



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR/HOSPITAL GINECOOBSTETRICIA N° 60  
DELEGACION ORIENTE.**

**“DESARROLLO DE APTITUD CLÍNICA EN ATENCIÓN PRENATAL CON 2  
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS EN MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. LUCIA MARTINEZ ROJANO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

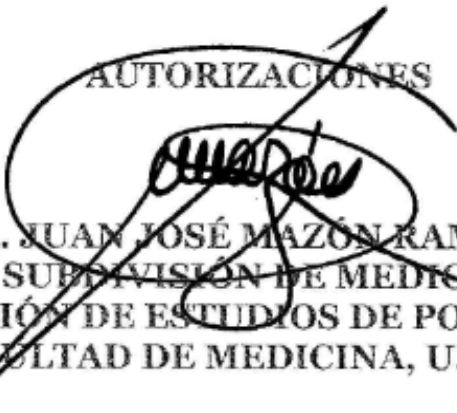
**"DESARROLLO DE APTITUD CLÍNICA EN ATENCIÓN  
PRENATAL CON 2 ESTRATEGIAS EDUCATIVAS EN  
MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR**


**PRESENTA**

**DRA. LUCIA MARTÍNEZ ROJANO**


**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

**DESARROLLO DE APTITUD CLÍNICA EN ATENCIÓN PRENATAL CON 2  
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS EN MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA**

**DRA. LUCIA MARTINEZ ROJANO**

**AUTORIZACIONES**



**DRA. ELIZABETH NICOLAS CARRASCO**

**PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A:  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°60 TLALNEPANTLA**

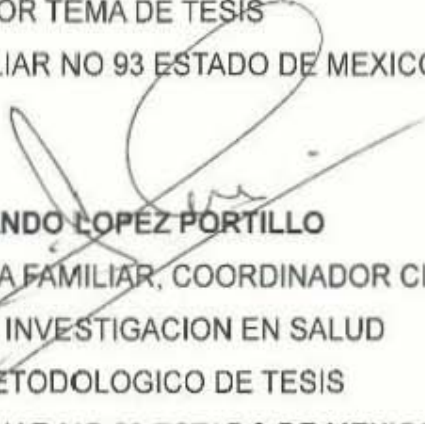


**DR. RAUL AGUILAR ESPEJEL**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR TEMA DE TESIS**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 93 ESTADO DE MEXICO ORIENTE**



**DR. ARMANDO LOPEZ PORTILLO**

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR, COORDINADOR CLINICO DE  
EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**ASESOR METODOLOGICO DE TESIS**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 93 ESTADO DE MEXICO ORIENTE**



**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**

**COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
ESTADO DE MEXICO ORIENTE**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi Yeya:

Gracias por estar siempre, a pesar de mi mal genio. Gracias por ser tolerante en esas noches de desvelo, y por incentivarme a seguir adelante cuando quería tirar la toalla, y entender que el tiempo no alcanzaba para la familia.

A mis hermanos:

Fer, Ricardo y Lupita porque desde siempre han sido mi motor para seguir adelante, gracias por apoyarme y entenderme en esos días en los que el tiempo parecía perseguirme y que debimos sacrificar esos días de familia.

A mi niño querido Angelito:

Debo ser tu ejemplo y por ello hay que seguir adelante.

A mis Padres:

Abel y Ma. Merced por el privilegio de darme la vida, sin ella no sería quien soy.

Al Dr. Armando López Portillo

Por su apoyo incondicional para la realización de este trabajo, así como por su paciencia infinita.

Al Dr. Abraham Martínez Carbajal

Profesor de 1er. Año del CEMFMG por encauzar el inicio de esta aventura llamada residencia, inculcarnos el amor a la medicina familiar, y darnos las bases para los años subsiguientes.

A Tania

Amiga y compañera de guardias interminables, y un ejemplo a no darse uno por vencido aunque parezca que no hay opciones, me enseñaste que siempre las hay.

A mis amigas:

Gabriela, Diana, y Yeni, que iniciamos juntas esta odisea, nos apoyamos en los buenos y malos momentos y afortunadamente concluimos a pesar de los pequeños baches de la vida.

## Índice

### Capítulo 1

MARCO TEORICO.....	1
PLANTANEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
JUSTIFICACION.....	10
OBJETIVOS	
• General.....	11
• Específicos.....	11
HIPOTESIS.....	12

### Capítulo 2

TIPO DE ESTUDIO.....	13
POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO.....	13
TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO.....	14
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....	14
VARIABLES.....	15
PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN.....	19
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	20

### Capítulo 3

DESCRIPCION.....	21
TABLAS, CUADROS Y GRÁFICAS.....	21
DISCUSION.....	34

### Capítulo 4

CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39

### Capítulo 5

ANEXOS.....	45
CRONOGRAMA.....	57

Martínez RL, López PA, Aguilar ER. **Desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 estrategias educativas en médicos del primer nivel de atención.**

**Antecedentes:** Uno de los retos es disminuir la mortalidad materna; las mujeres que reciben vigilancia prenatal adecuada tienen menor riesgo de muerte materna y un 90% de las muertes maternas son prevenibles, por lo que es imprescindible que el personal médico de 1er. Nivel de atención tenga la aptitud clínica adecuada en atención prenatal. Se ha valorado aptitud clínica en atención prenatal pero no se han valorado estrategias para su desarrollo, lo que hizo novedoso este estudio.

**Objetivo:** Comparar el Desarrollo de aptitud clínica en control prenatal con 2 estrategias educativas en médicos de primer nivel de atención. **Material y Métodos:**

Estudio prospectivo, longitudinal, cuasi-experimental y analítico, no probabilístico por conveniencia. 2 Grupos: A (7 médicos internos de pregrado, 6 pasantes), B (11 médicos familiares, 6 médicos generales). Respondieron un instrumento de 4 casos clínicos con 112 reactivos, previamente validado, alfa Cronbach 0.856 en la UMF No. 93, septiembre 2015. Estrategias A: 20 horas, contenido teórico en la mañana y discusión de caso clínico en la tarde; B: 20 horas de contenido teórico con ponentes invitados a curso monográfico longitudinal. Variable dependiente: aptitud clínica en atención prenatal, puntuación en el instrumento. Variable independiente: estrategia educativa A: nueva estrategia educativa LP, B: estrategia tradicional. Análisis estadístico: diferencias intragrupo: Prueba de Wilcoxon; diferencias intragrupo: U de Mann y Whitney. **Resultados:** el mayor avance en ambos grupos fue en utilización de estudios clínicos y recursos terapéuticos. El grupo B además avanzó en medidas de seguimiento. El incremento en aptitud clínica fue similar en ambas estrategias. **Conclusiones:** aún falta mayor investigación para lograr una mejoría en estrategias educativas, para estimular la participación activa, desarrollo de habilidades de discusión de casos clínicos y complementar sus conocimientos teóricos.

**Palabras Clave:** Aptitud clínica. Atención prenatal. Médicos en primer nivel de atención. Estrategias educativas.

Martínez RL, López PA, Aguilar ER. **The development of clinical attitude in prenatal care with 2 educational modalities in first level care medics**

**ABSTRACT**

**Antecedents:** one of the challenges is to decrease maternal mortality; woman that receive adequate prenatal vigilance have a lower risk of maternal death and 90% of maternal deaths can be prevented, which is why it is essential that the 1<sup>st</sup> level care personal medic has the adequate clinical aptitude in prenatal care. Clinical aptitude in prenatal care has been valued, but strategies for developing it have not, which has made this study innovative. **Objective:** To compare the development of clinical attitude in prenatal care with 2 educational modalities in first level care medics.

**Methodology:** Quasi-experimental, prospective, longitudinal and analytic study, not probabilistic for convenience. 2 groups A (undergraduate medics 7 interns, 6 final-year interns), B (11 family medics y 6 general medics). 4 clinical cases and 112 previously validated reagents responded, Cronbach alpha 0.856 in family medicine unit (UMF) No. 93, September 2015. Strategies A: 20 hours theoretical content in the morning and clinical case discussion in the afternoon. B: 20 hours theoretical content with invited speakers to a longitudinal monograph course of 1 hour daily in the shift link. Dependent variable: clinical aptitude in prenatal care, score on the instrument. Independent variable: Educational strategy: A. new strategy, B. monograph course. Statistical analysis: intergroup differences: Wilcoxon test, intergroup difference: Mann and Whitney U. **Results:** The targets advanced in both groups in the use of clinical studies, and therapeutic resources. Group B advanced in monitoring measures. Increase in clinical aptitude was similar with both strategies. **Conclusions:** more investigation is still missing to achieve an improvement in educational strategies, to stimulate active participation, develop abilities for the discussion of clinical cases and to complement theoretical knowledge.

**Palabras Clave:** Clinical aptitude. Prenatal care. First level care medics. Educational modalities.



## Capítulo 1

### MARCO TEÓRICO

El proceso educativo de médicos especialistas se caracteriza principalmente por una gran pasividad, donde la memoria (una aptitud simple) y la información son equivalentes a conocimiento. En este proceso educativo tradicional, el médico frecuentemente recurre a los artículos de investigación clínica que se publican en diferentes revistas nacionales y extranjeras, cuya información es consumida como tal en lugar de seleccionar lo más pertinente y válido. Desde una propuesta alternativa, el enfoque participativo, la lectura crítica de textos teóricos o de investigación factual es una de las herramientas o aptitudes necesarias por desarrollar.

La *lectura crítica* se ha definido como una capacidad que supone en el lector una predisposición de hacer consciente una postura propia sobre el tema, la cual confronta con lo expresado en el texto; de tal forma se descubren los supuestos implícitos, la idea directriz, los puntos fuertes y débiles de los principales argumentos del escrito, para poder proponer otros planteamientos que superen los del autor, y reafirmar o modificar una postura previa. La lectura crítica está conformada por tres componentes:

- Interpretación del contenido (lo implícito).
- Juicio (elaboración de juicios acerca de la validez de los procedimientos realizados).
- Propuesta (proposición de estrategias que mejoren lo realizado en el trabajo).<sup>1</sup>

La reflexión crítica es un camino divergente de la práctica rutinaria; se orienta a que el médico reflexione en relación a qué hace y cómo lo hace en la práctica clínica cotidiana.<sup>2</sup> Los modelos de evaluación educativa se orientan al menos hacia uno de los tres componentes centrales de la educación: evaluación institucional, evaluación de programas (currículo, intervenciones) y evaluación del aprendizaje.<sup>3</sup> La educación tradicional o pasiva, plenamente vigente en la mayoría de los centros

educativos del país, y la epistemología emergente (crítica de la experiencia) de la educación para la participación, nos permite debatir entre lo formativo tradicional y lo participativo.<sup>4-6</sup> La postura participativa tiene como finalidad que el médico profundice y aumente el desarrollo de sus habilidades clínicas para una solución satisfactoria de los problemas cotidianos de salud, mediante una estrategia participativa en el aprendizaje ante la clínica. La tendencia que domina en México es la pasiva receptiva y la formación del médico dentro de su práctica clínica no es la excepción. Desde las escuelas de Medicina hasta los hospitales formadores de médicos, el proceso educativo se caracteriza, principalmente, por una gran pasividad, ya que la memoria e información son equivalentes a conocimiento, lo que da como resultado un quehacer médico rutinario con pobre reflexión, traducido en poca aptitud clínica.<sup>7</sup>

Definiéndose como estrategias educativas según Odderey Matus, a un conjunto de actividades, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados.<sup>8</sup> Ante la falta de resolución de problemas clínicos durante la práctica médica, surge como alternativa una mirada distinta de la educación: la estrategia educativa promotora de la participación.<sup>9</sup> Las estrategias educativas Tradicional: el profesor transmite el conocimiento mediante exposición magistral y aclara dudas; el alumno únicamente es receptor de la información. Promotora de la participación: el profesor es un facilitador de la discusión y debate entre los alumnos.<sup>10</sup> La estrategia educativa tradicional actualmente no ha logrado desarrollar la aptitud clínica de médicos y enfermeras, mientras que a través de la estrategia educativa promotora de la participación sí se han observado excelentes resultados en diversos estudios.<sup>11-13</sup>

La aptitud clínica debe entenderse como la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos así como la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y por comisión.<sup>14-19</sup> Otra definición es la actuación del médico ante situaciones clínicas problematizadas, que incluye poner en juego ciertas capacidades como la reflexión, discriminación entre alternativas, elección y decisión entre las opciones donde involucra su propio criterio.<sup>20</sup> La aptitud permite

resolver problemas de complejidad creciente en escenarios diversos de trabajo. De manera autónoma y flexible que permita la transferencia a situaciones nuevas; así como la construcción de una postura que integre a los aspectos cognitivos y de habilidades, los elementos éticos y el pensamiento crítico requerido para confrontar la realidad y hacer propuestas de mejora en una disciplina determinada.<sup>21</sup> Por lo que la aptitud clínica en atención prenatal para esta autora se definiría como el conjunto de capacidades académicas y profesionales del médico, involucradas en la detección y resolución de problemas clínicos suscitados en la atención de la mujer embarazada en sus aspectos de reconocimiento de factores de riesgo, reconocimiento de indicadores clínicos, reconocimiento de recursos útiles para el diagnóstico, integración diagnóstica, uso de recursos terapéuticos, conductas perjudiciales por omisión y comisión en todos los procedimientos y acciones en torno a la atención de la embarazada.

El embarazo, el parto y sus consecuencias siguen constituyendo en los países en desarrollo las principales causas de defunción, enfermedad y discapacidad entre las mujeres en edad reproductiva. En México, como en todo el mundo, la mortalidad materna representa un problema de salud pública con características multifactoriales, que se relaciona con la inequidad social y de género, la pobreza, la educación, la corresponsabilidad no sólo institucional sino familiar y comunitaria frente a la muerte materna, la falta de información efectiva acerca de los cuidados de la mujer embarazada, su hijo y la necesidad de reforzar programas educativos para construir a nivel familiar y comunitario una cultura de prevención de la muerte materna. Las causas de la mortalidad materna están directamente relacionadas con la accesibilidad, la oportunidad de las intervenciones, los costos y la calidad de los servicios obstétricos y perinatales.<sup>22</sup> La cobertura de atención del parto en unidades médicas es cercana a 94.4% a nivel nacional, pero entidades federativas como Chiapas (60.5%), Nayarit (87.8%), Guerrero (91.2%), Durango (92.5%), Oaxaca (92.6%) y Puebla (93.4%) todavía tienen coberturas de atención del parto que son menores al promedio nacional. En las mujeres adscritas a la seguridad social, se han alcanzado coberturas cercanas a 99%, y en aquellas afiliadas al SPSS – denominado Seguro Popular– la cobertura de atención médica del parto fue de

92.9%.<sup>23</sup> La atención a la salud materno-infantil es una prioridad para los servicios de salud y tiene como propósitos la prevención de las complicaciones maternas durante el curso del embarazo o el diagnóstico oportuno y la atención adecuada de las mismas, así como evitar intervenciones innecesarias y favorecer la satisfacción de la mujer embarazada, a través de una serie de acciones específicas enfocadas hacia la prevención y la educación. Numerosos factores de riesgo para la salud de la madre y el niño pueden ser identificados durante la atención prenatal; muchos de ellos son prevenibles o modificables por medio de la supresión del riesgo o por aquellas acciones diagnósticas o terapéuticas que, de ser oportunas, modificarán los resultados indeseables en la salud materno-infantil.<sup>24</sup>

La OMS establece que las mujeres embarazadas deben asistir como mínimo a 5 consultas de atención prenatal.<sup>25</sup> La muerte materna, es una expresión de injusticia social. El 99% de estas mujeres viven y mueren en países en desarrollo, lo que traduce que las mujeres pobres presentan un mayor riesgo de morir en el embarazo, parto o puerperio, por lo que su análisis, implica considerar además de los factores biológicos y clínicos aquéllos aspectos culturales, económicos y geográficos que determinan que mujeres embarazadas de una misma sociedad mueran de una manera inequitativa, buscando con ello que los servicios de obstetricia, brinden una atención a partir del análisis sobre la influencia que tienen los aspectos sociales en la muerte materna, ejercicio que busca una atención equitativa y de calidad.<sup>26</sup>

El riesgo de morir por una complicación del embarazo descendió en la segunda mitad del siglo XX, hasta llegar al 75%. En el decenio de 1950 se registraron 250 x 100,000 nacimientos, a principios de la década de 1990 este indicador se ubicaba en 60 x 100,000, Desagregando las muertes maternas por edades se observa que 3 de 4 defunciones ocurren entre los 20 a 39 años. Llama la atención que en el decenio de 1950 una mujer mayor de 40 años tenía un riesgo mayor de morir por una causa materna que una joven menos de 20 años. En la actualidad el riesgo se ha invertido. También en la década de 1950 las muertes maternas ocupaban 8% del total de defunciones de mujeres de 10 a 55 años y representaban la cuarta parte de las muertes en mujeres; en la actualidad representan sólo el 3.5% y es la 8ª. Causa de muerte para este grupo etario. Hacia el año 2005 la Organización Mundial de la

Salud (OMS) estimó que se registraron, aproximadamente, 585,000 muertes maternas en el ámbito internacional, 99% en países subdesarrollados. Las diferencias geopolíticas entre el norte y el sur son por demás contrastantes; Canadá con 3.7 por 100,000 muertes maternas y Bolivia con 650 por 100000 como tasa.<sup>27</sup> En Perú, la razón de mortalidad materna ha ido disminuyendo, así que de la ENDES 2000 refiere 185 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que la ENDES 2010 indica a 93 por cada 100,000 nacidos vivos. El quinto Objetivo del Desarrollo del Milenio en Perú debe alcanzar al año 2015 la razón de muerte materna de 66 por cada 100,000 nacidos vivos. Según la publicación de la OMS, UNICEF, UNFPA Y EL Banco Mundial, “Trends in maternal mortality: 1990 to 2010” la razón de mortalidad materna para Perú es de 67 por 100,000 nacidos vivos; así mismo, refieren que Perú está entre los 20 países del mundo que más ha avanzado en la reducción de la mortalidad materna.<sup>28</sup>

En el año 2000 los países integrantes de la ONU se comprometieron a reducir la razón de mortalidad materna en un 75% en el período de 1990 a 2015, con la meta de 5.5% de reducción anual, y con ello emitieron el quinto objetivo de desarrollo del milenio, llamado “Mejorar la Salud Materna” (ODM5). En un análisis realizado por Lozano et al., se estimó que sólo 13 países en desarrollo alcanzarán la meta en el año 2015. Según ese análisis, México logrará la cifra de reducción anual aproximadamente hasta el período 2016-2020. Entre las diversas estrategias para acelerar la reducción de la razón de mortalidad materna, la ONU propuso crear grupos de trabajo técnicos para la vigilancia de la mortalidad materna y acciones para disminuirla, a fin de proporcionar información sobre acciones afectivas, así como el análisis de los casos para establecer la verdadera magnitud y el impacto de las acciones establecidas en los países. Por lo tanto, la meta podría ser una razón de muerte materna menos de 30 para el año 2030, con la vigilancia pasiva y activa de los casos de mortalidad materna. La razón de mortalidad materna en el IMSS ha presentado variaciones con tendencia a la disminución; en el año 2009 se observó un incremento de hasta 36.1, debido a las muertes de causa indirecta (se presentaron 35 casos de muerte materna por influenza A-H1N1); en los años 2010 y 2011 se registraron cifras de 29.9% (137 casos) y 29.1% (135 casos),

respectivamente. En el año 2012 se tuvo la cifra de razón de mortalidad materna más baja en el IMSS (26.4) con 122 casos de muerte materna, muy cercana a su meta institucional. En 2010 la población en México era de 112.3 millones de habitantes de estos, 51.2% correspondía al género femenino (31.1 millones de mujeres en edad fértil, que representan 54.1 % de la población femenina total). En ese mismo año, el IMSS otorgo 568,426 consultas de primera vez a mujeres embarazadas por el médico familiar y 3,587,009 consultas subsecuentes. En el año 2012, el IMSS proporcionó un total de 526,206 servicios médicos (partos abdominales, vaginales o abortos), con un 0.02% de la mortalidad materna. Al compararse la tendencia nacional e institucional se observa que la razón de mortalidad materna del IMSS corresponde a casi 50% de la cifra nacional; esto se explica por el número de derechohabientes embarazadas que atiende el IMSS (más del 40% de los nacimientos hospitalarios del país).<sup>29</sup> La razón de mortalidad materna calculada a la semana 35 del año 2014 de acuerdo SINAVE es de 37.5 defunciones por cada 100,000 nacimientos estimados, lo que representa una reducción de 9 % respecto de lo registrado a la misma fecha del año pasado. Al corte del mes de septiembre 2013 ocurrieron 633 defunciones, en tanto que para el mismo corte de 2014 se registró una ocurrencia de 579 defunciones. Lo descrito representa un decremento de 54 defunciones (8.5 %) en 2014 con respecto a 2013. El grupo de edad con mayor razón de mortalidad materna es el de 49-49 años. Las entidades con mayor número de defunciones son: Estado de México, Chiapas, Veracruz, Distrito Federal y Michoacán. En conjunto suman 39.9% de las defunciones registradas. Las defunciones en el Estado de México a nivel de las diferentes instituciones de salud son: Secretaria de salud 47, IMSS 11, IMSS Oportunidades 0, ISSSTE 1, sin atención y otras 20, sumando un total de 79 lo que representa un 14%, siendo el estado con más defunciones registradas. Las entidades que representan una razón de mortalidad materna mayor a la nacional son: Durango, Hidalgo, Chiapas, Guerrero, Chihuahua, Tlaxcala, Michoacán, Veracruz, Querétaro, Sonora y Estado de México. Al comparar la razón de mortalidad actual con el promedio de los 7 años previos, los estados que reportan

un incremento son: Durango, Hidalgo, Tlaxcala, Querétaro, Chiapas, Sonora y Coahuila. Las principales causas de defunción son:

- Hemorragia obstétrica (19.9%)
- Enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, parto y puerperio (19%)
- Enfermedad del sistema respiratorio que complica el embarazo, el parto y el puerperio (11.4%)
- Sepsis y otras infecciones puerperales (5%)
- Embolia obstétrica (4.7%).<sup>30</sup>

En general se acepta que las mujeres que recibieron una vigilancia prenatal periódica y de inicio temprano tengan un efecto protector en contra de la muerte materna.<sup>31</sup> Brindar servicios de salud a la población de nuestro país es la razón de ser del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), por ello, las actividades educativas son fundamentales para lograr que las acciones y decisiones realizadas por el personal sean resolutivas para las demandas de atención.<sup>32</sup>

En la búsqueda de la mejor atención se han realizado diversos estudios para medición de aptitud clínica, como el estudio de Muro-Lemus para determinar el nivel de aptitud clínica de médicos familiares en complicaciones tardías de diabetes, realizado en Veracruz en 2005 un estudio transversal en 189 médicos de base con especialidad y categoría en medicina familiar, en el que se compararon años de antigüedad laboral, zonas de la delegación, tipo de clínica de adscripción e indicadores. Se construyó y validó un instrumento de medición, el cual obtuvo índices de confiabilidad aceptables. Los resultados fueron que la mayoría de los médicos (73.5 %) se ubicó en niveles de aptitud leve y medianamente desarrollada. Concluyendo que la aptitud clínica de los médicos familiares estudiados está medianamente desarrollada. Las diferencias encontradas obedecieron al tipo de educación que predomina.<sup>33</sup>

Pineda AV en 2006 en México D.F. realiza un estudio transversal en el cual se valoró la competencia clínica en atención prenatal con 281 médicos adscritos a la consulta externa de las nueve Unidades de Medicina Familiar de la Delegación 1 Noroeste

del Instituto Mexicano de Seguro Social. Se aplicó un instrumento que se validó previamente e incluyó 200 preguntas con 7 indicadores (factores de riesgo, integración clínico-diagnóstica, uso de recursos, tratamiento y conductas perjudiciales por omisión o comisión). Los resultados fueron que el 13.9% de los médicos fueron competentes. Los médicos participantes tuvieron una edad promedio de 45 años, predominó el sexo femenino 55.2%, el 45.5% del total de los médicos tenía la especialidad en medicina familiar. El 25% de los médicos había recibido capacitación en atención prenatal. Los factores que resultaron relacionados con la competencia fueron tener edad menor de 45 años, tener alguna especialidad y revisar la norma de preeclampsia. Concluyendo el estudio que son pocos los médicos que obtuvieron calificaciones que corresponden a una competencia clínica necesaria para brindar atención prenatal. Se sugirió la implementación de estrategias educativas para mejorar la competencia clínica.<sup>34</sup>

El primer nivel de atención médica, se está invirtiendo en la mejora de la medicina familiar, porque se reconoce que hay una necesidad global de que los médicos familiares sean la piedra angular de los sistemas de salud; siendo necesario que cada país se provea de éste tipo de profesionales con una formación profunda y minuciosa enfocada en los problemas sanitarios más importantes de la población.

35-37



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En México y en el mundo la mortalidad materna es un reto a vencer, sin embargo prevenible en la mayoría de los casos mediante una atención prenatal adecuada, oportuna y de calidad, misma que se define como todos aquellos procedimientos y acciones sistemáticas y periódicas que se realizan en la unidad de medicina familiar, de carácter multidisciplinario, con el fin de prevenir, diagnosticar y tratar todos aquellos factores que pueden condicionar morbi-mortalidad materno- fetal, y para que ésta se desarrolle es importante que el médico de primer nivel de atención tenga una aptitud clínica de carácter elevado, para que así el sistema familiar permanezca íntegro, sin desenlaces funestos. Sin embargo estudios con respecto a aptitud clínica en atención prenatal son pocos y son desalentadores los resultados, mismos en los que se expone solo el nivel de aptitud clínica, sin proporcionar alternativas para modificar esos niveles que se reportan en su mayoría bajos, mucho menos hay estudios con implementación de estrategias educativas. En ese sentido, la educación que se recibe aún en nuestros días tiende a ser la tradicional, donde el maestro expone sus conocimientos pero el aprendizaje es más por memorización que por comprensión de lo expuesto, así mismo, aún se está implantando estrategias alternas como la promotora de participación, que básicamente es reflexionar la información proporcionada bajo el rubro de lectura crítica y aplicarlo a instrumentos de aptitud clínica, con buenos resultados en otros rubros, por lo que es interesante y novedoso realizar un trabajo de este tipo, dado que nos proporcionaría las pautas para implementar a futuro técnicas de capacitación con resultados mayores a los conocidos y divulgado al día de hoy. Por lo anterior nos lleva a la siguiente pregunta:

**¿Existe desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 estrategias educativas en médicos del primer nivel de atención?**

## **JUSTIFICACIÓN:**

Un mejor desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal, deriva en una adecuada atención prenatal por parte del médico, quien podrá realizar con calidad todas las actividades médico-preventivas para disminuir las posibles situaciones que generen morbi-mortalidad materna, que al día de hoy es un problema de salud de suma importancia. Considerando que la UMF donde se realizó el estudio es parte de una de los estados con mayor índice de mortalidad materna, podemos demostrar que con ésta estrategia se mejorará el desarrollo de aptitud clínica en el médico, para proporcionar atención prenatal de calidad en nuestras derechohabientes y consecuentemente disminuir los índices de mortalidad materna, teniendo como resultado el bienestar del binomio en todos los ámbitos. Al ser un programa prioritario de salud, el médico de primer nivel de atención debe estar capacitado para desarrollar sus funciones en pleno, pero para ello se debe tener una aptitud clínica adecuada. No se trata de un estudio para evidenciar si esta baja o alta la aptitud clínica, sino de proponer estrategias y valorar cual es la que contribuye para el desarrollo óptimo de la misma. De esta manera éste estudio es relevante dado que al día de hoy no se han realizado estudios suficientes al respecto, siendo trascendente a nivel nacional para mejorar la capacitación médica, otorgando además satisfacción personal y profesional. Este estudio es factible dado que se cuenta con los materiales, instalaciones y métodos necesarios, así como con el apoyo de las autoridades correspondientes.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO:**

### **Objetivo General:**

Comparar el desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 modalidades educativas en médicos de primer nivel de atención.

### **Objetivos específicos:**

1. Evaluar el grado de aptitud clínica en atención prenatal en médicos de primer nivel de atención posterior a estrategia educativa tradicional
2. Valorar el grado de aptitud clínica en atención prenatal en médicos de primer nivel de atención posterior a estrategia educativa promotora de participación
3. Comparar si existe diferencia en el desarrollo de la aptitud clínica en atención prenatal con respecto a las dos diferentes estrategias educativas.

## **HIPÓTESIS:**

H1: La estrategia A es mejor que B en el desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal en médicos del primer nivel de atención

H0: La estrategia A es igual a B en el desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 estrategias educativas en médicos del primer nivel de atención

## Capítulo 2

### METODOLOGIA

Estudio cuasi experimental, prolectivo, longitudinal y analítico con médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 93 en Ecatepec de Morelos, Estado de México, solicitando previamente en aprobación a comité local de investigación en salud; posterior a la aprobación se invitó a participar a todos los médicos interesados, se solicitó firmar consentimiento informado; se programaron 20 horas para desarrollar cada curso, los grupos se integraron como sigue: La estrategia “A” con enfoque participativo se desarrolló en agosto de 2015, participaron 7 médicos internos de pregrado en su rotación de medicina familiar más 6 pasantes de medicina, el contenido teórico fue responsabilidad del médico interno y la revisión de casos clínicos fue responsabilidad de los pasantes; la estrategia “B” con enfoque tradicional se desarrolló en septiembre de 2015 durante un curso monográfico de atención prenatal, impartido de manera magistral por Ginecoobstetras, epidemiólogos y médicos familiares, participaron 11 médicos especialistas medicina familiar, 1 médico especialista en salud pública y 5 médicos generales.

La totalidad de los participantes respondieron las evaluaciones antes y después con un instrumento de 4 casos clínicos y 112 reactivos para respuesta Falso, Verdadero y No Se, con una consistencia interna de 0.87 por Alfa de Cronbach. El original propuesto por Pineda AV en 2006 en la Delegación D.F. 1 del Instituto Mexicano de Seguro Social en otro estudio, constaba de 200 ítems, era muy largo por lo cual se construyó la versión corta y se pasó nuevamente por rondas de expertos en pedagogía, ginecología y medicina familiar, se piloteó en 2 ocasiones antes de su aplicación. Se usó la fórmula de Pérez Padilla y Viniegra para calcular las respuestas esperadas por azar.

### ***Tamaño de la muestra***

Por su diseño cuasiexperimental con grupos preformados no se calculó tamaño de muestra.

En el grupo A para la estrategia con matiz participativo se incluyeron 7 médicos internos y 6 pasantes de medicina, en el grupo B para la estrategia tradicional participaron 11 médicos familiares, 1 médico en salud pública y 5 alumnos del curso de especialización, todos aceptaron participar y que asistieron al curso respectivo de atención prenatal en la UMF 93 que de la UMF 93

### ***Criterios de inclusión:***

- Médicos de primer nivel de atención
- Adscritos a UMF 93
- De cualquier edad y género
- Firma de consentimiento informado
- Que aceptaron participar en la estrategia educativa correspondiente
- Que contestaron el instrumento de aptitud clínica antes y después de la estrategia educativa

### ***Criterios de exclusión***

- Que no aceptó participar.

### ***Criterios de eliminación:***

- Que no respondieron la totalidad del instrumento de evaluación
- Que no asistieron al menos 80% de la estrategia educativa
  - Que no se encontraba en el momento de la aplicación por vacaciones, incapacidad, comisión, beca o cualquier motivo

**Variables:**

**A) VARIABLE INDEPENDIENTE**

Nombre de la variable: Estrategias Educativas

Definición conceptual: Conjunto de actividades, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados. Desde el enfoque constructivista esto consistirá en el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Este diseño puede ser realizado tanto por del docente como por el estudiante, los cuales pueden retroalimentarse mutuamente.

Definición operacional:

- Estrategia educativa tradicional: los profesores fueron expertos en el tema, con la función de transmitir el conocimiento mediante exposiciones magistral y aclarar dudas; los alumnos únicamente son receptores de la información en un curso monográfico, tipo horizontal con un tema diario y duración de 20 horas.
- Estrategia educativa promotora de participación: el profesor es un facilitador de la discusión y debate entre los alumnos, el acercamiento a la lectura a lectura crítica consistió en la solución y discusión de casos clínicos en 10 sesiones con duración de una hora. Las otras 10 horas fueron exposiciones con preguntas y respuestas

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador o índice: "A" Estrategia educativa Promotora de la Participación; "B" Estrategia Educativa Tradicional (pasivo receptiva)

## **B) VARIABLE DEPENDIENTE**

Nombre de la Variable: **Aptitud clínica en atención prenatal.**

Definición conceptual: Es el conjunto de capacidades académicas y profesionales del médico, involucradas en la detección y resolución de problemas clínicos suscitados en la atención de la mujer embarazada en sus aspectos de reconocimiento de factores de riesgo, reconocimiento de indicadores clínicos, reconocimiento de recursos útiles para el diagnóstico, integración diagnóstica, uso de recursos terapéuticos, conductas perjudiciales por omisión y comisión en todos los procedimientos y acciones en torno a la atención de la embarazada.

Definición operacional: Es la puntuación obtenida en el instrumento de 112 reactivos o la suma de la puntuación en los siete indicadores de la aptitud clínica.

Tipo de variable: Cuantitativa discreta

Escala de medición: Escalar, teórica de -112 a + 112

Respuesta al azar: < 22

Aptitud clínica muy baja: 22-39

Aptitud clínica baja: 40-57

Aptitud clínica Intermedia: 58-75

Aptitud clínica Alta: 76-93

Aptitud clínica muy Alta: > 94



### C) VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS y FACTORES RELACIONADOS:

#### Nombre de la Variable. **Factores de los médicos**

Definición conceptual: Se refiere a las características generales de los médicos de estudio que los distinguen entre sí.

Definición operacional: Se refiere a la manera de identificar características específicas de cada sujeto.

	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR Ó ÍNDICE
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, en el que se consideran cuatro períodos: infancia, adolescencia, madurez y senectud	Se midió en años cumplidos al momento de contestar	Cuantitativa	Discreta	Años
Género	Condición orgánica que distingue lo masculino de lo femenino	Se midió en la clasificación hombre-mujer	Cualitativa	Nominal	Femenino  Masculino
Universidad de procedencia	Centro de estudios superiores donde se estudió la licenciatura	Se midió considerando nombre de la universidad	Cualitativa	Nominal	Nombre de universidad
Especialidad	Rama de alguna profesión que tiene como característica el estudio minucioso, con cierta exclusividad y competencia en un área de conocimiento	Se preguntó al médico si ha realizado alguna especialidad, en caso afirmativo se clasificará como medicina familiar y no familiar especificando cual.	Cualitativa	Nominal	Medicina familiar  Medicina no familiar (Especificar cual especialidad)
Certificación medicina familiar	Se refiere a la constancia que se le otorga a un médico por haber presentado y aprobado los requisitos que avalan la	Se preguntó al médico si está certificado o no en medicina familiar.	Cualitativa	Nominal	Si certificado  No certificado

	competencia en la especialidad de medicina familiar				
Pertenencia a alguna asociación médica	Formar parte de un grupo médico de determinada especialidad	Se preguntó al médico si forma parte de alguna asociación médica	Cualitativa	Nominal	Asociado  No asociado
Suscripción a una revista médica	Acto por el que una persona declara su voluntad de ser socio de una revista mediante el pago de una cuota	Se preguntó al médico si está suscrito a alguna revista médica	Cualitativa	Nominal	Si suscrito  No suscrito
Cursos de especialización	Se refiere a la asistencia a un curso que versa sobre la materia, con el fin de conocer lo nuevo en ella.	Se preguntará al médico si ha acudido a algún curso de actualización, en caso afirmativo a qué tipo de curso (de Gineco-obstetricia, medicina interna, pediatría, medicina familiar, investigación)	Cualitativa	Nominal	SI ACTUALIZADO EN:  Medicina interna  Ginecobstetricia  Pediatría  Medicina fam.  No actualizado
Turno	Se refiere al horario en que el trabajador presta sus servicios	Se preguntará al médico si labora turno matutino o vespertino	Cualitativa	Nominal	Vespertino  Matutino

### ***Procedimiento recolección de muestras:***

El protocolo fue sometido al escrutinio del CLIES 1402 con el número de registro **R-2014-1402-8**. Se invitó a los médicos a participar en cada estrategia, se les explicó el motivo del estudio y se pidió su consentimiento informado, el llenado de la hoja de datos sociodemográficos y que respondieran el instrumento de aptitud Clínica en atención prenatal antes y después de la estrategia. Se realizó el concentrado de información en una base de datos previamente realizada en programa de Excel y el análisis estadístico se procesó en paquete SPSS 22. En conjunto con los asesores inició la redacción del escrito médico y se recabaron artículos para la discusión

#### Descripción de las estrategias:

La estrategia "A" con enfoque participativo denominada Nueva Estrategia Educativa López Portillo (NEELP) se desarrolló en agosto de 2015, participaron 7 médicos internos de pregrado en su rotación de medicina familiar más 6 pasantes de medicina, el contenido teórico fue responsabilidad del médico interno y la revisión de casos clínicos fue responsabilidad de los pasantes; la estrategia "B" con enfoque tradicional se desarrolló en septiembre de 2015 durante un curso monográfico de atención prenatal, impartido de manera magistral por Ginecoobstetras, epidemiólogos y médicos familiares, participaron 11 médicos especialistas medicina familiar, 1 médico especialista en salud pública y 5 médicos generales.

Ambas estrategias con una duración de 20 horas en total y mismo contenido temático (Embarazo con enfoque de riesgo, Enfermedad hipertensiva del embarazo, Infección de Vías Urinarias, Cervicovaginitis, Cardiopatía en el embarazo, Sífilis en embarazo, Anemia en embarazo, Aloinmunización, Parto prematuro, Diabetes Gestacional).

La estrategia activo participativa NEELP consistió revisión de temas bibliográficos con expertos de las 08:00-09:00 horas con una duración de 10 horas y 10 horas de revisión de caso clínico problematizado, revisado el mismo día de las 13:00-14:00

horas durante 10 días en el auditorio de la Unidad de Medicina Familiar No. 93 del 10 agosto 2015 al 21 agosto 2015.

La Estrategia Educativa Tradicional consistió en un curso monográfico horizontal con duración de 20 horas en total, con exposición por expertos en el tema en el auditorio de la Unidad de Medicina Familiar No. 93 del 7 septiembre 2015 al 30 de septiembre 2015 en un horario 12:50-14:10 horas.

Análisis estadístico.

Se utilizó la fórmula de Viniegra para calcular el incremento ponderado, la prueba de U de Mann-Whitney para comparar grupos independientes y la prueba de Wilcoxon para comparar el avance de cada grupo, con nivel de significancia a 0.05. Se usó la fórmula de Pérez Padilla y Viniegra para calcular las respuestas esperadas por azar.

- Aspectos éticos:

En las investigaciones en las que participan seres humanos es indispensable su consentimiento informado por escrito. Es importante indicar si los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y enmendada en 1989 y códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica. Cuando se realicen experimentos con animales, el investigador principal debe hacer explícito que se apegará a las normas y reglamentos institucionales y a los de la Ley General de Salud.

Además de todos los aspectos arriba señalados en cuanto al cuidado de que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes, se deberá hacer una declaración escrita de que se respetarán cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki, la enmienda de Tokio, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

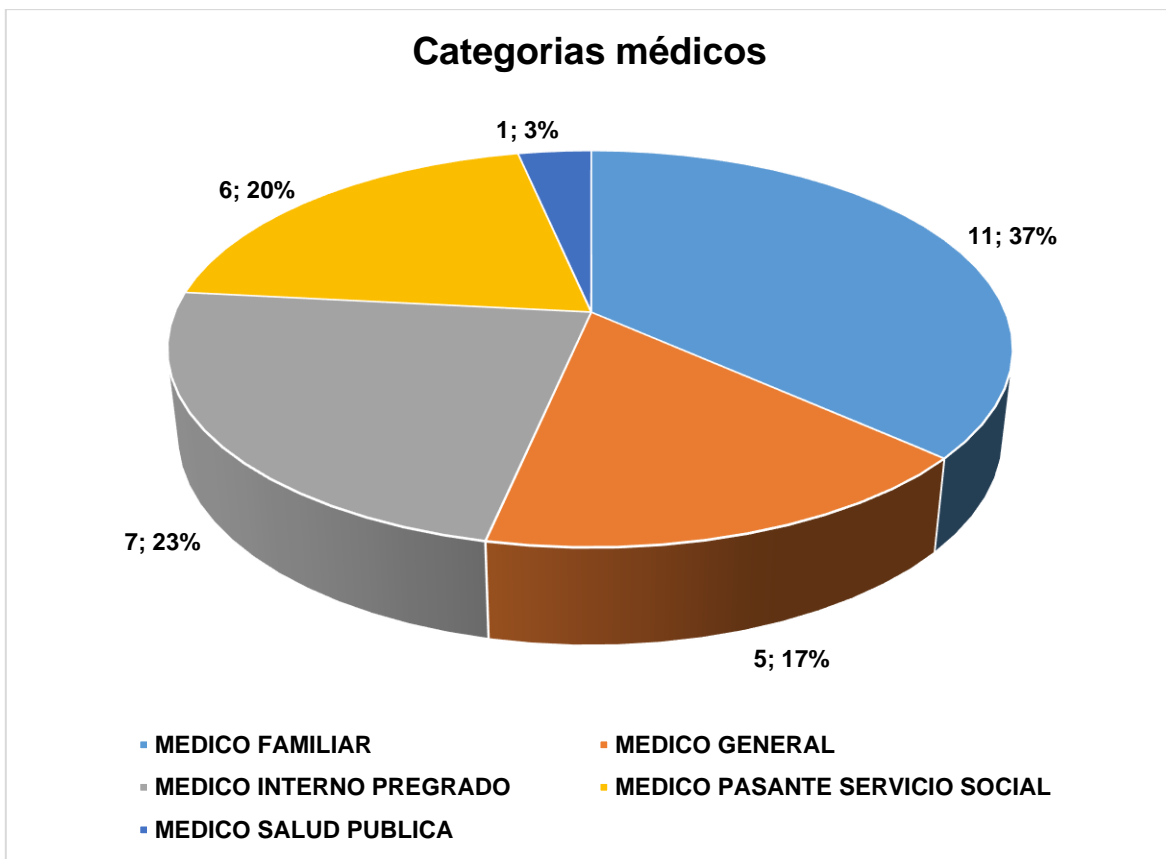
### Capítulo 3

#### Resultados:

- Tablas, cuadros y gráficas

Gráfico 1.- Categorías de médicos participantes:

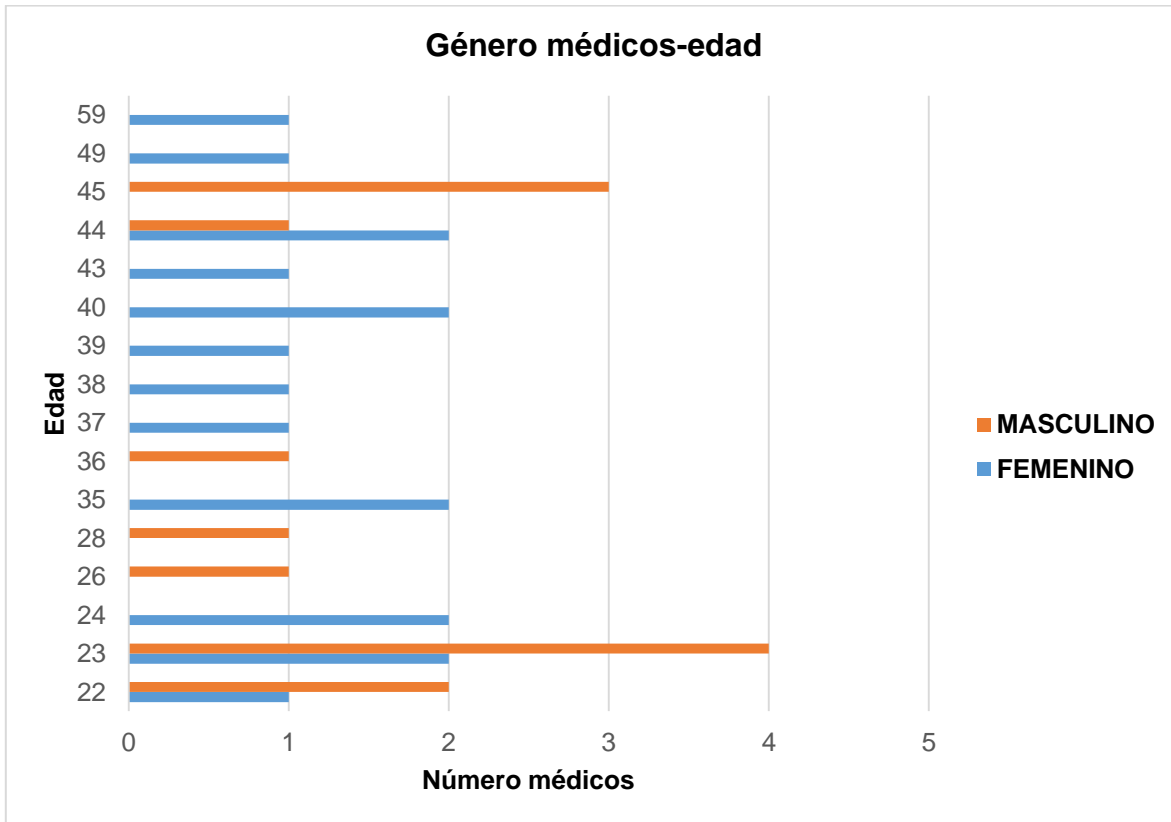
Aceptaron participar 30 médicos en total, de los cuales 11 fueron médicos familiares (37%); 5 médicos generales (17%); 7 médicos internos pregrado (23%); 6 médicos pasantes de servicio social (20%); 1 médico de salud pública (3%):



Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

Gráfico 2. Edad médicos-Género:

Con respecto a la edad hubo dispersión de la misma; encontrando media de 34.37, con una mediana 36.50, moda 23, con un pico mínimo de 22 años, máximo 59 años. Con respecto a género hay un predominio del género femenino en menores de 28 años.



Fuente: encuesta realizada exprefeso UMF 93

## Tabla 1: Características variables sociodemográficas

Del total de médicos participantes el género prevalente en ambas estrategias fue el género femenino; de la estrategia activo-participativa fueron 38% género femenino (5 médicos) y 62% del género masculino (8 médicos); mientras que en la estrategia tradicional participaron 71 % del género femenino (12 médicos) y 29% del género masculino (5 médicos).

Con respecto al turno se encontró una prevalencia del turno matutino con un 73%, mientras que el turno vespertino solo participo un 27%.

Entre las universidades participantes hay un franco predominio de la UNAM en ambas estrategias con una prevalencia global del 54% (16 médicos), seguida del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con una prevalencia global del 33% (10 médicos), UAM 6.70% (2 médicos). De los médicos con especialidad (12 médicos), el 91.66% (11 médicos) tienen especialidad en medicina familiar; el 8.33% (1 médico) tiene otra especialidad (Salud Pública).

Del total de médicos (30 médicos) solo 35% (6 médicos) se encuentran certificados, los cuales participaron en estrategia tradicional.

De los 30 médicos el 83% (25 médicos) no pertenecen a alguna asociación médica en ambas estrategias; en contraste con 17% (5 médicos) que si pertenecen a alguna asociación médica mismos que participaron en la estrategia tradicional.

Con respecto a la suscripción de revista médica se encontró una baja prevalencia a la suscripción de la misma, dado que en la estrategia activo participativa solo un médico está suscrito de 13 participantes; mientras que en la estrategia tradicional 3 médicos de 17 participantes, lo que representa un 13% de los médicos.

Sólo 7 médicos (23%) han realizado trabajos de investigación.

De los 30 médicos se encontró que un 37% (11 médicos) que si han tomado cursos de control prenatal de los cuales 3 participaron en estrategia activo-participativa y 8 en la tradicional; y un 63% (19 médicos) que no han recibido ningún curso de control prenatal.

### Características variables sociodemográficas

Variable	Estrategia Activo Participativa NEELP	Estrategia Tradicional	Total
<b>Genero</b>			
• Femenino	5	12	17
• Masculino	8	5	13
<b>Turno</b>			
• Matutino	13	9	22
• Vespertino	-	8	8
<b>Universidad Procedencia</b>			
• IPN	7	3	10
• Justo Sierra	-	1	1
• UAM	-	2	2
• UNAM	6	10	16
• UNIV. AUTONOMA EDO. HGO.	-	1	1
<b>Con especialidad</b>			
• Si	-	12	12
• No	13	5	18
<b>Especialidad en:</b>			
• Medicina familiar	-	11	11
• Salud Pública	-	1	1
<b>Médicos certificados</b>			
• No	13	11	24
• Si	-	6	6
<b>Pertenecen asociación médica</b>			
• No	13	12	25
• Si	-	5	5
<b>Tienen suscripción a revista médica</b>			



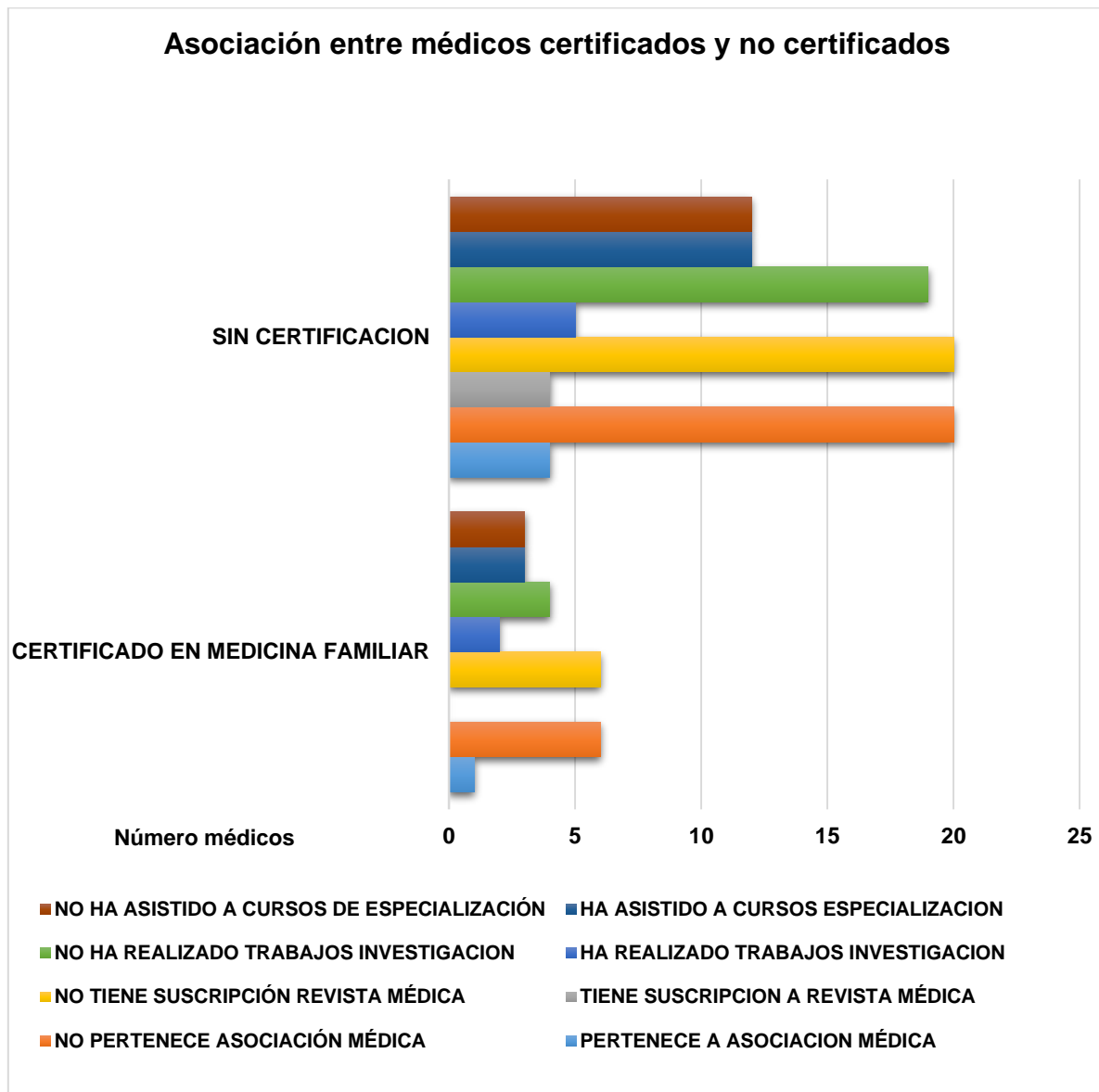
• No	12	14	26
• Si	1	3	4
<b>Médicos y trabajos investigación</b>			
• No	12	11	23
• Si	1	6	7
<b>Han tomado cursos CPNT</b>			
• No	10	9	19
• Si	3	8	11

Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

### Grafico 3. Asociación entre médicos certificados y no certificados

De los 6 médicos certificados solo 1 pertenece a alguna asociación médica, ninguno está suscrito a revistas médicas, 2 han realizado trabajos de investigación, y 3 han asistido a cursos de especialización.

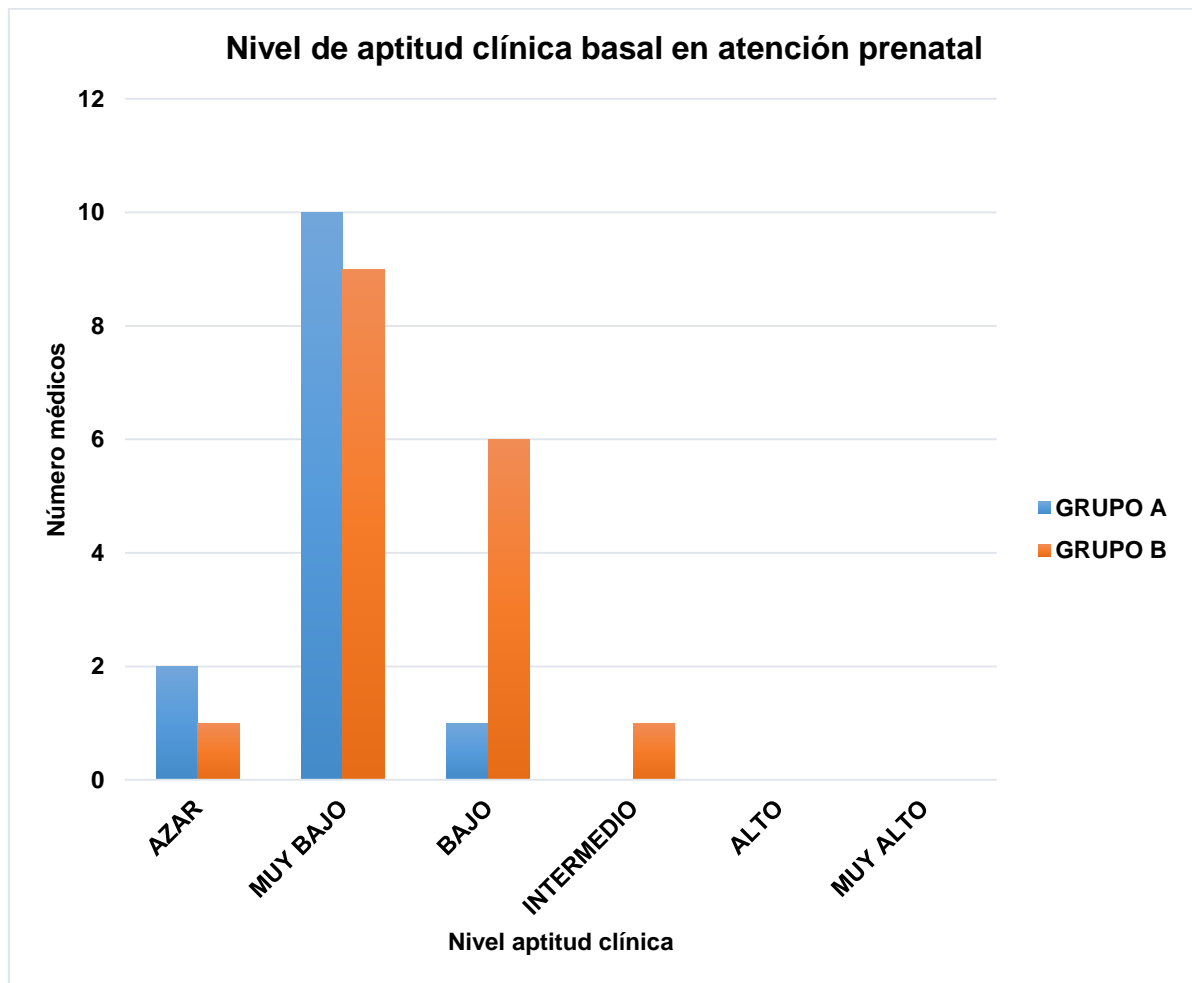
De los 24 médicos no certificados 4 pertenecen a asociación médica, 4 tienen suscripción a revista médica, 5 han realizado trabajos de investigación y 12 has asistido a cursos de especialización.



Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

Gráfico 4. Nivel de aptitud clínica basal en atención prenatal

El nivel de aptitud clínica en atención prenatal basal es prevalentemente muy bajo en ambos grupos, dado que encontramos que al azar en el grupo A 2 médicos, grupo B 1 médico; en nivel muy bajo en el grupo A: 10 médicos mientras que en el grupo B: 9 médicos; en nivel bajo en grupo A: 1 médico y en el grupo B: 6 médicos, intermedio solo un médico en el grupo B, y ningún médico en niveles alto o muy alto.



Grupo A: estrategia Activo Participativa NEELP; Grupo B: estrategia tradicional.

Tabla 2. Nivel de aptitud clínica en atención prenatal pre y post de ambas estrategias educativas

Posterior a estrategias educativas se encontró en el grupo A un avance en aptitud clínica dado que los 2 médicos que contestaron al azar en el post ya se encontraban en otros grupos, de los 10 médicos que se encontraban en muy bajo solo quedaron en ese nivel 6 médicos en el post; en el nivel bajo que en el pre había 1 médico pasaron en el post a ser 5 médicos; y en el nivel intermedio en el pre no había ningún médico mientras que en el post se encontraba un médico. En el grupo B se encontraba 1 médico que contesto al azar en el pre mientras que en el post no había ninguno; en nivel muy bajo en el pre habían 9 médicos y en el post sólo 6; en nivel bajo de ser 6 médicos el pre pasaron en el post a ser 11 médicos; en el nivel intermedio en el pre había un médico y en el post ninguno. En ambos grupos ningún médico se encontró ni desarrollo niveles de aptitud clínica en atención prenatal alta y muy alta.

<b>Niveles de aptitud clínica Atención prenatal</b>				
	<b>Grupo A</b>		<b>Grupo B</b>	
	<b>NEELP</b>		<b>Tradicional</b>	
	<b>Pre</b>	<b>Post</b>	<b>Pre</b>	<b>Post</b>
Azar	<b>2</b>		<b>1</b>	
Muy bajo	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
Bajo	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
Intermedio		<b>1</b>	<b>1</b>	
Alta				
Muy alta				

Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

Tabla 3. Gráfico 5. Diferencias intragrupo con respecto a los casos clínicos

Las diferencias intragrupo se analizaron con Prueba de Wilcoxon; mientras que las diferencias Intergrupo con U de Mann Whitney con un nivel de significancia al 0.05

En el grupo A (Nueva Estrategia Educativa López-Portillo) tuvieron mayor avance en el caso clínico 2 (Preeclampsia, Aloinmunización, parto prematuro) con  $p$  0.025 y en caso clínico 3 (Trastornos hipertensivos, cardiopatía) en el grupo A  $p$  0.037; en comparación con el caso clínico 1 (Infección urinaria, anemia, Cervicovaginitis y sífilis latente)  $p$  0.093 y caso clínico 4 (GPC embarazo con enfoque de riesgo, Cervicovaginitis, Diabetes gestacional)  $p$  0.054.

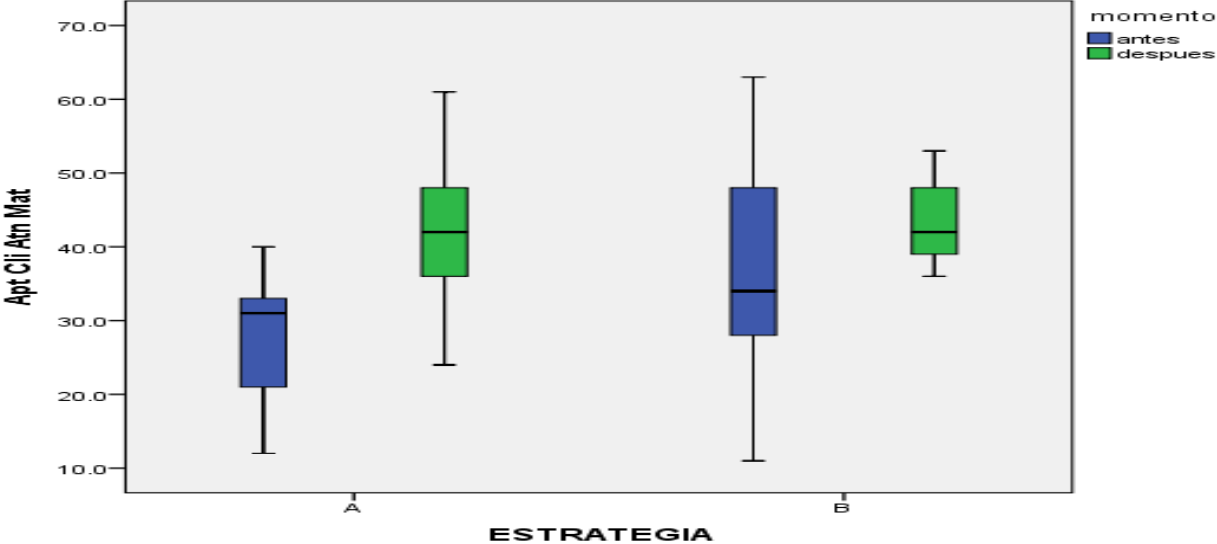
En el grupo B (Estrategia Educativa Tradicional “curso monográfico”) se obtuvo un mayor avance en el caso clínico 1 (Infección urinaria, anemia, Cervicovaginitis y sífilis latente) con  $p$  0.020 y caso clínico 4 (GPC embarazo con enfoque de riesgo, Cervicovaginitis, Diabetes gestacional) con  $p$  0.018.

Las diferencias intragrupo en forma global se obtuvo en el grupo A  $p$  0.005, mientras que el grupo B obtuvo  $p$  0.029.

Diferencias Intragrupo						
	Grupo A			Grupo B		
	Antes	Después	P	Antes	Después	P
<b>Caso 1.- Infección urinaria, Anemia, Cervicovaginitis, sífilis latente</b>	7 (2 a 13)	12 (4 a 18)	0.093	10 (-4 a 14)	12 (5 a 24)	<b>0.020</b>
<b>Caso 2.- Preeclampsia, Aloinmunización, parto prematuro</b>	8 (4 a 14)	14 (4 a 20)	<b>0.025</b>	8 (2 a 21)	11 (2 a 22)	0.729
<b>Caso 3.-, Trastornos hipertensivos, cardiopatía</b>	6 (-2 a 13)	10 (4 a 15)	<b>0.037</b>	9 (1 a 22)	10 (4 a 15)	0.277
<b>Caso 4.-, GPC Enfoque de riesgo, Cervicovaginitis, DM gestacional</b>	4 (0 a 10)	10 (-8 a 17)	0.054	8 (-5 a 13)	12 (4 a 14)	<b>0.018</b>
<b>Global</b>	31 (12 a 40)	42 (24 a 61)	<b>0.005</b>	34 (11 a 63)	42 (36 a 53)	<b>0.029</b>

Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

### Diferencias intragrupo con respecto a casos clínicos



Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

Tabla 4. Comparativa intragrupo por indicador aptitud clínica

Con respecto al avance de indicadores de aptitud clínica en el *grupo A* se obtuvo avance en mayor avance en reconocimiento de factores de riesgo con  $p$  0.008, Utilización de estudios de laboratorio y gabinete con  $p$  0.002, Utilización de recursos terapéuticos una  $p$  0.014, latropatogenia por omisión con  $p$  0.019, latrogenia por comisión 0.002.

El *grupo B* obtuvo mayor avance en Utilización de estudios de laboratorio y gabinete con  $p$  0.0001; Utilización de recursos terapéuticos una  $p$  0.018, Medidas de seguimiento con  $p$  0.025, latropatogenia por omisión con  $p$  0.035; latrogenia por comisión 0.001.

Ningún grupo avanzó en integración diagnóstica, reconocimiento de datos clínicos y datos de gravedad

<b>Comparativa intragrupo por indicador aptitud clínica</b>						
	<i>Grupo A</i>			<i>Grupo B</i>		
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>P</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>	<b>P</b>
<b>Reconocimiento de factores de riesgo</b>	6 (1 a 10)	11 (4 a 14)	<b>0.008</b>	9 (2 a 14)	10 (4 a 16)	0.343
<b>Integración diagnóstica</b>	5 (0 a 8)	5 (-6 a 8)	0.693	6 (2 a 12)	4 (-2 a 8)	0.004
<b>Reconocimiento de datos clínicos</b>	5 (0 a 9)	5 (2 a 8)	0.779	4 (0 a 10)	5 (-1 a 7)	0.247
<b>Utilización de estudios de laboratorio y gabinete</b>	2 (0 a 7)	9 (4 a 13)	<b>0.002</b>	2 (-4 a 10)	9 (4 a 13)	<b>0.0001</b>
<b>Utilización de recursos terapéuticos</b>	2 (-5 a 8)	7 (-1 a 11)	<b>0.014</b>	3 (-4 a 9)	6 (1 a 11)	<b>0.018</b>
<b>Medidas de seguimiento</b>	4 (1 a 10)	6 (-2 a 16)	0.220	6 (-3 A 13)	10 (6 a 12)	<b>0.025</b>
<b>Datos de gravedad y mal pronóstico</b>	3 (-4 a 9)	1 (-1 a 5)	0.264	5 (-3 A 15)	3 (-3 a 8)	0.156
<b>latropatogenia por omisión</b>	2 (-4 a 11)	7 (2 a 11)	<b>0.019</b>	5 (1 a 11)	7 (3 a 13)	<b>0.035</b>
<b>latropatogenia por comisión</b>	1 (-6 a 9)	7 (2 a 13)	<b>0.002</b>	1 (-7 a 8)	6 (-4 a 14)	<b>0.001</b>

Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

Gráfico 6. Incremento ponderado

Se encontró un incremento ponderado de acuerdo a  $g \left[ 1 + \left( \frac{VF-VI}{VT-VF} \right) \right]$   $p > 0.05$

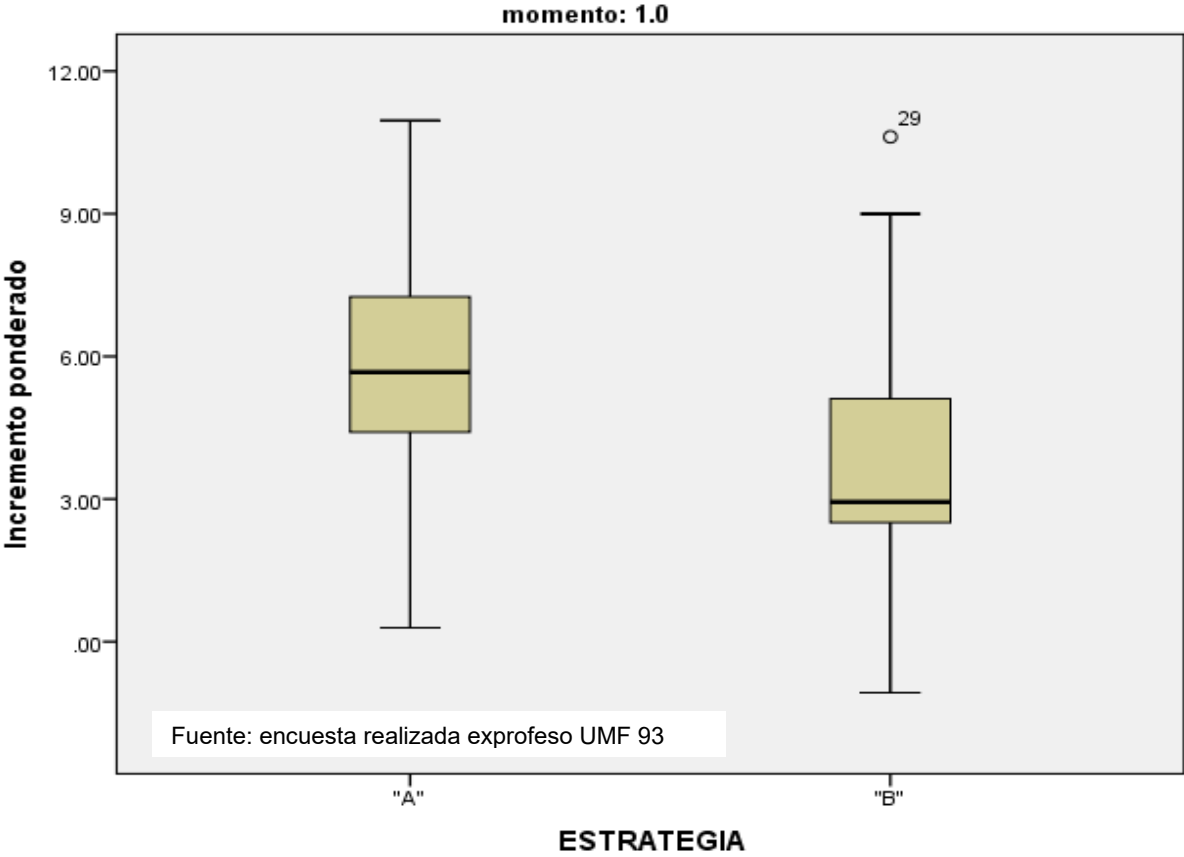




Tabla 5. Asociación variable Sociodemográfica con buena aptitud clínica

Solo se encuentra asociación con respecto a la edad, mayores de 30 años tienen mayor aptitud clínica, con una p estadísticamente significativa (p0.064).

Variables intervinientes:	BUENA APTITUD CLÍNICA	MALA APTITUD CLÍNICA	P	Estimación riesgo	Intervalo de confianza 95%
<b>GENERO</b>					
• FEMENINO	<b>5 (50%)</b>	<b>12 (60%)</b>	<b>.271</b>	<b>.667</b>	<b>.145-3.075</b>
• MASCULINO	<b>5 (50%)</b>	<b>8 (40%)</b>			
<b>Edad &gt;30 años</b>					
• Si	<b>6 (60%)</b>	<b>10 (50%)</b>	<b>0.064</b>	<b>1.5</b>	<b>.322-6.991</b>
• No	<b>4(40%)</b>	<b>10 (50%)</b>			
<b>TIENE ESPECIALIDAD</b>	<b>6 (60%)</b>	<b>12 (60%)</b>	<b>.185</b>	<b>1.000</b>	<b>.212-4.709</b>
• NO	<b>4 (40%)</b>	<b>8 (40%)</b>			
• SI					
<b>TURNO</b>					
• MATUTINO	<b>7 (70%)</b>	<b>15 (75%)</b>	<b>.085</b>	<b>.778</b>	<b>.144-4.212</b>
• VESPERTINO	<b>3 (30%)</b>	<b>5 (25%)</b>			
<b>MEDICO CERTIFICADO</b>					
• SI	<b>1(10%)</b>	<b>5(25%)</b>	<b>.938</b>	<b>3</b>	<b>.301-29.940</b>
• NO	<b>9(90%)</b>	<b>15(75%)</b>			
<b>SUSCRIPCION A REVISTA MEDICA</b>					
• SI	<b>2(20%)</b>	<b>2(10%)</b>	<b>.577</b>	<b>.444</b>	<b>.053-3738</b>
• NO	<b>8(80%)</b>	<b>18(90%)</b>			
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>					
• SI	<b>2(20%)</b>	<b>5(25%)</b>	<b>.193</b>	<b>1.333</b>	<b>.209-8.486</b>
• NO	<b>8(80%)</b>	<b>15(75%)</b>			
<b>HA TOMADO CURSOS DE CONTROL PRENATAL</b>					
• SI	<b>4(40%)</b>	<b>7</b>	<b>.172</b>	<b>.808</b>	<b>.169-3.858</b>
• NO	<b>6(60%)</b>	<b>13</b>			

Fuente: encuesta realizada exprofeso UMF 93

## **Discusión:**

En México la mortalidad materna es un problema importante de salud, la muerte materna por su carácter de prevención y, por lo tanto, evitable constituye también un importante problema de derechos humanos, de equidad de género y de justicia social.

La práctica médica desprovista de reflexión, rutinaria y sin indagación de qué se hace y cómo se hacen las cosas, ha conducido al abuso y al aumento innecesario del costo de la atención médica. En nuestro medio, la educación tradicional, enfatiza el recuerdo de datos, su acumulación irreflexiva y descontextualizada, así como la desvinculación teórico-práctica. De acuerdo con esta visión, la importancia del proceso educativo recae sobre las cualidades que debe desarrollar el profesor para propiciar la construcción del conocimiento. Con el predominio de la educación pasiva, el creciente deterioro de las habilidades clínicas y la práctica clínica rutinaria han conducido a los médicos del primer nivel a alejarse del paciente y de la clínica, lo que ha traído como consecuencia graves limitaciones en el desarrollo de su aptitud clínica, en la calidad de la atención médica, y como resultante de ello una disminución de su reconocimiento social.<sup>38</sup>

La educación en el ámbito de la clínica es parte integral de la formación de las especializaciones médicas. Un entorno de aprendizaje clínico es una entidad multidimensional.<sup>39, 40</sup>

La medicina fue, en el área occidental, la especialidad que tempranamente acogió a las mujeres cuando las universidades les franquearon el ingreso, con toda suerte de prevenciones y de reservas, en la segunda mitad del XIX. Especialidades como anatomía patológica, anestesiología, oftalmología, están teniendo mayor participación de mujeres que de varones en la residencia médica mexicana.<sup>41</sup>

Como lo encontrado con respecto al género de las participantes.

Existen factores que favorecen el desarrollo del aprendizaje, por lo que Sepúlveda-Vildósola A, et al realizó un estudio en el cual valora la motivación y estrategias de aprendizaje en residentes. Aquellos estudiantes que tienen como fuente de motivación el reto, la curiosidad o el dominio de la materia y que quieren aprender por el placer de hacerlo se ven a sí mismos con mayor capacidad de controlar su

aprendizaje y llevar a cabo las tareas que ello implique, al mismo tiempo que desarrollan con más frecuencia estrategias cognitivas profundas asociadas a la consecución de metas de aprendizaje, tales como la capacidad de elaborar el conocimiento a partir de lo ya conocido y lo nuevo, y realizar evaluaciones críticas de lo que se estudia con el fin de mejorarlo; existe entonces una correlación significativa entre motivación y estrategias de aprendizaje.<sup>42</sup> Lo anterior nos lleva a buscar la motivación y estrategias de aprendizaje adecuadas no solo para los estudiantes de medicina sino también para el personal operativo de la unidad.

Se han construido instrumentos basados en casos clínicos reales para evaluar el grado de aptitudes clínicas ante diferentes patologías; instrumentos en donde se encontró que el desarrollo de estas aptitudes suele ser deficiente.<sup>43</sup> Sin embargo no solo es reconocer las deficiencias sino buscar las soluciones.

El estudio realizado permitió evaluar y comparar el desarrollo de aptitud clínica en el proceso de atención prenatal de 2 diferentes grupos de médicos, obteniendo un mejor desarrollo de aptitud clínica para los médicos que fueron parte de la estrategia participativa. Siguiendo la metodología del trabajo de Leyva González y colaboradores donde la propuesta tiene como sustento la participación activa en la propia educación mediante la elaboración de conocimiento la crítica, la reflexión, el análisis y el debate de su experiencia para tomar postura frente a lo expuesto<sup>44</sup>. Nuestro estudio concuerda con el estudio de Casas D., et al. En el que se encontró que el nivel de aptitud clínica fue muy bajo en un 91.6% al realizar la comparación entre los años de egreso de especialidad y turno laboral (matutino y vespertino) no se encontró significancia estadística; al comparar practica medica privada y aptitud clínica se encontró significancia estadística a favor de estos (U de Mann-Whitney  $p=0.05$ ).<sup>45</sup> Así como con el estudio de Betancourt en Cd de León, México, quien evaluó una estrategia educativa promotora de participación constituida por casos clínicos discutidos en un periodo de 40 horas. Demostrando que posterior a la intervención todos los alumnos aumentaron su puntaje según un instrumento validado con diferencias estadísticamente significativas en aptitud clínica antes y después de la intervención.<sup>46</sup> También concuerda con el estudio de Tapia Díaz en el que se encontró participación de 48 médicos: 28 del sexo femenino (58.3%) y 20

del sexo masculino (41.6%). De ellos, 16 médicos (33.3%) tuvieron una aptitud clínica avanzada, 26 médicos regular (54.16%) y 6 médicos incipiente (12.5%), ninguno alcanza aptitud clínica muy avanzada, muy incipiente o explicada al azar.<sup>47</sup> Así como el estudio de Gómez-López y otros compararon la aptitud clínica en la atención de la preeclampsia-eclampsia del personal médico en el primer nivel de atención en Tamaulipas en 2008, participando 77 médicos que laboran en unidades de medicina familiar. Encontrando que no había diferencia en la aptitud clínica según grado académico alcanzado y antigüedad laboral ( $p = NS$ ). El nivel de aptitud clínica identificado fue el medio; por lo que concluyeron que el grado de desarrollo de la aptitud clínica que presentan los médicos familiares no es el deseable, para la atención óptima de esta patología.<sup>48</sup>

También concuerda con el López Fraga en 2013 en San Luis Potosí quien realizó un estudio cuasi-experimental con el fin de medir el grado de coeficiente de aprendizaje posterior a una estrategia educativa aplicada a médicos generales y familiares en control prenatal de la UMF 45 de San Luis Potosí. En los resultados se obtuvo un mayor número de médicos con nivel bajo en la valoración inicial y únicamente un médico con nivel alto, sin embargo en la valoración final; muestra un aumento significativo del número de médicos en los niveles alto y muy alto.<sup>49</sup>

Existe discordancia con el estudio de Reyes-Ruíz y realizado en 2014 en Toluca, para valorar el alcance educativo de dos enfoques educativos distintos, a fin de desarrollar aptitud clínica del médico familiar. Concluyendo que la aptitud clínica alcanzó mayor desarrollo en la estrategia educativa promotora de participación al ser comparada con la estrategia educativa tradicional.<sup>50</sup>

Como se observa en los resultados, y coincidiendo con otros estudios publicados, el mejor desarrollo de aptitud clínica se hace evidente cuando se desarrollan estrategias educativas promotoras de la participación a comparación de la estrategia tradicional que además disminuye la posibilidad de adquirir mayor grado de conocimiento.

En la práctica clínica se consolidan los conocimientos, las habilidades adquiridas, los valores y las actitudes profesionales en circunstancias de trabajo.<sup>51</sup> Otros estudios con médicos familiares concluyeron que la aptitud clínica está poco

desarrollada y no cambia con los años de experiencia.<sup>52</sup> En nuestro trabajo si bien no se encontró diferencia estadística significativa, si encontramos avance en ambos grupos pero sin predominio de ninguna estrategia, pudiendo intervenir diversos factores tales como tiempo, interés por el tema, sobrecarga de trabajo, etc. Se debe promover la educación participativa, donde el estudiante analice, critique, construya, debata y complemente su propio conocimiento.<sup>53</sup>

Una de las medidas a mejorar es la incursión y participación de médicos con formación docente, ya que como se ha demostrado en el trabajo de López-Portillo y colaboradores el mayor desarrollo de aptitud clínica de los alumnos se asocia positiva y significativamente con la formación docente de los profesores, así como se ha visto ventaja en los grupos de profesores que cuentan con una postura educativa orientada a la educación participativa, en comparación con los grupos de control de profesores propensos a la educación tradicional. No basta pensar que estamos haciendo bien las cosas, hay que ponerlas a prueba; aceptar las limitaciones en los resultados es el primer paso para definir estrategias que mejoren el proceso educativo, el refinamiento clínico de los alumnos, la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica, este cambio parece asociarse a la formación docente avanzada, muy posiblemente, esa fortaleza sea el camino para mejorar los procesos educativos en el posgrado.<sup>54</sup>

## **Capítulo 4**

### **Conclusiones:**

Se presentó un mayor avance en ambos grupos en: Utilización de estudios clínicos y en recursos terapéuticos, sin embargo el grupo B además avanzó en medidas de seguimiento.

Ningún grupo avanzó en integración diagnóstica, reconocimiento de datos clínicos y datos de gravedad.

Concluyendo que el incremento en la aptitud clínica en el proceso de atención materna fue similar con ambas estrategias. Sin embargo los resultados alcanzados demuestran efecto favorable

Los resultados aunque fueron mínimos y limitados muestran que la estrategia educativa activo participativa otorga una mejor oportunidad de desarrollo de aptitud clínica al médico para formar su propio conocimiento, compararlo, aplicarlo en entornos simulados pero a la vez basados en la realidad, y hacerlos crecer con la discusión crítica, facilitan la participación para mejorar la atención integral y de calidad de atención.

Aún falta mayor investigación para lograr una mejoría en estrategias educativas, para estimular la participación activa, desarrollar sus habilidades para la discusión de los casos clínicos y complementar sus conocimientos teóricos.

Es imperativo el desarrollo de una mejor aptitud clínica por parte del nivel primario en la atención prenatal, que al final tiene como propósito específico una disminución en la morbilidad y mortalidad, enfocándonos en la importancia del conocimiento de la prevención, del diagnóstico oportuno, del seguimiento y de la toma de decisiones basadas en evidencia clínica e información válida estadísticamente.

Se cuenta ya con el instrumento para aptitud clínica en atención prenatal solo falta continuar incentivando a los profesores, pero sobre todo a las autoridades para que se den cuenta de sus debilidades y de esa manera se permita fortalecer al personal médico y por ende a la población que tiene a su cargo para una mejor atención integral y de calidad; de manera que se facilite continuar con la capacitación de manera continua y no limitada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Vázquez MC, Insfrán SM, Cobos AH. ***Papel de la experiencia docente en estrategias educativas promotoras de la participación.*** Rev Med IMSS. 2003;41(1):23-9
2. García MJ, Viniegra VL, Arellano LJ, García MJ. ***Evaluación de la aptitud clínica en médicos de primer nivel de atención.*** Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2005; 43(6):465-72
3. Gómez-López VM, Rosales-Gracia S, Ramírez-Martínez J, Peña-Maldonado A, García-Galaviz JL, Saldaña-Cedillo S. Aptitud clínica. ***Estudio comparativo entre dos generaciones consecutivas al egreso de la carrera de medicina.*** Archivos en Medicina Familiar. 2010; 12 (1): 33-8
4. García J. ***Significado y empleo de la razón de probabilidades en la práctica clínica.*** Rev Med de Pediatría. 2000; 67(4):188-91.
5. García P, Muñoz O, Duran L, Vázquez F. ***La medicina familiar en los albores del siglo XXI.*** CISS. 1era. Edición, México, D.F. 2006; 98-110.
6. Ruvalcaba V, Ortigosa J, Rodríguez S. ***La opinión de los alumnos como indicador de la eficiencia de la enseñanza clínica.*** Rev Fac Med. 2001; 44(3):57-61.
7. García JI, Mejía RO. ***Diseño de un instrumento para evaluar la aptitud clínica de médicos internos de pregrado en infecciones nosocomiales.*** Aten Fam. 2011;18(4):83-6
8. Monroy JD, Padilla SL, García EM. ***Cuidados para el bienestar de los pacientes en riesgo de delirium en la unidad de cuidado intensivo de los comuneros Hospital Universitario de Bucaramanga proyecto de gestión.*** [Tesis en internet]. Santa Fé de Bogotá: Universidad de la Sabana. Facultad de enfermería y rehabilitación; 2014. [Acceso el 16 de septiembre 2014]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10818/10399>
9. Viniegra-Velázquez L. II Perspectiva educativa. En: Hacia otra concepción del currículo. México. IMSS; 2003. p. 14-36.
10. Elizaldi LN, Insfrán SM, Cobos AH. ***Lectura crítica de investigación clínica por médicos internos de pregrado.*** Rev Med IMSS. 2003;41(4):281-7

11. Viniegra L, Jiménez J. **Nuevas aproximaciones a la medición de la competencia clínica.** Rev Invest Clin. 1992; 44:269-75.
12. Trujillo F, González R, Murguía C. **Competencia clínica en diabetes mellitus.** Rev Med IMSS. 2002; 40:467-72.
13. Peredo RP, Gómez LV. **Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial.** Rev Med IMSS. 2005; 43:125-9.
14. Viniegra L. **El control de calidad del ejercicio médico.** Gaceta Médica de México. 1990; 126(4):283-290.
15. Viniegra L. **Evaluación de la competencia clínica: ¿describir o reconstruir?** Rev Inv Clin. 2000; 52(2):109-110.
16. Viniegra L. **¿Deben ser las matemáticas el núcleo explicativo del conocimiento médico?** Rev Inv Clin. 2001; 53(1):93-103.
17. Viniegra L. **La crítica y el conocimiento.** Rev Inv Clin. 2001; 53(2):181-192.
18. Viniegra L. **El desafío de la educación en el IMSS.** Rev Inv Clin. 2005; 43(1):305-321
19. Cabrera PC, Chávez S, González RH, Cortés SL. **Valoración global de la aptitud clínica de médicos familiares en el manejo de la diabetes mellitus con nefropatía inicial.** Rev Invest Clin. 2005; 57(5):685-90
20. García MJ. **Desarrollo y evaluación de la aptitud clínica en médicos familiares.** Sociedad Iberoamericana de Información científica. Buenos Aires Argentina. 2004; 1-4.
21. García MJ, Viniegra VL. **La formación de médicos familiares y el desarrollo de la aptitud clínica.** Rev Med IMSS. 2004;42(4):309-20
22. Ordaz MK, Rangel R, Hernández GC. **Factores de riesgo asociados con la mortalidad materna en el estado de Morelos, México.** Ginecol Obstet Mex. 2010; 78(7):357-64
23. Lazcano PE, Schiavon R, Uribe ZP, Walker D, Suárez LL, Luna GR, Ulloa AA. **Cobertura de atención del parto en México. Su interpretación en el contexto de mortalidad materna.** Salud Pública de México. 2013; 55 (Supl 2):S214-24



24. Hernández LB, Trejo y Pérez J, Ducoing DD, Vázquez EL, Tomé SP. **Guía Clínica para la atención prenatal**. Rev Med IMSS. 2003; 41 (Supl):S59-s69
25. **Guía de Práctica clínica para el Control prenatal con enfoque de riesgo**. México: Secretaría de Salud; 2008
26. Mejía MM, Ortiz VR, Laureano EJ, Alcántara HE, López ZM, Gil HE. **Aspectos sociales de la muerte materna: análisis de 5 años en el Hospital General de Occidente**. Jalisco, México. Rev Chil Obstet Ginecol. 2013; 78(6):419-24
27. Noguera SM, Arenas GS, Rabadán MC, Antonio SP. **Mortalidad materna en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso. Estudio de 10 años e identificación de acciones de mejora**. Cir. 2013;81:202-6
28. Del Carpio AL. **Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000-2012**. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013;30(3):461-4
29. Ruíz RR, Cruz CP. **Causas de mortalidad materna en el Instituto Mexicano del Seguro Social, período 2009-2012**. Rev Med Mex Seguro Soc. 2014;52(4): 388-97
30. SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD DRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. SINAVE (SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA). BOLETIN 35, 2014. Disponible en <http://omm.org.mx/omm/images/stories/Documentos%20grandes/Boletin%20COMPLETO%202014.pdf> [accesado el 12 de Septiembre 2014]
31. González RR, Ayala LI, Cerda LJ, Cerón SM. **Mortalidad materna en el Hospital General de Matamoros Dr. Alfredo Pumarejo Lafaurie durante un período de 10 años**. Ginecol Obstet Mex. 2010;78 (4):219-25
32. Benavides CT, Cobos AH, Elizalde LN, De la Garza QH, Insfrán M, Cortés FR, Mata BJ. **Comparación de dos modalidades educativas en diplomados en formación docente**. Rev Med Inst Mex Seguro Social. 2009;47(4):457-63
33. Muro LE, Jiménez VM. **Aptitud clínica para atender complicaciones tardías de diabetes**. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009; 47(2): 141-46.

34. Pineda AV. **Evaluación y factores relacionados a la competencia clínica en atención prenatal en médicos del primer nivel de atención.** TESIS UNAM/IMSS 2006
35. Hays R. **The Central Hemisphere: the Potential of Academia Family Medicine in the Asia Pacific Region.** Fam Med. 2003; 2(1):57.
36. Rosas R, et al. **Formación temprana de investigadores en Medicina Familiar: estudio cuasi-experimental.** Arch Med Fam. 2005; 7(2):35-44.
37. Turabián J, Pérez F. **La hipótesis relacional.** Tribuna Docente. 2001; 2(3):35-44.
38. García MJ, Viniegra VL, Arellano LJ, García MJ. **Evaluación de la aptitud clínica en médicos de primer nivel de atención.** Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2005; 43 (6): 465-72
39. Isba R, Boor K. Creating a learning environment. In: Dornan T, Mann KI, Scherpbier A, Spencer J, eds. Medical education. Theory and practice. China: Churchill Livingstone - Elsevier. 2011. P: 99-114.
40. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. **Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world.** The Lancet Commissions. Lancet. 2010; 29:136
41. Barrancos D. **Género, profesiones de la salud y sociedad.** SALUD COLECTIVA. 2014; 10(3):297-9.
42. Sepúlveda-Vildósola A, Carrada-Legaria S, Reyes-Lagunes I. **Motivación y estrategias de aprendizaje en residentes de pediatría.** Gac Med Mex. 2015; 151:477-84
43. Gómez-López VM, García-Ruiz ME, Barrientos GC. **Diabetes Mellitus: Aptitud clínica del médico de atención primaria.** Educación médica. 2006; 9 (1): 36-40.
44. Leyva-González FA, et al. Educación participativa y el desarrollo de la lectura crítica de textos teóricos en profesores. Estudio Multicéntrico. Rev Inv Clin. 2010; 62(5): 447-60


45. Casas D, Rodríguez A, Tapia E, Camacho E, Rodríguez R. ***Aptitud clínica en médicos familiares apegada a guías de práctica clínica***. Revista de Medicina e Investigación. 2014; 2(2):100-6
46. Betancourt FC, Medina FA. ***Aptitud clínica en el cuidado enfermero ante el neonato grave: intervención de una estrategia educativa***. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2007; 15:79-83.
47. Tapia DD. ***Aptitud clínica del médico de primer nivel de atención en vigilancia prenatal, en la UMF 222 del IMSS, Toluca, Estado de México, en el mes de junio 2010***. [Tesis]. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina; 2010
48. Gómez LV, Ramírez MJ, García RM, Lee SI, Fong JG, Barrientos GC. ***Preeclampsia-eclampsia aptitud clínica en atención primaria***. Rev Invest Clin. 2008; 60(2):115-23
49. López Fraga R. ***Coefficiente de aprendizaje posterior a una estrategia educativa aplicada a médicos generales y familiares en control prenatal de la unidad de medicina familiar número 45 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí, S.L.P. 2013***. Trabajo para Obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar. UNAM.
50. Reyes-Ruiz M, García-Mangas J, Pérez-Ilagor V. ***Alcance de dos estrategias educativas para desarrollar la aptitud clínica del médico familiar***. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014; 52(4): 474-9
51. Hamui SA, et al. ***Construcción y validación de un instrumento para evaluar ambientes clínicos de aprendizaje en las especialidades médicas***. Gac Med Mex. 2013; 149:394-405
52. Chávez Aguilar V. ***Especialización en medicina familiar, modalidad semipresencial en el IMSS***. Rev Med IMSS. 2005; 43(2):175-180
53. Thomas EJ, Taggart B, Crandell S, et al. ***Teaching teamwork during the Neonatal Resuscitation Program: a randomized trial***. J Perinatol. 2007; 27:409-14.

54. López PA, Nava AF, Barrientos JA, Palacios BM. ***Relación entre formación del docente y desarrollo de aptitud clínica en alumnos de Medicina Familiar.*** Inv Ed Med. 2014; 3(11):131-8

## Capítulo 5

### Anexos

#### I. Instrumento de evaluación aptitud clínica atención prenatal

	<p style="text-align: center;"><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION ESTADO DE MEXICO ORIENTE COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO: “DETERMINANTES DE LA APTITUD CLINICA”</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### LEA CUIDADOSAMENTE INSTRUCCIONES PARA RESPONDER LOS CASOS CLÍNICOS

El presente instrumento pretende recrear situaciones clínicas cotidianas para conocer la toma de decisiones que realiza el médico familiar en condiciones habituales. Encontrará el resumen de algunos problemas de salud comunes en la consulta diaria. Los 10 casos clínicos se acompañan de un número de afirmaciones. Cada una de estas afirmaciones va seguida de enunciados referentes al caso que pueden ser **“FALSOS”** o **“VERDADEROS”**. En la hoja de respuestas anexa anote una para cada enunciado:

**“F”** si considera que la aseveración es falsa.

**“V”** si considera que la afirmación es cierta.

**“N”** si no puede decidir si la aseveración es cierta o falsa.

Anote únicamente la letra que corresponda a la opción en la hoja de respuestas.

Tome en cuenta que:

Una respuesta correcta, ya sea verdadera o falsa le contará un punto (+1).

Una respuesta incorrecta le restará un punto (-1).

La respuesta no sé, no le resta ni le suma puntos.

### TERMINOS EMPLEADOS EN LOS TALLOS GUIA

Las palabras clave que se enuncian a continuación se emplearán en los casos, exclusivamente con el significado que se menciona.

**FACTOR DE RIESGO:** Se refiere a la existencia demostrada de antecedentes o condiciones actuales del paciente, que sin formar parte de un padecimiento, hacen más probable su aparición o que éste se agrave.

**FACTOR PRONÓSTICO.** Son signos o síntomas clínicos o paraclínicos que forman parte de un padecimiento y que indican una evolución favorable o desfavorable.

**COMPATIBLE:** Se refiere al hecho de que los elementos de un caso clínico concuerdan con la entidad nosológica propuesta como diagnóstico.

**GRAVEDAD:** son signos y síntomas clínicos o paraclínicos que indican un estado avanzado o inminencia de muerte.

**A FAVOR:** Presencia de un dato clínico, del laboratorio o gabinete, que forma parte y es base importante en el diagnóstico de la enfermedad en cuestión.

**ÚTIL:** Hace referencia a ciertos procedimientos o medidas de diagnóstico que presentan claramente más beneficios (precisión diagnóstica, etc.) que prejuicios (molestias innecesarias, efectos nocivos, etc.) en la situación clínica descrita.

**APROPIADO:** Hace referencia a ciertas medidas o recomendaciones terapéuticas, preventivas o de seguimiento que son las más efectivas en la situación clínica descrita; con escasos efectos indeseables y claros beneficios inmediatos o potenciales.

**SEGUIMIENTO.** Hace referencia a ciertos procedimientos o medidas pertinentes para la vigilancia y control de paciente descrito, a corto, mediano y largo plazo.

**Caso 1.** Femenino de 35 años, presenta cefalea holocraneana, acúfenos y taquicardia. Anomalia de Ebstein detectada en la adolescencia, extrasístoles ventriculares clase I "C" de Myerburg, Hipertensión Arterial Sistémica de 1 año de evolución, tratada en cardiología con propanolol 40mg/día, Amiodarona 200mg/día, Ácido acetilsalicílico 150 mg/día, suspendidos por retraso menstrual. G3, P0, C2, FUP hace 20 meses. EF: peso 79Kg, Talla: 1.54 mt, TA 150/100mmHg, FC 101x', desdoblamiento del 2º. Ruido cardíaco, soplo sistólico en foco tricuspideo, FU 29 cm, PUVI, longitudinal, cefálico, dorso a la derecha, FCF 144x', extremidades sin edema. Laboratorio; Hgb 13.3, Hto 38.40, plaquetas 227000, leucos 8400, Glucosa90, colesterol 238, Tgl 283, EGO no patológico sin proteinuria. ECG ritmo sinusal, FVM 90x', Eje +30 grados, PR< 0.12s, onda delta, alteración secundaria de la repolarización con onda T y segmento ST normal. USG embarazo de 31SDG, peso del producto 1819 gramos.

**Son criterios de pulsera roja en esta paciente:**

- 1) Edad
- 2) Tipo cardiopatía
- 3) Enfermedad hipertensiva del embarazo
- 4) Período Intergenésico

**Son diagnósticos compatibles en éste caso:**

- 1) Preeclampsia leve
- 2) Embarazo de alto riesgo
- 3) Hipertensión inducida por el embarazo
- 4) Síndrome de Lown Ganong Levine

**Son datos a favor de preeclampsia atípica en éste caso:**

- 1) Tipo Cefalea
- 2) Cifras de tensión arterial
- 3) Trombofilia
- 4) Ausencia de proteinuria

**Son estudios de laboratorio y gabinete útiles en este caso:**

- 1) Enzimas cardíacas
- 2) Determinación de proteínas en Orina 24 Horas

- 3) Perfil Biofísico
- 4) Holter

**Son recursos terapéuticos apropiados en la atención de esta paciente:**

- 1) Alfametildopa 250mg cada 12 horas
- 2) Continuar con Amiodarona 200mg/día
- 3) Pravastatina 20mg cada 12 horas
- 4) Ácido acetilsalicílico 75mg/día

**Son medidas de seguimiento apropiadas en este caso.**

- 1) Envió a urgencias toco quirúrgicas
- 2) Otorgar incapacidad por 03 días
- 3) Notificar el caso a Trabajo Social
- 4) Colocar pulsera roja

**Son datos de gravedad y mal pronóstico en éste caso:**

- 1) La TAM referida
- 2) El incremento total de peso
- 3) La clasificación de su arritmia
- 4) Su cardiopatía de base

**Caso 2.-** Femenino de 32 años. Carga para diabetes e hipertensión, un hermano con Síndrome de Down. **AGO:** menarca 12 años, ritmo 28x4, eumenorreica, IVSA 20 años, GIII, PI, C0, AI, FUR hace 21 semanas, FUP hace 59 meses, DOC y DOCMA negativos hace 1 año. En su primera consulta se inicio ácido fólico y solicitaron prenatales, en su segunda consulta niega síntomas vasculoespasmódicos, reporta leucorrea blanquecina escasa, no fétida, no pruriginosa, dolor abdominal bajo esporádico sin irradiaciones, estuvo en contacto con un niño con “ronchas” la semana anterior. Incremento ponderal total 5 kg, EF: peso 84 kg, Talla: 1.62 m, Temp. 36.5° C, TA 100/60mmHg. Endomorfica, buena coloración de tegumentos, ruidos cardiacos rítmicos 72 por min, FU 2 cm por arriba cicatriz umbilical, presentación cefálica, dorso a la izquierda, FCF 145 por min, sin actividad uterina, tacto vaginal con cérvix central, Orificio externo dehiscente (1 dedo), Orificio Interno cerrado, miembros inferiores sin



edema, reflejos normales. **Laboratorio:** Hgb: 10.5, Glucosa 105mg/dL, Grupo: O positivo, VDRL negativo, EGO: pH 7, Leucos 4-6, proteínas negativas, bacterias ++.

**Son factores de riesgo de reproductivo en este caso:**

- 1) Edad de la paciente
- 2) Estado nutricional
- 3) Su carga genética
- 4) El haber tenido un aborto

**Son diagnósticos compatibles en este caso:**

- 1) Anemia ferropriva
- 2) Diabetes gestacional
- 3) Embarazo de alto riesgo
- 4) Infección de vías urinarias

**Son datos a favor de Diabetes gestacional en el presente caso:**

- 1) Su Índice de masa corporal
- 2) Cifra de glucosa reportada
- 3) Antecedentes Heredo Familiares

**Son estudios de laboratorio y gabinete útiles en este caso:**

- 1) Urocultivo
- 2) Citología cervical
- 3) Electrocardiograma
- 4) Ultrasonido obstétrico urgente
- 5) Curva de Tolerancia a la Glucosa

**Son recursos terapéuticos apropiados en la atención de esta paciente:**

- 1) Iniciar Glibenclamida
- 2) Administración de ácido fólico
- 3) Administración de Sulfato Ferroso
- 4) Prescribir Nitrofurantoína profiláctica
- 5) Administrar inductores de la maduración pulmonar

**Son medidas de seguimiento apropiadas en este caso:**

- 1) Aplicar Toxoide Tetánico
- 2) Enviar a consejo genético

- 3) Envío a odontología preventiva
- 4) Inmunización contra sarampión y rubeola

**Son datos gravedad y mal pronóstico en este caso:**

- 1) El incremento ponderal
- 2) Los hallazgos a la exploración ginecológica
- 3) El haber estado en contacto con probable enfermedad exantemática

**Caso 3.- Femenino de 31 años, jornada de 8 horas como demostradora, FUR hace 17 semanas, GIII, PI, C0, AI, atendido en medio hospitalario, el producto peso 2700grs. Hace 7 años, acude a su primera consulta por mareo, náusea, vómito matutino, hipersomnias, pirosis, dolor lumbar, leucorrea blanca homogénea no pruriginosa. EF: Peso habitual 56 Kg, actual 57 Kg, Talla 1.56 mt, TA 100/80mmHg, Temp. 36.5° C, adelgazada, palidez de tegumentos +, crecimiento uterino 5 cm por arriba de la sínfisis del pubis, foco fetal NO audible con Pinard; especuloscopia cérvix posterior, cerrado, mucosa normal, moco cervical escaso, hialina, no fétida. Extremidades inferiores edema +. Laboratorio de una semana previa: Hgb 10.9, VCM 99 fl, CmHg 32.1 gr, Glucosa 72mg/dL, EGO: abundantes leucocitos, bacterias +++, nitritos +, proteínas +, VDRL reactivo 1:4.**

**Son factores de riesgo reproductivo en esta paciente.**

- 1) Su estatura
- 2) El intervalo Inter-genésico reportado
- 3) El antecedente de aborto
- 4) Su ocupación

**Son diagnósticos compatibles en éste caso:**

- 1) Sífilis latente
- 2) Infección del tracto urinario bajo
- 3) Vaginosis Bacteriana
- 4) Anemia Megaloblástica

**Son datos a favor de bacteriuria asintomática:**

- 1) Presencia de vómito
- 2) Dolor lumbar
- 3) Hallazgos en EGO
- 4) Temperatura reportada

**Son estudios de laboratorio y gabinete útiles en éste caso:**

- 1) Programar TEST de O 'Sullivan en la semana 20
- 2) Urocultivo
- 3) USG urgente para determinar vitalidad ovular
- 4) Prueba de hemaglutinación para Treponema

**Son recursos terapéuticos apropiados en la atención de ésta paciente:**

- 1) Penicilina Procaínica 4800000 UI IM D.U.
- 2) Nitrofurantoína 100 mg cada 12 horas por 7 días
- 3) Suplemento de calcio 1g/día
- 4) Metronidazol óvulos, uno diario por 7 días

**Son medidas de seguimiento apropiadas en éste caso:**

- 1) Envío a Trabajo Social para educación prenatal
- 2) Dieta fraccionada en quintos sin irritantes ni grasas
- 3) Evitar relaciones sexuales hasta nueva orden
- 4) Enviar a Enfermera Especialista al terminar antibiótico

**Son datos de gravedad y mal pronóstico en esta paciente:**

- 1) El resultado de la prueba NO Treponemica
- 2) El tipo de anemia
- 3) Las infecciones presentes
- 4) La ausencia de foco fetal

**Caso 4.- Femenino de 30 años, fuma 5 cigarrillos diarios. AGO: GII, PI, C0, A0, FUP hace 6 años, curso con preeclampsia, evoluciono favorablemente. HAS de 5 años tratada con Nifedipino 60mg/día. Cursa con embarazo de 28 SDG por USG traspolado a las 18 semanas con Pbe placenta previa. Presenta cefalea frontal de 24 horas de evolución, fósfenos, dolor epigástrico de tipo**

ardoroso. EF: peso 63 Kg, (peso habitual 53 Kg), Talla: 1.48mt, TA 150/100 mmHg, 5 minutos después se ratifican cifras, edema facial y de manos, cardiopulmonar sin compromiso, fondo uterino 25 cm, FCF 145 por min, movimientos fetales activos, Tacto vaginal diferido, edema hasta 1/3 medio de miembros inferiores +++. Laboratorio de un mes previo: Hgb 13gr/dL, Hct. 30%, Leucocitos 7500/mm<sup>3</sup>, plaquetas 160000/mm<sup>3</sup>, Creatinina 0.7 mg/dL, Glucosa 95mg/dL, DHL 300UI/L, TGO 62 UI/L, TGP 85 UI/L, EGO: Leucocituria, nitritos negativos, proteinuria ++. Paciente y su pareja grupo O Rh negativo.

**Son factores de riesgo para preeclampsia en esta paciente.**

- 1) Hipertensión Arterial preexistente
- 2) Nivel de tabaquismo reportado
- 3) El antecedente de preeclampsia
- 4) El período Intergenésico

**Son diagnósticos compatibles en éste caso:**

- 1) Preeclampsia severa
- 2) Preeclampsia leve agregada a hipertensión crónica
- 3) Colecistitis del embarazo
- 4) Placenta previa

**Son datos a favor de preeclampsia severa en este caso:**

- 1) Los síntomas vasculoespasmódicos
- 2) La TAM
- 3) El dolor abdominal manifestado
- 4) El nivel de proteinuria

**Son estudios de laboratorio y gabinete útiles en éste caso:**

- 1) Determinación de proteínas en Orina de 24 horas
- 2) Tamizaje con fibronectina
- 3) USG urgente
- 4) Prueba de Coombs directa

**Son recursos terapéuticos apropiados en la atención de ésta paciente:**

- 1) Hidroclorotiazida 25mg/día
- 2) Globulina Humana anti-D 300mcg DU

- 3) Cambiar Nifedipino por Alfametildopa 500 mg cada 8 horas
- 4) Ranitidina 150mg cada 12 horas

**Son medidas de seguimiento apropiadas en éste caso:**

- 1) Envió a urgencias toco quirúrgicas
- 2) Incapacitar un día y revalorar a las 24 Horas
- 3) Canalizar a módulo de atención preventiva integrada
- 4) Colocar pulsera roja

**Son datos de gravedad y mal pronóstico en esta paciente:**

- 1) La posibilidad de Aloinmunización materno fetal
- 2) El resultado de las pruebas de funcionamiento hepático
- 3) La posibilidad de inserción baja de placenta
- 4) El nivel de azoados

## II. Cuestionario variables sociodemográficas



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**Desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 modalidades educativas en médicos del primer nivel de atención**

INSTRUCCIONES: La presente encuesta es confidencial y se utilizará para conocer las necesidades educativas que tienen los médicos en 1er. Nivel de atención con respecto a la atención de la mujer embarazada, así como para mejorar los servicios de salud que presta el IMSS

FECHA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

1.- NOMBRE: \_\_\_\_\_

2.- EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS

3.- SEXO: 1 (FEMENINO)      2 (MASCULINO)

4.- TURNO: 1 (VESPERTINO)      2 (MATUTINO)

5.- UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_

6.- ¿TIENE ALGUNA ESPECIALIDAD? 1 (SI)      2 (NO)

7.- ESPECIFIQUE CUAL: \_\_\_\_\_

8.- ¿SE ENCUENTRA CERTIFICADO EN MEDICINA FAMILIAR? (SI)      (NO)

9.- ¿PERTENECE A ALGUNA ASOCIACIÓN MÉDICA?      (SI)      (NO)

10.- ¿SE ENCUENTRA SUSCRITO A ALGUNA REVISTA MÉDICA? (SI)      (NO)

11.- EN EL PRESENTE AÑO ¿HA ASISTIDO A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN? (SI)      2 (NO)

12.- ¿HA REALIZADO ALGÚN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN? (SI)      (NO)

13.- ¿EN EL ÚLTIMO AÑO HA TOMADO CURSOS SOBRE VIGILANCIA Y CONTROL DEL EMBARAZO?

NO ESCRIBIR  
CODIFICACIÓN

2. \_\_\_\_

3. \_\_\_\_

4. \_\_\_\_

5. \_\_\_\_

6. \_\_\_\_

7. \_\_\_\_

8. \_\_\_\_

9. \_\_\_\_

10. \_\_\_\_

11. \_\_\_\_

12. \_\_\_\_

13. \_\_\_\_

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN**

### III. Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

**Lugar y fecha:** UMF 93, Cerro Gordo, Ecatepec, Septiembre 2015

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación **“Desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 modalidades educativas en médicos del primer nivel de atención”**

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número **R-2014-1402-8**

El objetivo del estudio es: **Comparar el desarrollo de la aptitud clínica en atención prenatal con 2 modalidades educativas en médicos del primer nivel de atención.** Por este medio, se invita a usted a participar en el estudio de investigación en la Unidad de Medicina Familiar número 93 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Propósito:** El propósito de este estudio es comparar el desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 modalidades educativas, para que se desarrollen promuevan dichas estrategias que ayuden su desarrollo profesional, y personal.

**A que actividades se compromete usted al participar:** Ha contestar el cuestionario validado, así como a asistir a la capacitación que se otorgará, y realizar un cuestionario post-capacitación.

**Riesgos.** No existe ningún riesgo con la aplicación de cuestionarios

**Costos.** Todos los recursos necesarios para esta investigación corren a cargo del Investigador.

**Beneficios.** Al participar en este estudio, usted reconocerá sus debilidades y fortalezas en la atención prenatal, así como nos permitirá establecer mejores programas de educación médica continua, y esto le permitirá un mayor desarrollo profesional y personal. El investigador principal me asegura que no se me identificará en las presentaciones a publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi persona serán manejados en forma confidencial.

**Alternativas de abandono del estudio.** La participación de este estudio es completamente voluntaria. Si el médico decide no participar, su evaluación no se verá afectada de ninguna manera. Usted podrá retirarse en cualquier momento que lo desee.

**Derechos.** La información proporcionada es confidencial y sus posibles beneficios están relacionados en acciones preventivas, y de mejoría en la educación médica. Si usted requiere mayor información acerca de los derechos que obtiene una persona que participa en una investigación, podrá contactar al presidente del comité de ética local del Instituto Mexicano del Seguro Social (57 76 75 81) ext. 227 o directamente con la investigadora Dra. Lucia Martínez Rojano 044-55 29 10 64 59. Si usted está de acuerdo, y entendió lo que significa participar en este estudio, y acepta, favor de firmar esta carta con los dos testigos.

Nombre y firma del participante:  _____	Nombre y firma del testigo:  _____
Nombre y firma del Investigador:  MC Lucia Martínez Rojano	Nombre y firma del testigo:  _____

## Anexo IV. Dictamen SIRELCIS

		<b>Dirección de Prestaciones Médicas</b> Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud Coordinación de Investigación en Salud	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

"2014, Año de Octavio Paz".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1402  
HOSP. GRAL DE ZONA NUM 68, MÉXICO ORIENTE, ESTADO DE

FECHA **20/10/2014**

**DR. LUCIA MARTINEZ ROJANO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Desarrollo de aptitud clínica en atención prenatal con 2 estrategias educativas en médicos del primer nivel de atención**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-1402-8

ATENTAMENTE



**DR.(A). JOSÉ CESAR VELÁZQUEZ CASTILLO**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1402

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**Cronograma:**

