión emocional que viven los residentes durante su formación, los de urgencias deben estar preparados para tomar

decisiones rápidas en circunstancias que ponen en riesgo la vida; mientras, el objetivo de las aptitudes en los residentes de medicina familia es que sean capaces de observar y atender los padecimientos de forma integral, continua y longitudinal. El lograr o no los objetivos depende en gran medida del interés por las autoridades educativas por reforzar el adiestramiento de los futuros médicos de atención primaria familiar.

Azcarate- Ramírez et al "Instrumento para evaluar aptitud clínica en residentes de medicina familiar mediante las guías de práctica clínica del IMSS" (2010) asevera que la aptitud clínica de sus participantes se encontró en los niveles de aptitud media y alta, distribuidos de la siguiente forma según el grado escolar: aptitud alta, R1 16.7%, R2 30% y R3 23.3%. Con aptitud media, R1 16.7%, R2 3.3% y R3 10%. La distribución según el grado escolar, en nuestro estudio, evidencia diferencias, con tendencia a la homogeneización: aptitud clínica media, R1 25%, R2 52.94% y R3 16.67%; aptitud alta, R1 62.5%, R2 47.02% y R3 83.33%. Esto explica que al aumentar de grado escolar se tiene mayor aptitud clínica, a pesar que los resultados no sean con una pendiente constante en los dos primeros años. La diferencia entre el primer y tercer grado escolar, en ambos estudios, para aptitud media no sigue un crecimiento lineal, quizá pueda explicarse por el estado de confort en el que se encuentra el aprendizaje para algunos residentes. Los buenos resultados respecto a la aptitud clínica obtenidos en este estudio pueden entenderse a la evolución y profesionalización del programa operativo de la especialidad, así como el mayor compromiso de la autoridades educativas de la unidad y la revisión periódica de las guías de práctica clínica.

Nuestro estudio correlaciona el estado civil y la aptitud clínica para lo que no encontramos estudios previos que reporten este resultado. Es interesante esta relación, ya que encontramos que el 100% de los estudiantes que obtuvo aptitud clínica baja son solteros. Quizá la explicación radica que los residentes casados o en unión libre tomaron de forma más seria la evaluación de sus aptitudes clínicas, a pesar de tener conocimiento que no sería parte de su evaluación académica formal, por otro lado algunos solteros contestaron el instrumento con poco interés y de manera rápida. Sería de importancia realizar futuros estudios que investiguen que tipo de relación existe entre estas variables.

Otra variable relacionada en nuestro estudio con la aptitud clínica fue la edad, para la que tampoco encontramos reportes en estudios similares. Los resultados sobre estas variables dejan ver que la proporción de aptitud clínica alta incrementa al comparar el rango entre 25-30 años y 31-36, sin embargo, los residentes de mayor edad no alcanzaron aptitud clínica alta. Esta pendiente inconsistente puede ser por la pérdida de interés que con la edad, los individuos, tienen por renovar sus habilidades, en este caso aptitudes clínicas; este fenómeno es más evidente en las poblaciones occidentales en los últimos años, donde existe una desvalorización, por la sociedad y el individuo en sí, que lleva a la rigidez en la toma de decisiones. Otra explicación, pudiera ser la zona de confort que se adquiere con la edad, lo que dificulta el poner en práctica conocimientos nuevos.

En nuestro medio el nivel de aptitud clínica ha sido evaluado en diferentes áreas: manejo de vía aérea, urgencias cardiovasculares, cervicovaginitis, hipertensión arterial, preclampsia, diabetes mellitus, etcétera; sin embargo existen pocos estudios en donde las aptitudes clínicas son evaluadas de forma global, como se realiza con este instrumento. Este tipo de evaluación contribuye a brindar un panorama general sobre la efectividad y resolución que los médicos de atención primaria ofrecen.

Entre los sesgos de este estudio, está la disminución de los participantes que cursan el tercer grado de la residencia y se debe a que la mitad de la generación se encuentra en rotación de campo. Por lo tanto, este estudio se limitó a evaluar a la mitad de los residentes del último año de especialidad.

El instrumento utilizado está validado de forma general, a pesar de estar compuesto por 21 escalas, bien definidas. Se sugiere realizar análisis estadístico para determinar si las escalas pueden ser evaluadas de forma independiente y así medir los niveles de aptitud clínica según la patología. Sería de gran utilidad, ya que el reporte de la aptitud clínica podría realizarse de manera particular y así determinar cuáles son las patologías que califican con menor aptitud clínica y poder proponer capacitación o actualización por tema al médico evaluado.

El presente estudio resulta de gran importancia para la práctica asistencial en medicina familiar, debido a que el médico familiar está obligado a brindar atención integral y esto implica que será capaz de atender, en un aspecto preventivo, diagnóstico y/o terapéutico, aquellas patologías que con mayor frecuencia aquejan a la población. Su actuar debe estar fundamentado en la evidencia médico científica y no ser sólo un acto de buena fe. El evaluar de forma continua a los médicos garantiza poder ofrecer, al menos, un reporte de sus debilidades clínicas, y así éste pueda ocuparse en fortalecerlas.

En el aspecto educativo es de gran utilidad, porque brindar médicos familiares resolutivos es la obligación de cualquier institución educativa; además de ser beneficio para el sistema de salud, ya que esto conlleva a usar los recursos de manera óptima. Una forma de guiar a los médicos residentes es a través de la evaluación continua por medio de instrumentos validados estadísticamente y den resultados objetivos.

La utilidad en el aspecto administrativo es por demás importante, porque al obtener los resultados de aptitud clínica de los médicos familiares podría redireccionarse recursos a capacitación sobre temas específicos, que eventualmente se traduciría en una mejor atención integral del paciente y reducción en las derivaciones a segundo nivel.

CONCLUSIONES

En el presente estudio el objetivo general se cumplió, al lograr evaluar la aptitud clínica de los médicos residentes según las guías de práctica clínica del HGZ/UMF No. 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", encontrando de acuerdo al instrumento validado en esta misma sede que un 5.13% tiene una aptitud clínica Baja; un tercio, una aptitud clínica media; y más de la mitad, aptitud clínica alta. Este objetivo se cumplió gracias a la disponibilidad de los residentes evaluados, los cuales brindaron los datos necesarios para realizar el análisis de este estudio.

Con base en los resultados obtenidos en esta investigación, se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula, concluyendo que los residentes de medicina familiar del HGZ/ UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo " tienen una aptitud clínica alta. Estos resultados son útiles y servirían para realizar mejoras en el desempeño del aprendizaje de los residentes de medicina familiar, ya que, a pesar de tener calificaciones altas en su mayoría, aún no se ha alcanzado una aptitud clínica muy alta en ninguno de los tres años evaluados; esto depende del plan de estudios que se ha llevado a cabo en los últimos años y, también, del interés de los residentes por mejorar sus áreas de oportunidad.

Aproximadamente dos tercios del total de residentes evaluados obtuvo una aptitud clínica alta; y el otro tercio, prácticamente, con aptitud clínica media. La distribución según grado escolar reporta que la gran mayoría, con un 83%, de los residentes de tercer grado alcanza una aptitud clínica alta. Más de la mitad de los participantes de segundo año obtuvieron aptitud clínica media. Los residentes de primer grado fueron los únicos en tener nivel bajo, sin embargo, fue menos del 5% del total de los evaluados, en contraste obtuvieron mayor porcentaje con aptitud clínica alta, incluso mayor que los R2, con un 62%; un cuarto de los R1 alcanzó aptitud clínica media.

Según la universidad de procedencia se obtuvo que casi dos tercios de los estudiantes procedentes de la UNAM obtuvieron una aptitud clínica alta, bastante mayor respecto a las demás universidades. Más de la mitad de los residentes procedentes de IPN obtuvieron aptitud alta. En el rubro de otras, también más de la mitad alcanzó aptitud clínica media, sin embargo propongo se tomen en cuenta más universidades de forma particular para establecer resultados más objetivos, respecto a este rubro.

Otro resultado esperado, pero avasallador es la cantidad de mujeres que conforman el grupo estudiado, dos tercios; y los resultados con aptitud clínica alta superando por un 10% a los hombres con esta misma aptitud.

Sería interesante y de gran utilidad evaluar la aptitud clínica de los médicos familiares que ya se encuentran ejerciendo de manera formal, y así se analizarían los resultados y ofrecería asesoría o capacitación en los temas que hayan obtenido menor puntaje; para esto propongo la utilización de un instrumento que este validado de forma total y particular en los temas que lo conforman; o realizar las pruebas estadísticas pertinentes para que

este instrumento cumpla con las características mencionadas y así amplíe los resultados que se obtengan.

Para quien desee continuar sobre esta línea de investigación, el presente estudio puede servir de modelo para otros posteriores a mediano o largo plazo, que incluyan un tamaño de muestra mayor, que a su vez facilite un análisis estadístico sólido.

También, en un futuro, podría compararse la aptitud clínica al final de la residencia de medicina familiar en un grupo que haya tenido evaluación continua por medio de instrumentos validados y otro grupo que haya sido calificado de forma tradicional; y así, hacer un estudio de casos y controles para ampliar los alcances de este tipo de evaluación, lo que serviría para determinar con bases más objetivas la utilidad real en el sistema institucional y de salud.

Cabe mencionar que la importancia de esta investigación para la evaluación de la aptitud clínica de médicos familiares mediante las guías de práctica clínica radica en la necesidad de obtener resultados objetivos acerca de la formación de clínicos, el impacto de sus capacidades para el primer nivel de atención es primordial en la mejora del sistema de salud

Consideramos que es de vital importancia ampliar la investigación en este tema, ya que es una oportunidad para evaluar de manera objetiva las capacidades clínicas de nuestros futuros servidores de atención primaria, habilidad que obedecerá a el cambio necesario en la calidad del servicio de las instituciones y conllevará a un país más sano y con mejores oportunidades.

Utilizar la evaluación como el medio para orientar la experiencia del docente y del residente hacia los aspectos relevantes del aprendizaje que se pretende, centrado en el desarrollo de las aptitudes, contribuirá a cambiar la experiencia formativa y a la superación en la educación en salud dentro del instituto.

La medicina familiar es el ángulo decisivo para la mejora del sistema de salud en México; otros países le han apostado a la atención primaria y han tenido resultados maravillosos en la calidad de la atención y en el impacto en la sobre vida. Los últimos cambios realizados por el IMSS persiguen esta directriz, sin embargo aún no se ha aclarado la manera en la que resolverá las deficiencias en los recursos humanos que atienden su primer nivel de atención; según el estudio realizado y los comparados, las nuevas generaciones de médicos familiares están preparadas para las exigencias de la nación, mas extrapolar estos resultados a nivel nacional no es posible; por lo tanto se requiere una muestra aleatoria y más amplia para poder hablar de un panorama más cercano a la realidad. Desde mi punto de vista, la evaluación continua y objetiva es el camino para calificar a las nuevas generaciones; para formar especialistas con avidez de estar en permanente superación, que generen alternativas, las pongan a prueba y propongan un cambio; y así, retribuyan y construyan un mejor sistema de salud para esta nación.

BIBLIOGRAFÍA

1. McWhinney I. Medicina de Familia. Mosby I Doyma Libros. Madrid 1995.
3. IMSS Estadísticas [internet]. México. c2012[cited agosto2013] <http://www.imss.gob.mx/imssdigital/conoce/estadisticas/Pages/index.aspx>
4. Manual Metodológico de indicadores médicos 2013. Dirección de Prestaciones Médicas. IMSS
5. Norma que establece las disposiciones para la presentación de la atención médica en las unidades de medicina familiar. IMSS. 2000
6. Manual de organización de las unidades de medicina familias. IMSS. Noviembre 1996.
7. García JA. Formación de médicos familiares y el desarrollo de la aptitud clínica.
8. Rivero O. Educación médica: concepto y motivación. En Graue E, Sánchez M, Durante I, Rivero O. Educación en las Residencias Médicas 2010:3-8.
9. Larios H. Et al. Evaluación de la competencia clínica. UNAM. 2012.
10. Constantino-Casas P. Potencial de las guías de práctica clínica para mejorar la atención de la salud. Administración de Secretaria de salud. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (1): 103-108
11. Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior. Ministerio de educación Español.
12. Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar, AC. Organización con reconocimiento de idoneidad por el Comité Normativo Nacional. Guía para la certificación 2012.
15. Azcarate R. Instrumento para evaluar aptitud clínica en residentes de medicina familiar mediante las guías de práctica clínica del IMSS (tesis de especialidad) México D.F., Universidad Nacional Autónoma de México 2010.
16. Ruiz J. Las tendencias actuales de la medicina. Rev Médica Sur Octubre-Diciembre 2005;12(4):23-32.
17. Ruvalcaba V, Ortigosa J, Rodríguez S. La opinión de los alumnos como indicador de la eficiencia de la enseñanza clínica. Rev Fac Med UNAM May-Jun 2001;44(3):57-61.
18. Sotelo N. Bases para el desarrollo de un modelo de enseñanza clínica en medicina interna pediátrica. Rev Mex de Pediatría May-Jun 2004;71(3):143-153.
19. Hays R. The Central Hemisphere: the Potential of Academia Family Medicine in the Asia Pacific Region. Fam Med 2003;2(1):5-7.
20. Rosas R, Coria I, Clavelina G, Trillo T, Ibáñez L, et al. Formación temprana de investigadores en Medicina Familiar: estudio cua-si-experimental. Arch Med Fam 2005;7(2):35-44.
21. Turabián J, Pérez F. La hipótesis relacional. Tribuna Docente 2001;2(3):35-44.
22. Viniestra L. El control de calidad del ejercicio médico. Gaceta Médica de México Julio-Agosto 1990;126(4):283-290. 16. Viniestra L. Evaluación de la competencia clínica: ¿describir o reconstruir? Rev Inv Clin Mar-Abr 2000;52(2):109-110.
23. Viniestra L. ¿Deben ser las matemáticas el núcleo explicativo del conocimiento médico? Rev Inv Clin Ene-Feb 2001;53(1):93-103.
24. Viniestra L. Educación y evaluación. Rev Med IMSS 2005; 43 (2):93-95

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:..... Evaluación de aptitudes clínicas mediante las guías de práctica clínica de residentes de medicina familiar del HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Lugar y fecha: Agosto 2014. HGZ/UMF 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Número registro:.....

Justificación:..... En la actualidad el sistema de salud está dirigiendo sus esfuerzos por mejorar la atención primaria. por lo tanto conocer las aptitudes clínica que los médicos responsables del primer nivel tienen o carecen permitirá proponer mecanismos de actualización en los médicos familiares

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Conocer su aptitud clínica, posibilidad de conocer sus áreas de oportunidad.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:..... No aplica

Participación o retiro:..... El participante tendrá plena libertad de decidir su participación o retiro en cualquier momento durante la realización del cuestionario

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Kweilan Yap Campos
Cel:5525632873 Email: kweilan@gmail.com

Colaboradores: Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Cel: 5520671563. Email: lalovilchis@gmail.com
Dra. Ana Toro Fontanell
Cel: 5544907941. Email: anafontanell@hotmail.com
Dr. Gilberto Espinosa Anrubio
Cel: 5535143649. Email: medicofamiliar_gil@yahoo.com.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

INSTRUMENTO PARA EVALUAR APTITUD CLÍNICA EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR MEDIANTE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DEL IMSS

El instrumento que a continuación se presenta, tienen como propósito explorar la experiencia generada en la práctica médica de residentes de medicina familiar, por lo que agradeceré conteste siguiendo las instrucciones que se indican.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

1. La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de la cifra de presión arterial a cifras de $\geq 140/90$ mmHg
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
2. La hipertensión arterial es considerada como un predicador de morbi mortalidad para enfermedades cardiovasculares.
 - A) Cierto
 - D) Falso
 - E) No sé
3. La determinación de glucosa sérica y perfil de lípidos ayuda a definir en forma más acuciosa el riesgo cardiovascular
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
4. Es una contraindicación absoluta el uso de diuréticos tiazidas en pacientes hipertensos con gota
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
5. Se recomienda en orden de preferencia en la selección de antihipertensivos, el siguiente: inhibidores de la ECA, tiazidas, beta-bloqueadores y calcio antagonistas
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

DIABETES MELLITUS

6. La diabetes mellitus es la primera causa de muerte en el país y en el IMSS
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
7. Se considera pre diabetes cuando un paciente presenta una glucosa en ayuno de 126mg/dl
 - A) Cierto
 - B). Falso
 - C). No sé
8. La administración de metformina y acarbosa de manera temprana en pacientes con pre diabetes no disminuye el riesgo de desarrollar diabetes
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
9. Los factores de riesgo más importantes y consistentes para el desarrollo de diabetes mellitus son: pre diabetes, edad y sobrepeso/ obesidad
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
10. La dosis máxima de glibenclamida es de 20mg/dl
 - A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

11. Son síntomas indispensables para considerar infección de vías urinarias: disuria, polaquiuria, urgencia urinaria.
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
12. Se recomienda la realización de urocultivo para sustentar la decisión terapéutica inicial
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
13. Es tratamiento de primera elección para IVU el trimetoprim y Sulfametoxazol 160/80 cada 12hrs
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
14. Se recomienda el uso de ciprofloxacino por 14 días en caso de pielonefritis aguda
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
15. Se considera criterio de referencia a segundo nivel, la persistencia del cuadro clínico después del 24 hrs de iniciado el tratamiento
A) Cierto
B) Falso
C) No sé

LUMBALGIA

16. El síndrome doloroso lumbar es la principal causa de limitación física en menores de 45 años
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
17. El síndrome doloroso abdominal se caracteriza por dolor localizado a nivel de vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias.
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
18. En la evaluación inicial del paciente con síndrome doloroso lumbar se debe indicar resonancia magnética
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
19. Se considera un signo de alarma en el síndrome doloroso lumbar el déficit neuromotor súbito con alteraciones de la sensibilidad o de la fuerza de las extremidades inferiores
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
20. Los antiinflamatorios no esteroideos son los fármacos de segunda elección para el tratamiento de síndrome doloroso lumbar
A) Cierto
B) Falso
C) No sé

CERVICOVAGINITIS

21. El 90% de las cervicovaginitis son causadas por bacterias
A) Cierto
B) Falso
C) No sé
22. En la vaginosis hay desaparición de lactobacilos y sobre crecimiento de Gardnerella vaginalis
A) Cierto
B) Falso

C) No sé

23. La vaginitis se caracteriza por edema de la vagina sin inflamación del cervix originada por *Cándida albicans* y *trichomona vaginalis*

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

24. La apariencia de la descarga vaginal orienta al diagnóstico etiológico

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

25. El tratamiento para vaginosis es de metronidazol 500mg cada 8hrs vía oral por 10 días

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

SX DE COLÓN IRRITABLE

26. Se define como dispepsia funcional a la molestia persistente o dolor localizado en la parte alta del abdomen, sin evidencia de enfermedad orgánica que explique el síntoma

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

27. En la dispepsia funcional raramente se presenta náusea, distensión abdominal, o plenitud gástrica

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

28. En los pacientes con dispepsia funcional se debe de iniciar manejo con ranitidina 150 mg cada 12 hrs por 6-8 semanas

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

29. En la investigación de la dispepsia el estudio que muestra mayor sensibilidad es la serie gastritis- duodenal con un 96%

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

30. Se recomienda la terapia de grupo o individual en el tratamiento de dispepsia funcional

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

OSTEOARTROSIS

31. La osteoartritis es la enfermedad reumática más frecuente, caracterizada por pérdida progresiva del cartílago articular, seguida de cambios en márgenes articulares y afeción del hueso subcondral

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

32. Clínicamente la osteoartritis se manifiesta por dolor, rigidez y aumento de volumen articular, sin embargo no hay limitación funcional

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

33. En las radiografías se debe evaluar alineación ósea, disminución del espacio ínterarticular, esclerosis subcondral y formación de osteofitos.

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

34. El ejercicio físico y la fisioterapia no se recomiendan a los pacientes con osteoartrosis
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
35. El principal objetivo del tratamiento farmacológico es desaparecer el dolor por lo que se recomienda el uso de paracetamol y analgésicos tópicos inicialmente
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

ATENCIÓN PRENATAL

36. La atención pone como principales propósitos la prevención de las complicaciones maternas durante el curso del embarazo o el Dx oportuno de las mismas
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
37. Se debe realizar el cálculo del riesgo obstétrico hasta el segundo trimestre del embarazo
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
38. Se deben indicar Biometría hepática, glucemia, EGO, VDRL, Grupo y HR en la primera consulta
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
39. La dosis de ácido fólico recomendada es de 4 mg vía oral cada 24hrs
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
40. En el tratamiento de cervicovaginitis por *Trichomona Vaginalis* en el segundo trimestre de embarazo esta contraindicado el uso de metronidazol vía oral
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

TUBERCULOSIS

41. El signo más consistente de la tuberculosis pulmonar es la tos productiva de más de dos semanas de evolución
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
42. La confiabilidad de la baciloscopia positiva es muy baja, por lo que se recomienda realizar el cultivo de expectoración
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
43. El principal motivo de fracaso en el tratamiento de tuberculosis, es la falta de cumplimiento en la toma de los fármacos
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
44. La fase intensiva del tratamiento es de 2 meses de duración, a base de Isoniazida, rifampicina y etambutol
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
45. La fase de mantenimiento es de 4 meses de duración a base de Isoniazida 200 mg y rifampicina 150mg, lunes, miércoles y viernes
- A) Cierto
 - B) Falso

C) No sé

DEPRESIÓN

46. En México la depresión es la primer causa de atención psiquiátrica

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

47. La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (tristeza, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia ante la vida)

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

48. En todo paciente deprimido se deberá investigar riesgo suicida

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

49. Los fármacos antidepresivos generan adicción

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

50. Los antidepresivos triciclicos como la imiprimán y amitriptilina tienen efectos secundarios anticolinergicos y cardio tóxicos

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

51. Los principales factores de riesgo para cardiopatía isquémica crónica son: la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la dislipidemia, la obesidad, la carga genética, el género y la edad

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

52. El electrocardiograma en reposo de 12 derivaciones es un estudio fundamental de todo enfermo con dolor torácico sugestivo de ISQUEMIA miocárdica

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

53. La hipertensión arterial es uno de los factores desencadenantes de enfermedad cardiovascular de mayor prevalencia en nuestro país

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

54. En pacientes con enfermedad aterosclerótica, los antiagregantes reducen la mortalidad, es por eso que se recomienda la adición de clopidogrel y ASA

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

55. La angiografía coronaria no es el estándar de oro para la identificación precisa de lesiones coronarias

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

ASMA BRONQUIAL

56. El asma se define como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas en la que participan células y mediadores químicos: que se acompaña de mayor re actividad bronquial y provoca en forma recurrente tos, sibilancias y aumento del trabajo respiratorio, principalmente en la noche y madrugada

- A) Cierto
- B) Falso

C) No sé

57. Se prefiere la terapia inhalada de los medicamentos ya que se logra un mayor depósito en las vías aéreas y hay menos riesgos de efectos adversos

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

58. La espirometría tiene una baja sensibilidad y baja especificidad en el diagnóstico de asma

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

59. El uso de budesonide durante el embarazo provoca mayor incidencia de malformaciones congénitas

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

60. Si la saturación O₂ en niños es menor de 92% es necesario hospitalización

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

ENFERMEDAD DIARREICA

61. La etiología del 70-80 % de las diarreas en niños es bacteriano

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

62. Se define diarrea como la disminución de la consistencia usual de las heces (líquidas o acuosas), casi siempre con aumento desde frecuencia habitual. (Más de 3 en 24hrs)

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

63. La lactancia materna es una medida de prevención para reducir la incidencia de diarreas en menores de 6 meses

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

64. El uso de vida suero oral corrige la deshidratación del 85-98% de los casos

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

65. El íleo paralítico es una contraindicación para el uso de vida suero oral

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

CANCER CERVICO UTERINO

66. La infección persistente por el virus del papiloma humano (VPH) se observa como el factor más importante que contribuye al desarrollo de cáncer cérvico uterino

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

67. La prueba de tamizaje es elección para cáncer cérvico uterino es la. tipología cervical de base líquida

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

68. La aplicación de la vacuna contra el virus del papiloma humano cuatro años antes no ha probado efectividad profiláctica en jóvenes previo a la exposición sexual

- A) Cierto
- B) Falso

C) No sé

69. Ante la sospecha o confirmación de cáncer cérvico uterino asociado q embarazo, la paciente debe de ser vigilada por su meció familiar hasta que el embarazo llegue a término

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

70. En mujeres embarazadas sin antecedentes de citología previas no se sugiere realizar la citología vaginal

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

CÁNCER DE MAMA

71. El cáncer de mama representa la segunda causa de muerte en México en la mujer

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

72. El 25% de los casos son identificados por la paciente a través de la autoexploración

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

73. La masatografía se indica en mujeres de 50-59 años con antecedentes hereditarios directos de cáncer de mama, y se realiza con periodicidad de cada dos años.

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

74. De acuerdo a la clasificación de BIRADS, una mama normal se clasifica en un BIRADS1

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

75. Aproximadamente el 50% de los carcinomas del mama se originan en el cuadrante supero externo

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

PARALISIS DE BELL

76. La parálisis facial idiopática o BELL es la causa más común de parálisis facial periférica

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

77. Se caracteriza por pérdida o disminución de la función motora y sensorial del nervio facial (VII par craneal) en su porción periférica, generalmente de inicio súbito

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

78. El diagnóstico de la parálisis facial idiopática es eminentemente clínico

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

79. La clasificación House- Brackmann define el grado de lesión del nervio facial de acuerdo con la presentación clínica en una escala de I a VI, y es de utilidad para el control de la evolución del paciente

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

80. En el tratamiento de la parálisis facial idiopática la combinación aciclovir-prednisona no mejora la recuperación. Ni disminuye la degeneración neural
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

81. Los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de la insuficiencia renal crónica son la edad, la raza, el sexo y los antecedentes familiares

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

82. El aumento de la Creatinina sérica se considera un criterio diagnóstico para IRC

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

83. Es un criterio para diálisis aguda niveles de Creatinina sérica de >8.0 o urea mayordomo de 200

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

84. Los IECAS y ARA II están contraindicados en la IRC

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

85. Los diuréticos ahorradores de potasio están contraindicados en la IRC por el riesgo de provocar hiperpotasemia

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

LESIÓN TRAUMÁTICA DE MANO

86. Las lesiones traumáticas de la mano ocupan el primer lugar como causa de incapacidad por accidentes de trabajo en el IMSS

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

87. En una lesión de mano abierta la medida principal es detener el sangrado mediante un torniquete

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

88. Cuando la herida esta contaminada se recomienda manejo en primer nivel de atención con lavado mecánico, compresión, vendaje, aplicación de 0.5 mL de Toxide tetánico intramuscular

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

89. Los días de incapacidad para el trabajo dependerán de las características de la lesión, la actividad ocupacional del paciente y el criterio del médico

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

90. La valoración funcional de la mano comprende los siguientes aspectos: Rango de movilidad articular, fuerza muscular. Sensibilizada. Detección de neuromas, presencia de dolor, edema, función es básicas de la mano, estado de la cicatriz

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

CÁNCER DE PRÓSTATA

91. El cáncer de próstata es uno de los problemas de salud pública que afecta a la población masculina adulta y es la neoplasia maligna más frecuente en el hombre mayor de 40 años

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

92. El antígeno prostático específico es el primer marcador tumoral aprobado por la FDA para la detección oportuna de cáncer de próstata

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

93. La sospecha inicial de cáncer de próstata se basa en un tacto rectal anormal o con la acción del antígeno prostático

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

94. No existen factores hereditarios que determine. El riesgo de desarrollar cáncer de próstata

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

95. Es necesario realizar antígeno prostático a pacientes menores de 50 años sin factores de riesgo

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

OBESIDAD

96. Se considera sobrepeso cuando el índice de masa corporal es >25 y <30 --y obesidad cuando es mayor de 30

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

97. Existe evidencia de que la circunferencia abdominal en un paciente con IMC mayor de 30 es un predictor de riesgo de enfermedad cardiovascular

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

98. Hay evidencia suficiente para determinar que los anticonceptivos sobre el peso

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

99. Los fármacos con menos eficacia y seguridad para obesidad son orlistat y sibutramina

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

100. Metformina es el fármaco de elección en paciente diabéticos o con obesidad que ha sido efectivamente combinado con sibutramina u orlistat durante un año

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS AGUDAS

101. La etiología de la infección de vías aéreas superiores es viral en el 99.5% de los casos

- A) Cierto
- B) Falso
- C) No sé

102. El término infección aguda de las vías respiratorias superiores se refiere a la enfermedad infecciosa, que afecta al aparato respiratorio hasta antes de la epiglotis, durante un periodo menor a 15 días
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
103. La presencia de tos, disfonía, congestión nasal, dolor faringes de más de 5 días de duración, vesículas o aftas en oro faringe orientan a faringitis de etiología bacteriana
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
104. Se recomienda el uso de antibióticos para prevenir infección bacteriana secundaria al cuadro viral
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé
105. Los síntomas respiratorios que indican enfermedad grave son: cianosis, estridor, respiración superficial y dificultad respiratoria
- A) Cierto
 - B) Falso
 - C) No sé

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 HGZ/UMF 8 DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 Evaluación de las aptitudes clínicas en Médicos Familiares del HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo
2013

FECHA	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2014
TITULO	X										
ANTECEDENTES	X	X	X								
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				X							
OBJETIVOS				X							
HIPOTESIS											
PROPOSITOS					X						
DISEÑO METODOLOGICO					X	X					
ANALISIS ESTADISTICO					X	X					
CONSIDERACIONES ETICAS							X				
RECURSOS								X			
BIBLIOGRAFIA									X		
ASPECTOS GENERALES										X	
ACEPTACION											X

2014

FECHA	MAR 2014	ABR 2014	MAY 2014	JUN 2014	JUL 2014	AGO 2014	SEP 2014	OCT 2014	NOV 2014	DIC 2014	ENE 2015	FEB 2015
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO	X											
RECOLECCION DE DATOS	X	X										
ALMACENAMIENTO DE DATOS		X	X									
ANALISIS DE DATOS			X	X								
DESCRIPCION DE DATOS				X	X							
DISCUSIÓN DE DATOS					X	X						
CONCLUSION DEL ESTUDIO						X						
INTEGRACION Y REVISION FINAL							X					
REPORTE FINAL								X				
AUTORIZACIONES									X			
IMPRESIÓN DEL TRABAJO										X	X	
PUBLICACION												X