



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chavez”.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y ESTILOS DE  
APRENDIZAJE EN MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO

# TESIS

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

PRESENTA:

**JOSUE AHISAMAC MENDEZ ZAMORA**

ASESOR DE TESIS

**M. EN C. GERARDO MUÑOZ CORTES**  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

CO-ASESOR DE TESIS:

**M. EN P. MARÍA ELENA ESTRADA ANDRADE**

ASESOR ESTADÍSTICO

**MAT. CARLOS GÓMEZ ALONSO**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE MICHOACÁN

Número de Registro ante el Comité de Ética e Investigación: **R-2015-1632-025**

MORELIA MICHOACÁN, ENERO 2021





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y ESTILOS DE  
APRENDIZAJE EN MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**JOSUE AHISAMAC MENDEZ ZAMORA**  
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR, UMF 80

DIRECTOR DE TESIS

**M. EN C. DR GERARDO MUÑOZ CORTES**  
ADSCRIPCION UMF 80

ASESORA DE TESIS:

**M. EN P. MARÍA ELENA ESTRADA ANDRADE**  
MAESTRA EN PEDAGOGÍA UMSNH

ASESOR ESTADÍSTICO:

**MAT. CARLOS GÓMEZ ALONSO**  
MORELIA MICHOACÁN, ENERO 2021.



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Regional en Michoacán  
Unidad de Medicina Familiar No. 80

**Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui**

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

**Dr. Cleto Álvarez Aguilar**

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

**Dra. Wendy Lea Chacón Pizano**

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

**Dra. Sara Elena Sntillán Carrasco**

Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

**Dr. Gerardo Muñoz Cortés**

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

**Dra. Laura Miriam Perez Flores**

Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar

**Dra. Rosario Nelby Esponda Flores**

Profesora Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**Dra. Alicia Rivera Gutiérrez**

Jefe de la división de Posgrado  
Universidad Michoacana de san Nicolas de hidalgo

**Dr. Cleto Álvarez Aguilar**

Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar  
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chavez".

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar este agradecimiento es para mis Asesores Dr. Gerardo Muñoz, Dra. María Elena Estrada y el Matemático, Carlos Gómez, quien sin su apoyo, orientación y voluntad no hubiera quedado este estudio con la calidad que tiene, a los médicos internos de pregrado con los cuales el trabajo fue muy grato y con mucha responsabilidad, por último a mi esposa e hijas que siempre han estado a mi lado incondicionalmente ¡muchas gracias a todo este gran equipo!.

## DEDICATORIA

Este estudio lo dedico a mis Padres quienes me educaron y guiaron durante toda mi formación como estudiante, sacrificando muchas cosas para que saliera adelante y ser un hijo de bien, así como un profesionista de calidad y con ética hacia la sociedad. A mi esposa quien siempre me a escuchado y orientado también en momentos difíciles así como a mis dos hijas con quienes e compartido mi especialidad y se apasionan al igual que yo cuando les platico sobre mis enseñanzas, al IMSS que me ha dado las herramientas para formarme como un gran Médico de calidad.

## ÍNDICE

I. Resumen.....	1
II. Abstrac.....	2
III. Abreviaturas.....	3
IV. Glosario.....	4
V. Relación de Tablas y Figuras.....	5
VI. Introducción.....	6
VII. Marco Teorico.....	7
1) INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO.....	7
1.1 Definición.....	6
2) NIVELES DE CONOCIMIENTO.....	9
2.1 Definición.....	10
3) APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO.....	10
3.1 Definición.....	10
4) ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	11
4.1 Definición.....	11
VIII. Planteamiento del problema.....	15
1) Pregunta de Investigación.....	16
IX. Justificación.....	17

X. Supuesto.....	18
XI. Objetivos de la Investigación.....	18
1) Objetivo General.....	18
2) Objetivo Especifico.....	18
XII. Material y Metodos.....	19
1) Diseño del estudio.....	19
2) Tamaño de la muestra.....	19
3) Población de estudio.....	19
4) Criterios de selección.....	20
5) Variables.....	20
6) Cuadro de operalización de las variables.....	21
7) Descripción operativa del estudio.....	32
8) Análisis estadístico.....	34
9) Consideraciones éticas.....	35
XII. Resultados.....	36
XIII. Discusion.....	50
XIV. Conclusiones.....	53
XV. Recomendaciones.....	54
XVI. Referencias bibliográficas.....	55
XVII. Anexos.....	58

1) Registro del protocolo ante el comité de bioética.....	58
2) Consentimiento Informado.....	59
3) Instrumento de recolección de datos.....	63
4) Examen sobre nivel de conocimientos.....	65
5) Cuestionario de aprendizaje autodirigido.....	72
6) Cuestionario de Felder y Silverman.....	80
7) Encuesta de satisfacción.....	86
8) Rubrica.....	88
9) Programación de actividades.....	89
10) Cronograma de actividades.....	93

## I. RESUMEN

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS, APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN MEDICOS INTERNOS DE PREGRADO

Josue Ahisamac Méndez Zamora <sup>1</sup>, Muñoz Cortés Gerardo<sup>2</sup>, Estrada Andrade María Elena<sup>3</sup>,  
Gómez Alonso Carlos<sup>4</sup>.

1. Residente de primer año de medicina familiar UMF 80, 2. Maestro en ciencias de la salud UMF 80, 3. Maestra en pedagogía UMSNH 5. Matemático analista UMSNH

**Introducción:** Los MIP en el internado, consolidaron los conocimientos y destrezas que adquirieron en la Facultad, conocieron y desarrollaron su Estilo de Aprendizaje y Aprendizaje Auto - dirigido, esto fortalecerá los conocimientos para una atención integral realizando un diagnóstico y tratamiento óptimo para el paciente. **Objetivo:** Analizar el nivel de conocimientos de los MIP y su relación con el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje, durante el curso de medicina familiar. **Material y Métodos:** Estudio Descriptivo, Longitudinal, Prospectivo, Analítico en MIP del IMSS adscritos a la UMF No. 80, durante el bimestre Marzo-Abril de 2019, se les aplicó la prueba de Felder para Estilos de Aprendizaje, cuestionario para medir Aprendizaje autodirigido y un examen estructurado para nivel de conocimientos, diseño Instruccional en Google -Clasroom con 15 temas prioritarios. Los datos presentan frecuencias y en media +/- desviación estándar, para asociación de variables, de Chi<sup>2</sup> y t de Student para diferencias de Medias;  $p < 0.05$ . **Resultados:** 12 MIP, 58.33 % hombres y 41.67% mujeres. Nivel de Conocimiento inicial vs final:  $7.44 \pm 0.64$ ,  $8.92 \pm 0.73$  (suficiente)  $p < 0.001$  Aprendizaje Auto-dirigido: Alto 58.33 %. Estilos de Aprendizaje: Secuencial/Global 91.7%. Activo/reflexivo 75%, Relación entre nivel de conocimiento y Aprendizaje Auto-dirigido ( $p 0.793$ ); Relación entre Nivel de conocimiento y Estilos de aprendizaje Activo/Reflexivo ( $p 0.007$ ); **Conclusiones:** El nivel de conocimiento de los MIP al término del curso fue suficiente, con un Aprendizaje autodirigido alto y el nivel de conocimientos se relaciona con los estilos de aprendizaje Activo/reflexivo. **Palabras Clave:** Nivel de Conocimientos, Aprendizaje Autodirigido, Estilos de Aprendizaje.

## II. SUMMARY

### LEVEL OF KNOWLEDGE, SELF-DIRECTED LEARNING AND LEARNING STYLES IN INTERNAL UNDERGRADUATE DOCTORS

Méndez Zamora Josue Ahisamac<sup>1</sup>, Muñoz Cortés Gerardo<sup>2</sup>, Estrada Andrade María Elena<sup>3</sup>,  
Gómez Alonso Carlos<sup>4</sup>.

1. Resident of second grade of family medicine UMF 80, 2. Master in health science UMF 80, 3. Master in pedagogy UMSNH 5. Mathematic analyst UMSHN.

**Introduccion:** The IPM in the boarding school will consolidate the knowledge and skills that they acquired in the Faculty, they should know and develop their Self-directed Learning and Learning Style, this will strengthen the knowledge for a comprehensive care, making an optimal diagnosis and treatment for the patient.**Material and Methods:** Descriptive, Longitudinal, Prospective, Analytical Study on IPM of the IMSS assigned to the UMF No. 80 during the two-month period March-April 2019. The Felder test for Learning Styles was applied, Questionnaire to measure Self-directed Learning and A structured exam for knowledge level. Instructional Design in Google-Classroom with 15 priority themes. The data are presented frequencies and on average +/- standard deviation, for association of variables, of Chi2 and Student's t for differences of means; significant  $p < 0.05$ . Results: 12 MIP, 58.33% men and 41.67% women. Initial vs. final level of knowledge:  $7.44 \pm 0.64$ ,  $8.92 \pm 0.73$  (sufficient)  $p < 0.001$ . Self-directed learning: High 58.33%. Learning Styles: Sequential / Global 91.7%. Active / reflective 75%, Relationship between level of knowledge and Self-directed Learning ( $p 0.793$ ); Relationship between Knowledge Level and Active / Reflective Learning Styles ( $p 0.007$ ); **Conclusions:** The level of knowledge of IPM at the end of the course was sufficient, with a high self-directed learning and the level of knowledge is related to Active / reflective learning styles

**Keywords:** Knowledge Level, Self-Directed Learning, Learning Styles.

### **III. ABREVIATURAS**

**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social

**MIP:** Médico interno de pregrado

**UMF:** Unidad de Medicina Familiar

**UMSNH:** Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

## IV. GLOSARIO

**Aprendizaje Autodirigido:** es aquel donde el individuo desarrolla un aprendizaje autónomo que le permite responder a necesidades de manera efectiva y productiva, pero al mismo tiempo el individuo debe estar totalmente motivado para poder realizar un aprendizaje autónomo, ya que si él está motivado asume la iniciativa y por lo tanto la responsabilidad de adquirir un conocimiento que él considera necesario y por lo tanto tendrá como resultado un buen aprendizaje.

**Estilos de Aprendizaje:** se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender, un estilo elegido por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos.

**Google Classroom** es una plataforma gratuita educativa de blended learning. Permite la creación de aulas virtuales dentro de una misma institución educativa, facilitando el trabajo entre los miembros de la comunidad académica.

**Internado Rotatorio de Pregrado:** el internado es la etapa donde los Médicos pueden desenvolver sus destrezas en la práctica clínica para realizar maniobras hospitalarias y favorecer la relación Medico-Paciente-Estudiente.

**Nivel de Conocimientos:** los niveles de conocimiento en la educación formal de la práctica educativa tiene diferentes tipos de acercamientos teóricos que van desde la concepción misma de la palabra educación hasta su vínculo con las corrientes filosóficas.

## V. RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURA 1 Aprendizaje autodirigido.....	35
FIGURA 2 Autogestión.....	36
FIGURA 3 Autocontrol.....	36
FIGURA 4 Deseo de aprendizaje.....	37
FIGURA 5 Estilo de aprendizaje activo/reflexivo.....	38
FIGURA 6 Estilo de aprendizaje sensorial/intuitivo.....	38
FIGURA 7 Estilo de Aprendizaje visual/verbal.....	39
FIGURA 8 Estilo de aprendizaje global/secuencial.....	39
FIGURA 9 Nivel de conocimiento al inicio del curso.....	40
FIGURA 10 Nivel de conocimiento al final del curso.....	40
TABLA I Relación entre Aprendizaje Autodirigido y Nivel de Conocimientos de los MIP.....	41
TABLA II Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Activo/Reflexivo.....	41
TABLA III Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Sensitivo/Intuitivo.....	42
TABLA IV Relación entre en nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Visual/Verbal de los MIP.....	42
TABLA V Relación entre en nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Secuencial/Global de los MIP.....	43
Imagen 1 Diseño instruccional en la plataforma google classroom.....	44
Imagen 2 Portada de la plataforma google classroom.....	45

## VI. INTRODUCCIÓN

---

El Internado es la etapa donde los Médicos pueden desenvolver sus destrezas en la práctica clínica para realizar maniobras hospitalarias y favorecer la relación Médico-Paciente-Estudiante. Este periodo se desarrolla durante un año completo, que equivale a los semestres decimoprimer y duodécimo de la carrera, está diseñado para que los alumnos dediquen el mayor tiempo para realizar actividades que les permitan integrar los conocimientos teóricos adquiridos; lo que favorece la elaboración metodológica clínica que lo conducirá a realizar una historia clínica con búsqueda intencionada, tanto de signos y como de síntomas, dependiendo de la patología asignada. Para que esto se llegue a realizar de una forma óptima se evaluará a los Médicos Internos por medio del nivel de conocimientos, Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje.

Es de vital importancia, para el Docente, conocer los puntos fuertes del Médico Interno de Pregrado, mediante las valoraciones del Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje, para identificar cómo está el grupo en general y qué debo hacer para llevar a un mejor nivel a los Médicos.

No hay publicaciones en el área de la Salud que hayan medido directamente los Estilos de Aprendizaje y Aprendizaje autodirigido en Médicos Internos de Pregrado en Formación.

Por lo tanto el objetivo de este estudio es analizar el nivel de Conocimientos de los Médicos Internos de Pregrado y su asociación con el Aprendizaje Autodirigido y los estilos de aprendizaje para que al finalizar la rotación por los diferentes servicios los médicos salgan con las competencias necesarias para atender a la población en el primer nivel de atención.

## VII. MARCO TEÓRICO

---

### INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO

El Internado Rotatorio de Pregrado permite que los alumnos integren y consoliden los conocimientos y destrezas que adquirieron durante los cinco ciclos presenciales. El Internado es la etapa donde pueden desenvolver sus destrezas en la práctica clínica para realizar maniobras hospitalarias y favorecer la relación Médico-Paciente-Estudiente. Este periodo se desarrolla durante un año completo, que equivale a los semestres decimoprimer y duodécimo de la carrera, esta diseñado para que los alumnos dediquen el mayor tiempo para realizar actividades que les permitan integrar los conocimientos teóricos adquiridos, lo que favorece la elaboración clínica que lo conducirá a realizar una Historia Clínica con búsqueda intencionada de signos y síntomas dependiendo de la patología asignada.

El Internado Médico se debe llevar a cabo en Hospitales de segundo nivel de atención médica, que cuenten con los servicios básicos para las áreas de enseñanza que forma parte del sistema nacional de salud, en el catálogo de la dirección general de calidad y educación en salud de la secretaria de salud (programa académico, 2016).

Los Objetivos del Médico Interno de Pregrado son desarrollar las competencias necesarias en los dominios para que al finalizar el internado de Pregrado el alumno solucione la mayoría de los problemas mas frecuentes de salud no complicados, y que pueden ser resueltos en el primer nivel de atención médica, refiriendo a un segundo nivel aquellos casos que así lo ameritan. El alumno al terminar su Internado Médico de Pregrado debe ser capaz de integrar los conocimientos teórico - prácticos a manera de aplicar y perfeccionar el método clínico mediante la elaboración del expediente clínico para establecer un correcto diagnóstico, fomentar el tratamiento y visualizar un pronóstico. Por otro lado debe desarro-

llar experiencia en la relación médico paciente manteniendo los valores de humanidad y ética, así como habilidades y destrezas necesarias para su adecuado desempeño como médico general (programa académico operativo, 2017).

Además los Médicos Internos de Pregrado tendrán que comprender los mecanismos intrínsecos de las enfermedades, adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el diagnóstico y manejo de los problemas de salud que se presenten en la práctica de la medicina general, integrando para ello los conocimientos de las ciencias básicas (Internado Medico, 2018). La formación del Médico de Pregrado en base al conocimiento teórico adquirido en su Facultad de Medicina, son un pilar para que en la sede hospitalaria asignada, lleven a cabo sus prácticas clínicas (Programa Académico Operativo, 2017).

Los Médicos Internos de Pregrado realizan rotaciones bimestrales por los servicios de Medicina Interna, Pediatría, Gineco-Obstetricia, Cirugía General, Urgencias y Medicina Familiar, en estas rotaciones cuenta con el apoyo de Profesores Tutores por cada uno de los servicios (programa de Internado, 2017). Cuentan con un Programa Operativo de Lunes a Viernes de 08:00 a 16:00 hrs. Y con prácticas clínicas complementarias: Guardias cada 4 días denominado A,B,C,D.

Los Médicos Internos de Pregrado tienen una rotación por la Unidad de Medicina Familiar con una duración de dos meses, al término de esta, serán competentes para atender al individuo, su familia y la comunidad con un enfoque preventivo, anticipatorio y de detección de riesgo, establecer un diagnóstico y tratamientos integrales, aplicar programas de fomento y educación para la salud, siempre en el marco de la ética y el respeto a la dignidad humana.

El Programa de Medicina familiar esta abocado a los temas de contenido temático Atención primaria para la salud alineados al programa Nacional de Salud donde se integran los siguientes Programas Prioritarios.

PROGRAMAS PRIORITARIOS	OTROS TEMAS
Diabetes Mellitus	Familia
Hipertension Arterial	PREVENIMSS
Cáncer de Mama	Enfermedades Prevenibles por Vacunación
Cáncer cérvicouterino	Planificación Familiar
Embarazo	Enfermedad Febril Exantemática
Enfermedades respiratorias	Enfermedad Tipo Influenza
Enfermedades Diarreicas	Enfermedades de Vigilancia Epidemiológica
Enfermedades Laborables	

Durante la revisión de los contenidos el Médico Interno de Pregrado será apoyado por el Tutor y tendrá que diseñar programas y técnicas didácticas auxiliares que permitan lograr un aprendizaje significativo.

Respecto al tema de Familia el alumno debe conocer la estructura ecológica y social, Características de un grupo, conceptos, clasificación, ciclo vital, funciones y crisis Familiares.

Todo lo anterior permitirá que el Médico Interno de Pregrado adquiriera conocimientos sobre una Medicina Integral al individuo y a su familia y una metodología para llevar una adecuada atención médica integral (programa de Internado, 2017).

## NIVELES DE CONOCIMIENTO

Los Niveles de Conocimiento en la educación formal de la práctica educativa tiene diferentes tipos de acercamientos teóricos, que van desde la concepción misma de la palabra educación hasta su vínculo con las corrientes filosóficas. La palabra educación se deriva de los términos latinos *educare* o *educere*, que significan conducir las capacidades del sujeto hacia la práctica o hacia el exterior, haciendo que en el alumno lo subjetivo se vuelva objetivo y lo objetivo se vuelva subjetivo; y en el caso de la educación formal, "posibilitando que en el proceso, la estructura objetiva de las ciencias se 'convierta' en patrimonio subjetivo del alumno" (Furlan, Ortega, Remedi, Campos y Marzolla, 1978, p. 41). Dado que la educación formal es parte de las instituciones y éstas regulan explícitamente nuestro comportamiento como forma mínima de socialización, resultará claro que en toda institución educativa hay un plan de estudios o currículo y que su contenido genérico está ligado a un nivel de conocimiento que debe ser medible a través de un instrumento que nos permita identificar, mediante un valor numérico, el grado de comprensión de los contenidos.

## APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO

El concepto de Aprendizaje Autodirigido surgió históricamente asociado al aprendizaje que desarrollan los adultos de manera independiente, fuera del contexto educativo formal (knowles, Holton, y Swason, 2011). En el Aprendizaje Autodirigido el médico interno será capaz de aprender de manera autónoma, también resulta relevante en la formación inicial del docente. Habiéndose constituido el Internet como un ámbito para el aprendizaje, las nuevas generaciones de aprendices disponen en la actualidad de una oportunidad inédita para aprender de modo dirigido por él mismo y complementar la información tradicional aprendiz-profesor con una formación sensible a las necesidades de aprendizaje individuales que, además, no exige la presencia de un profesor y puede efectuarse incluso fuera del espacio educativo (Ponti, 2013).

Para evaluar la autodirección en los aprendizajes se usó la Escala de Aprendizaje Autodirigido (EPAI) de Fisher, King & Tague, traducido al español y validado en alumnos de medicina chilenos (Fasce y cols. 2011). La escala contiene 27 ítems que presentan atributos, habilidades o aspectos motivacionales característicos de los aprendices autónomos. El participante debe indicar el grado en que el ítem le representa, eligiendo entre cinco alternativas (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = indeciso; 4 = de acuerdo y 5 = muy de acuerdo). Tal como se detalla en el estudio de validación del instrumento, la Escala de Aprendizaje Autodirigido (Escala General) presenta una estructura de cinco factores o sub-escalas que tributan al aprendizaje autodirigido: una dimensión procedimental ("Planificación del Aprendizaje"), aspectos actitudinales ("Deseo por Aprender" y aspectos cognitivos vinculados a la autonomía ("Autogestión" y "Autoevaluación").

Para evaluar el perfil valórico se empleó el Cuestionario de Descripciones Valóricas de Schwartz (CDV), versión mejorada del Inventario de Valores de Schwartz que presenta un menor nivel de abstracción (Castro A, Nader M. 2006).

## ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los Estilos de Aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera de aprender propia, un estilo elegido por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos. El concepto de Estilos de Aprendizaje está relacionado, entonces, con la idea de que aprendizaje es un proceso activo, en el que propio discente elabora su aprendizaje (Armstrong, Cools y Sadler-Smith, 2012; Li y Armstrong, 2015).

Por ello, el diagnóstico y análisis de los Estilos de Aprendizaje resultan especialmente importantes para alcanzar un aprendizaje efectivo. Pues, por un lado, se mejora la acción didáctica al ajustar el estilo de enseñar al estilo de aprender y, por otro, se desarrolla el Estilo de Aprendizaje al conocer las posibles deficiencias en el aprendizaje del alumno

(Soflano, Connolli y Haney, 2015). Dado que las distintas carreras universitarias demandan una combinación de estilos, especifica que aquellos que mejor se adapten a cada disciplina serán los más exitosos (Alonso, Gallego & Honey, 1994; Kolb, 1984).

Según esta propuesta teórica de los Estilos de Aprendizaje, la generación del conocimiento se define como un proceso de transformación de la experiencia percibida. Contempla dos dimensiones: percepción y procesamiento. La primera está vinculada a la captación y conceptualización de la experiencia, mientras que la segunda, se relaciona con el pensamiento y la comprobación de la información novedosa. Al interior de cada factor se encuentran dos procesos dialécticos o etapas que intervienen en toda instancia de aprendizaje, correspondiéndole a la dimensión perceptual, los de experiencia concreta y conceptualización abstracta y a la procesual, la observación reflexiva y la experiencia activa (Kolb, 1984). Por otro lado un análisis realizado con alumnos universitarios de carreras sociales en Buenos Aires, da cuenta también de una estructura bifactorial que comprende el estilo teórico por una parte y el reflexivo por la otra, resultado atribuido a las características muestrales. Debido a que esta se compone de estudiantes de carreras ajenas a las ciencias exactas, tanto formales como fácticas, se estima que posiblemente la ausencia de los estilos activo y pragmático se asocia esta escasa heterogeneidad de disciplinas (Freiberg, Uriel & Fernández, 2011). Para la recogida de datos se utiliza diferentes instrumentos: el CHAEA y un cuestionario ad hoc que recoge las características del compañero tutor.

El CHAEA (Alonso et al., 1994) toma como base los trabajos de Honey y Mumford (1986) y señala 4 estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

El cuestionario de Honey-Alonso (Alonso, Gallego y Honey, 1994), evalúa cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

En el Modelo de Felder y cols, que ha sido uno de los autores preferidos por su aplicabilidad al contexto de los estilos de aprendizaje en la educación médica (Rodríguez Suárez J, Fajardo Dolci g, Higuera Ramírez F, et al. 2006). Este Autor refiere cuatro estilos de aprendizaje ; *Activo/reflexivo* proceso por el cual la información percibida es convertida en conocimiento de dos diferentes maneras: experimentación activa y observación reflexiva. La primera implica hacer algo en el mundo externo con la información (discutirla, explicarla o revisarla de alguna manera), y la segunda implica examinar y manipular la información introspectivamente. *Sensitivo/intuitivo*: Los Intuitivos gustan frecuentemente de resolver problemas por métodos bien establecidos, y no les gustan las complicaciones y sorpresas les gustan las innovaciones pero no las repeticiones. Los sensitivos son más susceptibles que los intuitivos para resentir que sean evaluados en materiales, que no han sido explícitamente cubiertos en clase; además, tienden a ser pacientes con los detalles y son buenos para memorizar hechos y hacer trabajos manuales. *Visuales/ Verbales*: los visuales recuerdan mejor lo que ven, como diagramas, gráficas, películas y demostraciones y los verbales prefieren explicaciones verbales y escritas. *Secuencial/global*: Los secuenciales tienden a incrementar la comprensión en pasos lineales, un paso seguido por otro en forma lógica. los globales tienden a seguir caminos lógicos graduales para hallar soluciones y pueden ser capaces de resolver problemas complejos y rápidamente, o poner las cosas juntas en formas novedosas una vez que han captado el gran panorama, pero tienen dificultad para explicar cómo lo lograron. El caracterizar los estilos de aprendizajes de los Médicos Internos aplicándoseles el cuestionario de Felder y Soloman: permite conceptualizar la diferencia entre individuos como un indicador secundario de las consistencias intraindividuales en el comportamiento y como constancias en las que el individuo constituye su propio marco de comparación (Ribes, 2009).

Newton (2015) encontró que el (89%) de los recientes artículos de investigación (del 23 de julio de 2013 al 23 de julio de 2015), de las bases de datos ERIC y PubMed, apoyan el uso de estilos de los estilos de aprendizaje en la educación superior. Howard-Jo-

nes (2014), encontró que el 95% de los profesores en Gran Bretaña, Holanda, Turquía, Grecia y China, están convencidos de que los individuos aprenden mejor cuándo reciben información en su estilo de aprendizaje preferido.

## VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

El Médico Interno de Pregrado es un Médico en formación el cual debe adquirir las competencias para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los principales problemas de salud pública que aquejan a nuestro país. La adquisición del conocimiento durante las diferentes rotaciones que realizan en el internado depende de múltiples factores, sin embargo se han identificado que estilo de aprendizaje y el aprendizaje auto dirigido aplicaran en su rotación.

Los Médicos Internos de Pregrado al término de su rotación por Medicina Familiar deben desarrollar las competencias para identificar, atender, y prevenir las enfermedades dentro del programa prioritario como son Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, enfermedades respiratorias, enfermedades diarreicas, Cáncer de Mama, Cáncer Cervicouterino y por ello deben contar con un diseño instruccional tan claro que aumente su nivel de conocimientos, y aproveche al máximo su Aprendizaje Autodirigido y sus estilos de aprendizaje.

Existen estudios previos en la Unidad de Medicina Familiar No. 80 con el modelo de Felder en el contexto de los estilos de aprendizaje en la educación Médica dirigido a Médicos Internos. Los estudios documentados y protocolos que son los más comunes se han realizado con la metodología de Honey y Alonso. Dado que las distintas carreras universitarias demandan una combinación de estilos específica, aquellos que mejor se adapten a cada disciplina serán los más exitosos, el cuestionario de Honey-Alonso evalúa cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Sin embargo no hay estudio previo que utilicen con la finalidad de impactar en el Médico Interno de Pregrado su evolución al inicio del curso.

El nivel de conocimientos, aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje con la finalidad de conocer las características del grupo y poder desarrollar un diseño instruccional que se involucre contenido temático que permitan aprovechar el Estilo de Aprendizaje y el Aprendizaje Autodirigido de los alumnos, lo anterior para que al término de la rotación de medicina familiar con duración de 2 meses los Médicos Internos de Pregrado salgan capacitados para la atención de calidad en lo que marca el programa prioritario y al tiempo de aplicar los marcadores del estudio en conjunto se elevará el nivel académico del médico interno para lograr una mejoría en la atención clínica, realizar un diagnóstico preciso con mejores pronósticos y un tratamiento óptimo para cada paciente, para que a su vez eviten las menores complicaciones de las enfermedades y tengan mayor calidad de vida

**Por lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta:**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos con su Aprendizaje Autodirigido y su Estilo de Aprendizaje?

## IX. JUSTIFICACIÓN

---

Los Médicos Internos de Pregrado deben trascender de sus niveles de conocimiento, estilo de aprendizaje y aprendizaje Autodirigido para que al final de la rotación que comprende un año por los diferentes servicios se vean beneficiados los pacientes en el séptimo año de la carrera (servicio Social), realizando una historia clínica mas apta para realizar un diagnóstico certero y por consiguiente un tratamiento que conlleva un mejor pronóstico y en el caso de las enfermedades que son conocidas, Diabetes Mellitus 2 e Hipertensión Arterial Sistémica, Cáncer Cervicouterino, Cáncer de mama, enfermedades respiratorias, enfermedades diarreas.

Este estudio permitirá que los Médicos Internos conozcan y desarrollen su aprendizaje Autodirigido, y sus Estilos de Aprendizaje con la finalidad de que mediante este Diagnostico se realice un diseño instruccional que aumente su nivel de conocimiento y destreza que se verá reflejado en la comunidad donde realicen el séptimo año de la carrera y la institución con mayor atención de calidad y Médicos mejor preparados. Este estudio es factible ya que en la Unidad de Medicina Familiar No. 80 están cada dos meses un grupo de Médicos Internos de Pregrado y tienen un programa académico y una franja académica, se tienen los instrumentos y se cuenta con un Tutor para la capacitación de los alumnos, esto se vería reflejado en gastos menores para el IMSS ya que al prevenir las complicaciones de las enfermedades más costosas como Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial se invertiría en mejoras para el instituto. Los beneficios del estudio permite que el alumno adquiera conocimiento y habilidad para la identificación, detección y prevención de enfermedades que mayor aquejen a la comunidad Michoacana capacitando por medio de pláticas medico preventivas como Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Embarazo de alto riesgo, Cáncer Cervicouterino, Cáncer de Mama, Enfermedades respiratorias, Enfermedades Diarreicas, así acciones de saneamiento básico a la gente de la comunidad por grupos etarios.

## **X. SUPUESTO**

---

### Supuesto

El nivel de conocimientos de los Médicos Internos de Pregrado es suficiente, se relaciona con un Aprendizaje Autodirigido alto y con un estilo de aprendizaje Secuencial/Global.

## **XI. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

---

### Objetivo General

Analizar el nivel de Conocimientos de los Médicos Internos de Pregrado y su relación con el Aprendizaje Autodirigido y los estilos de aprendizaje durante el curso de Medicina Familiar.

### Objetivo Especifico

- 1.- Identificar el nivel de Aprendizaje Autodirigido de la rotación de Medicina Familiar.
- 2.- Describir los Estilos de Aprendizaje del Médico Interno de Pregrado
- 3.- Medir el nivel de conocimiento de los Médicos Internos de pregrado antes y después de la rotación de Medicina Familiar.
- 4.- Relacionar el nivel de conocimiento con el aprendizaje autodirigido y los estilos de Aprendizaje

## XII. MATERIAL Y MÉTODOS

---

Tipo de Estudio (Mixto): Diseño cuantitativo y Cualitativo

Diseño Cuantitativo: Descriptivo

Longitudinal

Prospectivo

Analítico

Diseño Cualitativo: Investigación - Acción

Método de Observación: Descriptivo

Numero de Mediciones y Temporalidad: Longitudinal

Prospectivo

Tipo de Análisis: Analítico

Población de Estudio

Médicos Internos de Pregrado que están adscritos al Hospital General de Zona Número 1, y que hacen su rotación en Medicina Familiar durante el Bimestre Marzo-Abril de 2019

Tamaño de la Muestra:

Se realizara en Muestreo No Probabilístico por conveniencia ya que se incluyeron los Médicos Internos de Pregrado que roten en la UMF 80 durante el bimestre Marzo-Abril de 2019

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

- **INCLUSIÓN**

Médicos Internos de Pregrado

Adscritos Hospital General de Zona No. 1

Que Rotan por el servicio de Medicina Familiar

Inician su rotación el primero de Marzo-Abril de 2019

Ambos sexos

- **NO INCLUSIÓN**

Médicos Internos de Pregrado que no asistan durante la Primer Semana ( 2 - 6 Marzo) al curso justificado e injustificado.

- **EXCLUSIÓN**

Médico Interno de Pregrado que no cumpla el 80 % de las asistencias al curso.

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Nivel de Conocimientos

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje.

**CUADRO DE OPERALIZACION DE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDICION</b>
Nivel de Conocimientos	Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo que permite estudiar, leer el nivel de comprensión del alumno sobre algún tema en particular.	Se evaluara mediante calificación que obtuvieron en el examen escrito de conocimientos y se categorizara en:  Excelente 9 - 10 Suficiente 7 - 8 Deficiente 6 Insuficiente 0 -5	Cuantitativo	1.-Excelente 2.-Suficiente 3.-Deficiente 4.-Insuficiente

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Estilos de Aprendizaje	Una manera propia de aprender, elegida por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos.	Se utilizara el instrumento de Felder y se clasificara en 4 categorías: 1.-Activo 1-11 A 2.-Reflexivo1-11 B 3.-Sensitivo 1-11 A 4.-Intuitivo 1-11 B 5.-Visual 1-11 A 6.-Verbal 1-11 B 7.-Secuencial 1-11 A 8.- Global 1-11 B	Cuantitativo	1.- Activo 2.- Reflexivo 3.- Sensitivo 4.- Intuitivo 5.- Visual 6.- Verbal 7.- Secuencial 8.- Global
Activo/Reflexivo	La información es convertida en conocimiento de dos diferentes maneras: experimentación activa y observación reflexiva.	Se mide con el instrumento de felder que se mide a través de los ítems: 1,5,9,13,17,21,25,29,33,37,41 1.- Activo predominio 4 - 11 (A) 2.- Equilibrio 1 - 3 (A - B) 3.- Reflexivo predominio 4 - 11 (B)	Cuantitativo	1.-Activo 2.- Equilibrio 3.-Reflexivo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Sensitivo/Intuitivo	Intuitivos resuelve problemas por métodos bien establecidos, son innovadores. Sensitivos tienden a ser pacientes con los detalles y son buenos para memorizar hechos y hacer trabajos manuales.	Se mide con el instrumento de felder que se mide a través de los ítems: 2,6,10,14,18,22,26,30,34,38,42. 1.- Sensorial predominio 4 - 11 (A) 2.- Equilibrio 1 - 3 (A - B) 3.- Intuitivo 4 -11 (B)	Cuantitativo	1.-Sensorial 2.-Equilibrio 3.-Intuitivo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Visual/Verbal	Los visuales recuerdan mejor lo que ven, como diagramas, gráficas, películas y demostraciones y los verbales prefieren explicaciones verbales y escritas	Se mide con el instrumento de felder que se mide a través de los ítems: 3,7,11,15,19,23,27,31,35,39,43. 1.- Visual predominó del 4 - 11 (A) 2.- Equilibrio predominio 1 - 3 (A - B) 3.- Verbal predominio 4 - 11 (B)	Cuantitativo	1.-Visual 2.-Equilibrio 3.-Verbal

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Secuencial/ Global	Los secuenciales comprenden en pasos lineales, un paso seguido por otro en forma lógica. Globales siguen caminos lógicos y graduales para hallar soluciones y resuelven problemas complejos y rápidamente	Se mide con el instrumento de felder que se mide a través de los ítems: 4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,44. 1.- Secuencial predominio del 4 -11 (A). 2.- Equilibrio predominio 1 - 3 (A - B) 3.- Global predominio 4 - 11 (B)	Cuantitativo	1.-Secuencial 2.-Equilibrio 3.-Global

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Aprendizaje autodirigido	Capacidad de una persona de aprender de manera autónoma sin la presencia de un docente	Se mide a través del cuestionario sobre aprendizaje autodirigido, se categoriza en: Alto: 107 - 135 Medio-alto: 78 - 106 Medio - Bajo: 48 - 77 Bajo: 20 – 47  y mide 3 dimensiones: 1.- Autocontrol del Aprendizaje 2.- Autogestión 3.-Deseo de Aprendizaje	Cuantitativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alto</li> <li>2. Medio Alto</li> <li>3. Medio Bajo</li> <li>4. Bajo</li> </ol>

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Autocontrol	Es la seguridad, fuerza y convicción para lograr determinados objetivos. Lo cual significa que cree en sí mismo en lo que emprende y se desenvuelve satisfactoriamente en los diferentes ámbitos sociales	Se mide con el cuestionario de Aprendizaje Autodirigido que se mide a través de los ítems: 2,5,9,10,12,13,14,15,26,27 categoriza en: Alto: 46-55 Medio-alto: 34-45 Medio - Bajo: 22-33 Bajo: 11-21	Cuantitativo	1. Alto 2. Medio Alto 3. Medio Bajo 4. Bajo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Autogestion	Uso de cualquier método, habilidad y estrategia a través de las cuales los participantes de una actividad pueden guiar el logro de sus objetivos con autonomía en el manejo de los recursos.	Se mide con el cuestionario de Aprendizaje Autodirigido que se mide a través de los ítems: 1,3,4,8,11,21,22,23,24,25  Se categoriza en: Alto: 46-55 Medio-alto: 34-45 Medio - Bajo: 22-33 Bajo: 11-21	Cuantitativo	Alto Medio Alto Medio Bajo Bajo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Deseo de aprendizaje	M o t i v a c i ó n fuerza y convicción que permite para lograr determinados objetivos. El alumno sabe lo que se quiere, y se desenvuelve satisfactoriamente en los diferentes ámbitos sociales.	Se mide con el cuestionario de Aprendizaje Autodirigido que se mide a través de los ítems: 6,7,16,17,18,19 y 20  Se categoriza en: Alto: 22-25 Medio-alto: 17-21 Medio - Bajo: 12-16 Bajo: 7-11	Cuantitativo	1. Alto 2. Medio Alto 3. M e d i o Bajo 4. Bajo
Ocupacion	Hace referencia a lo que se dedica una persona; a su trabajo, empleo actividad o profesión	Se define por la actividad que realiza  Ama de Casa Obrero empleado Profesionista	Cualitativa	1.- Ama de Casa 2.- Obrero 3.- empleado 4.- Profesionista.

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>UNIDAD DE MEDICION</b>
Escolaridad	Tiempo durante el que una persona asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Se expresa en el nivel académico alcanzado  1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Preparatoria 4.- Licenciatura 5.- Posgrado	Cualitativo	1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Preparatoria 4.- Licenciatura 5.- Posgrado
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.- Conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas.	Se define por el Estado Civil:  1.- Soltero 2.- Union Libre 3.- Casado 4.- Divorciado 5.- Viudo	Cualitativo	1.- Soltero 2.- Union Libre 3.- Casado 4.- Divorciado 5.- Viudo

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICION
Sexo	es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer	Se define como sexo: 1.- Hombre 2.- Mujer	Cualitativo	1.- Hombre 2.- Mujer

## DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO

---

Previa autorización del Comité local de Ética e Investigación en Salud, se procedió a la aplicación del estudio, el cual estuvo diseñado en 3 fases:

En la Primer Fase de Diagnóstico se les realizó una evaluación inicial a los Médicos Internos de Pregrado sobre Nivel de Conocimientos a través de examen escrito y tras obtener su nivel de conocimientos mediante el Instrumento, el cual está elaborado y consta de 25 ítems, con respuestas de opción múltiple. Dicha evaluación midió dominios de aprendizaje del programa prioritario de Medicina Familiar. Este instrumento está calibrado a través del modelo de Rash, obteniendo una fiabilidad de 0.64 (alfa de Cronbach), una correlación de 0.98 y un  $\text{infit}$  de 0.95. El cual es autoaplicable y tiene una duración aproximada de 20 min (Anexo1).

Ese mismo día se aplicó el instrumento Estilos de Aprendizaje de Felder, que evalúa preferencia del aprendizaje a partir de perfil cognitivo del sujeto basado en el modelo Felder y Silverman: Sensoriales-intuitivos Activo-Reflexivo, Sensorial-Intuitivo, Visual-Verbal y Secuencial-Global. El cuestionario consta de 44 preguntas, con opción de respuesta selectiva, de opción dicotómica (a, b) y tipo escala. Se califica cada estilo a partir de tres categorías Equilibrados (1-3), Moderados (5-7), Fuerte (9-11). El índice de alfa de Cronbach es de 0.65. Con una duración aproximada de 20 minutos (Anexo 2).

Y finalmente se aplicó el instrumento de Aprendizaje Autodirigido en la escala de Aprendizaje Autodirigido (EAAD): versión estandarizada de Self-Directed Learning Readiness Scale for Nursing Education, que evalúa 3 subescalas autocontrol,

autogestión y deseos de aprender. Consta de 29 ítems consistentes con la versión refinada original. Las opciones de respuesta constan de una escala Likert de 5 opciones que va desde 1 (muy en desacuerdo) hasta 5 (muy de acuerdo). Tiene una fiabilidad de 0.68, a través del alfa de Cronbach. (Anexo 3), con una duración aproximada de 20 min.

Tras estas pruebas se realizó un diseño instruccional del curso para los MIP

En la Segunda Fase de Implementación se otorgará la carta descriptiva con el diseño instruccional de los temas, los alumnos se reunirán en el aula de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 los días Lunes, Miércoles y Viernes en un horario de 13:00 a 14:00 hrs, teniendo dos sesiones a distancia y una sesión presencial con el Tutor (Medico Residente) esta Fase dura dos meses.

En la Tercer Fase de Evaluación Final se aplicó el examen escrito para medir el nivel de Conocimiento final, se aplicó el Instrumento de Aprendizaje Augodirigido, y se realizó una Encuesta de satisfacción sobre el curso impartido, que evalúa las características generales del curso, la plataforma Goglee classroom, los objetos de aprendizaje y el apoyo del Tutor. Las opciones de respuesta constan de una escala Likert de 5 opciones que va de desde (5) totalmente de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (2) desacuerdo, y (1) totalmente en desacuerdo. Así como (4) muy satisfecho, (3) Satisfecho, (2) Poco satisfecho, (1) Insatisfecho. Con una fiabilidad de 0.46 atravesó del alfa de Cronbach (esta fiabilidad, se debió al bajo número de ítems y al bajo número de alumnos participantes).

## PROPUESTA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

---

Los resultados para variables categóricas se presentan en frecuencias con sus respectivos Porcentajes, para variables cuantitativas se utilizó media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico en base a la prueba de distribución de Shapiro Wilks. Para comparación de medias se utilizó t- Student para muestras relacionadas y para asociación de variables Chi-Cuadrada y/o prueba exacta de Fisher. Para la fiabilidad de los instrumentos se utilizó Alpha de Cronbach. Significancia estadística  $p < 0.05$ .

El análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS versión 23.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS.

---

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 sus enmiendas, así como los códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

Todos los aspectos en cuanto al cuidado y bienestar de los Médicos Internos de Pregrado se respetan cabalmente, los principios contenidos en el Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

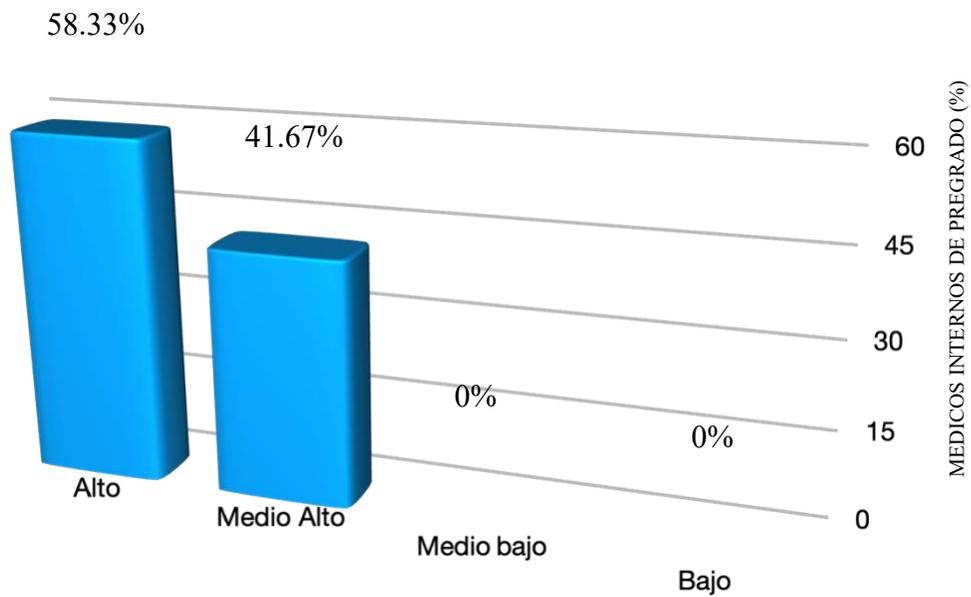
De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, en su Capítulo Quinto En el artículo 57 de la misma Ley General de Salud, menciona que "Se entiende por grupos subordinados a los siguientes: a los estudiantes, trabajadores de laboratorios y hospitales, empleados, miembros de las fuerzas armadas, internos en reclusorios o centros de readaptación social y otros grupos especiales de la población, en los que el consentimiento informado pueda ser influenciado por alguna autoridad. Artículo 58 que a su lectura dice "cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, en la Comisión de Ética deberá participar uno o más miembros de la población en estudio, capaz de representar los valores morales, culturales y sociales del grupo en cuestión y vigilar: I. Que la participación, el rechazo de los sujetos a intervenir o retiro de su consentimiento durante el estudio, no afecte su situación escolar, laboral, militar o la relacionada con el proceso judicial al que estuvieran sujetos y las condiciones de cumplimiento de sentencia, en su caso: II.- Que los resultados de la investigación no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes y III.- Que la institución de atención a la salud y los patrocinadores se responsabilicen del tratamiento médico de los daños ocasionados y en su caso, de la indemnización que legalmente corresponda por las consecuencias dañosas de la investigación.

### XIII. RESULTADOS

En este estudio participaron 12 médicos internos de pregrado, de los cuales, el 58% fueron hombres, y 42% mujeres, solteros y residentes de Morelia Michoacán. Edad predominante de 24 años.

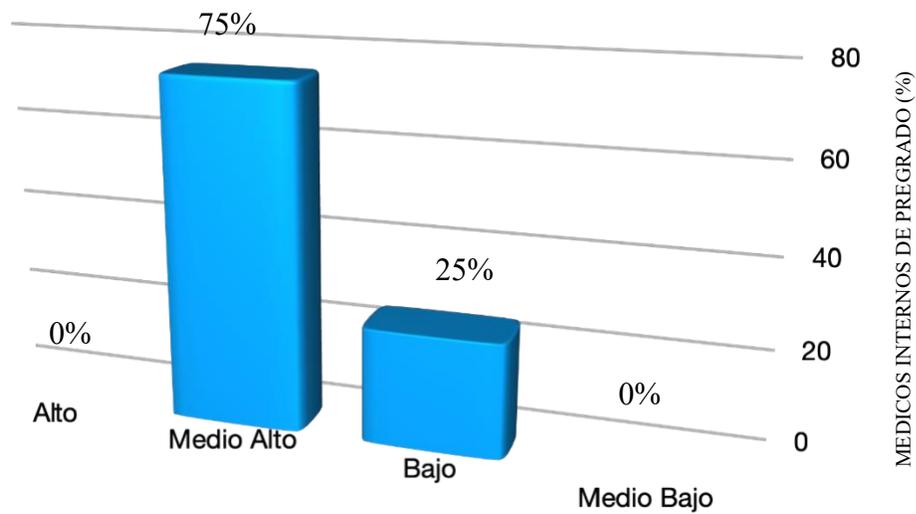
En relación al aprendizaje autodirigido, se encontró que predominó el nivel alto y medio alto, los resultados se muestran en la figura 1

Figura 1, aprendizaje autodirigido en medios internos de pregrado



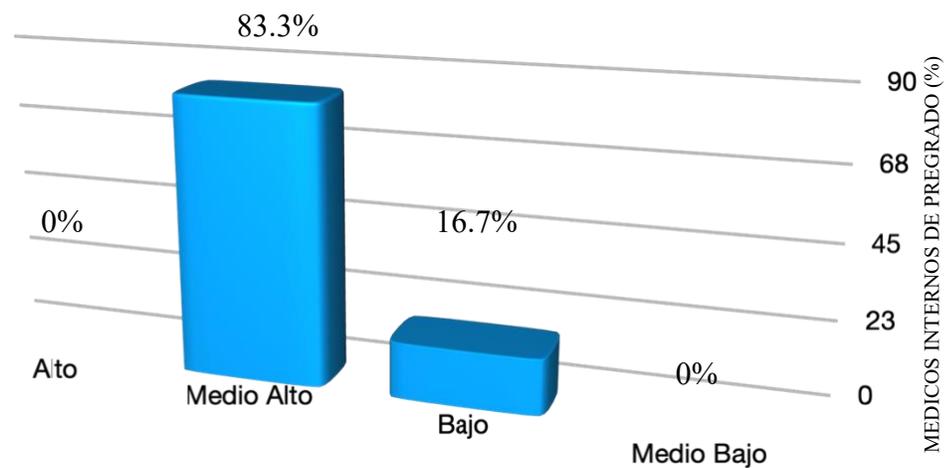
Al analizar el aprendizaje autodirigido por dominios, se encontró que en autogestión predomina el nivel medio alto.

Figura 2, aprendizaje autodirigido en médicos internos de pregrado categoría autogestión.



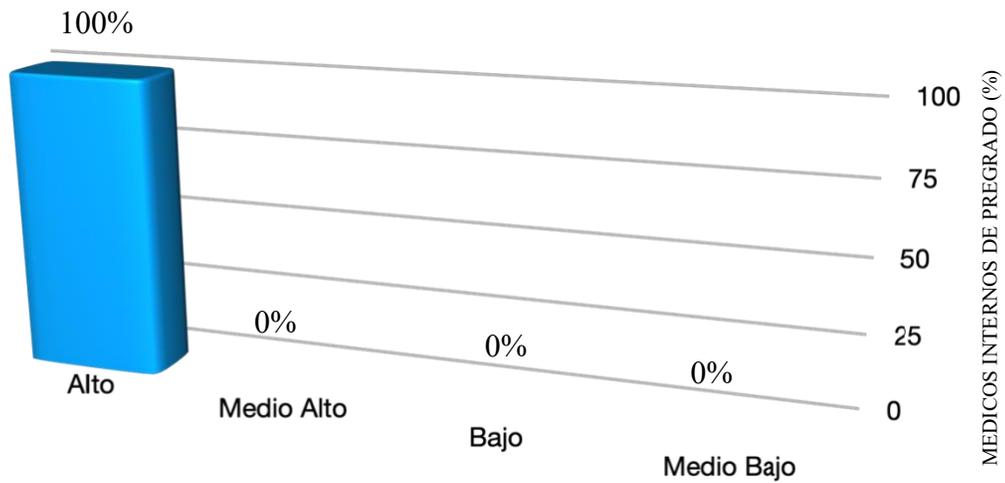
Al analizar el aprendizaje autodirigido por dominios, se encontró que en autocontrol predomina el medio alto.

Figura 3, aprendizaje autodirigido en médicos internos de pregrado categoría autocontrol.



Al analizar el aprendizaje autodirigido por dominios, se encontró que en deseo de aprendizaje predomina el alto.

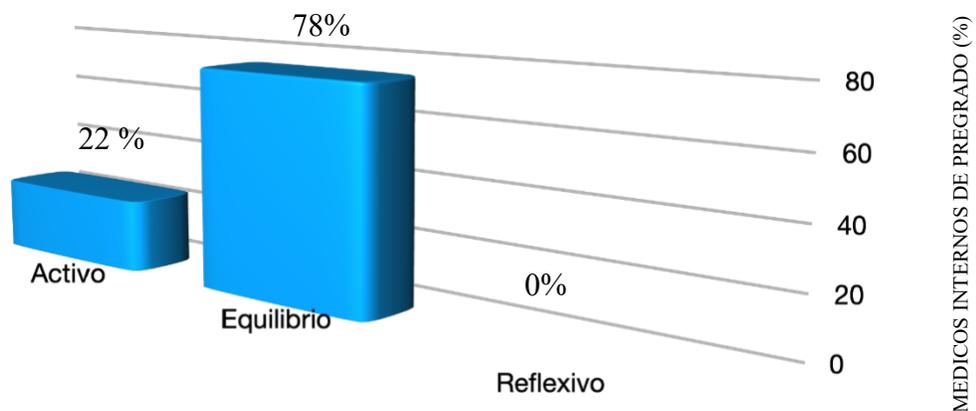
Figura 4, aprendizaje autodirigido en médicos internos de pregrado, categoría deseo de aprendizaje.



Los resultados del estilo de aprendizaje de los médicos internos de pregrado que participaron en la UMF 80 en el bimestre marzo - abril en Morelia mich., en base a las categorías de Felder encontramos que:

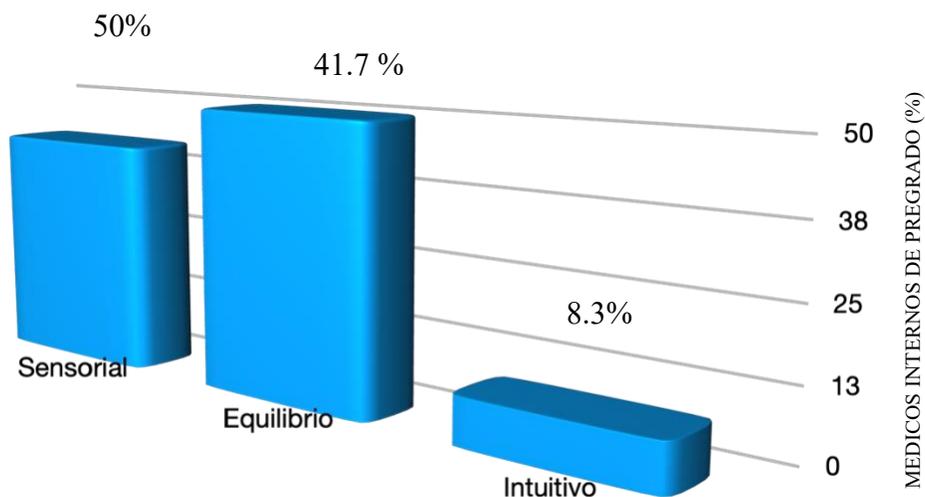
Tras hacer el análisis de los resultados de los estilos de aprendizaje en Activo/Reflexivo hay un Equilibrio predominante como se muestra en la siguiente figura.

Figura 5, estilo de aprendizaje activo/reflexivo en médicos internos de pregrado.



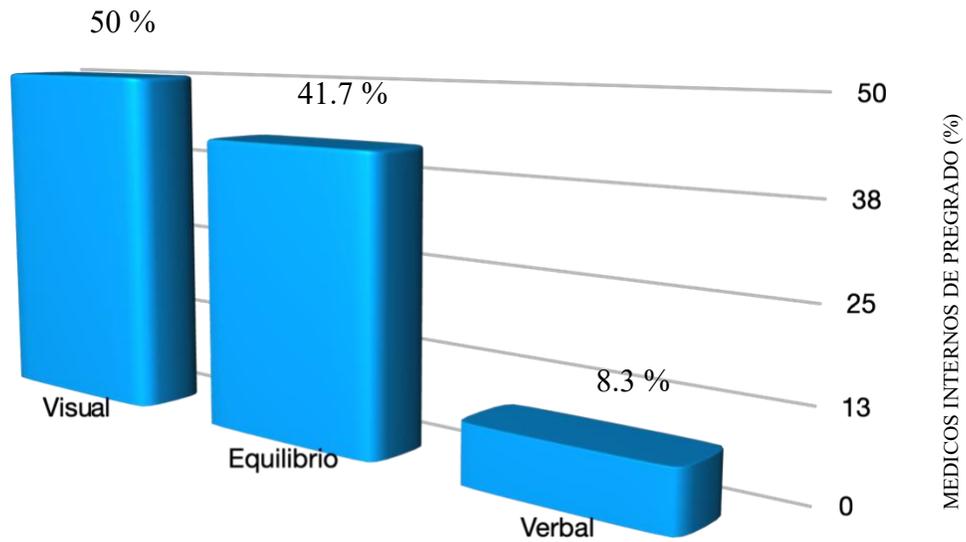
Respecto al Estilo de Aprendizaje Sensorial/Intuitivo hay predominio en equilibrio continuando sensorial como se muestra en la figura.

Figura 6, estilo de aprendizaje sensorial/intuitivo en médicos internos de pregrado.



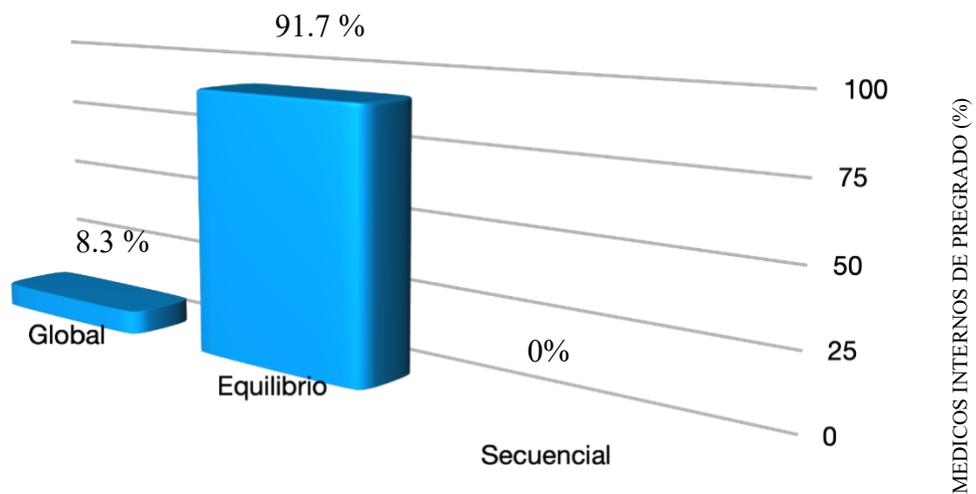
En el estilo de aprendizaje Visual/Verbal ha y predominio del visual seguido de un equilibrio como se muestra en la figura.

Figura 7, estilo de aprendizaje visual/verbal en médicos internos de pregrado.



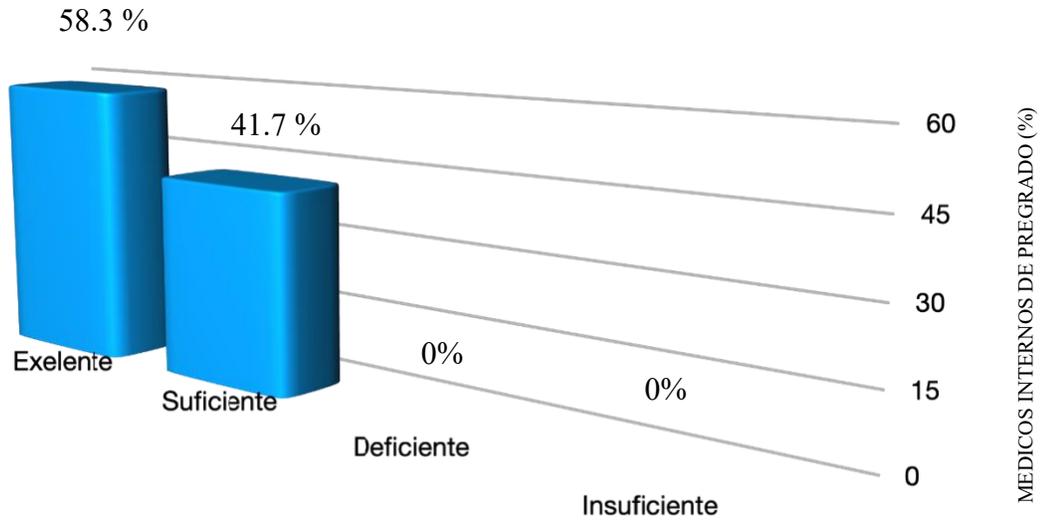
Lo que respecta al estilo de aprendizaje Global/Secuencial predominan en el equilibrio .

Figura 8, estilo de aprendizaje global/secuencial en médicos internos de pregrado.



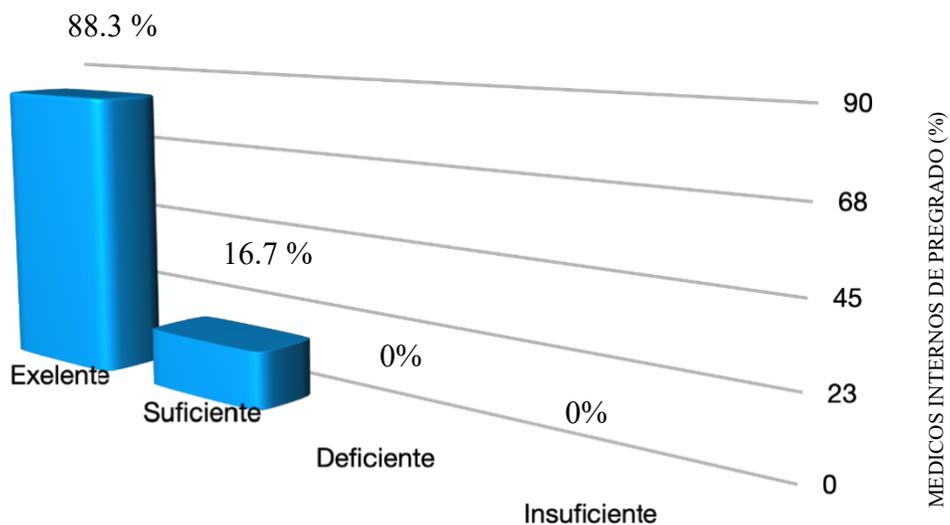
Nivel de conocimientos de los MIP antes de iniciar el curso durante el Bimestre Marzo - Abril en la UMF 80, Morelia Mich.

Figura 9. nivel de conocimientos de los médicos internos de pregrado.



Resultados del nivel de conocimientos de los MIP al termino del curso observando mejoría significativa durante le Bimestre Marzo - Abril en la UMF 80, Morelia Mich.

Figura 10. nivel de conocimientos de los médicos internos de pregrado.



Se midió la relación entre el nivel de conocimiento y el Aprendizaje Autodirigido de los MIP. Observe que no existe una relación entre ambas Variables.

Tabla I. Relación entre Aprendizaje Autodirigido y Nivel de Conocimientos de los MIP.

Nivel de conocimientos	Aprendizaje Autodirigido Alto	Aprendizaje Autodirigido Medio-Alto
Suficiente	6	4
Deficiente	1	1

Chi cuadrada 0.069, gl 1, p 0.793

Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Activo/Reflexivo de los MIP. Observe que existe una relación entre ambas Variables.

Tabla. II Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Activo/Reflexivo

Nivel de conocimientos	Activo	Equilibrio entre Activo/ Reflexivo
Suficiente	1	9
Deficiente	2	0

Chi cuadrada de 7.2, gl 1, p 0.007

En la siguiente tabla observe que no existe una relación entre ambas Variables  
 Tabla. III Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Sensitivo/Intuitivo.

Nivel de conocimientos	Sensitivo	Intuitivo	Equilibrio Sensitivo/Intuitivo
Suficiente	5	1	4
Deficiente	0	0	2

Chi cuadrada de 2.4, gl 2, p 0.301

Observe que no existe una relación entre ambas Variables.

Tabla. IV Relación entre en nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Visual/Verbal de los MIP.

Nivel de conocimientos	Visual	Verbal	Equilibrio Visual/Verbal
Suficiente	5	1	4
Deficiente	1	0	1

Chi cuadrada 0.240, gl 2, p 0.887

Observe que no existe una relación entre ambas Variables.

Tabla. V Relación entre el nivel de conocimiento y el estilo de Aprendizaje Secuencial/Global de los MIP.

Nivel de conocimientos	Global	Equilibrio Secuencial/Global
Suficiente	1	9
Deficiente	0	2

Chi cuadrada 0.210, gl 1, p 0.640

Observe que no existe una relación entre ambas Variables

En relación a la plataforma classroom, que es una plataforma que presenta google de manera gratuita, podemos facilitar el aprendizaje autodirigido; se realizó un diseño instruccional para cada unidad de trabajo donde se les indicaba el tema y sus objetivos a revisar, se les daba una propuesta de investigación, para que ellos revisaran y culminaba en un trabajo en donde ellos plasmaban lo aprendido. Pero lo importante es que era un conocimiento que ellos solos habían adquirido.

Imagen I. Imagen del diseño instruccional que se cargó en la plataforma e incluyo temas prioritarios.

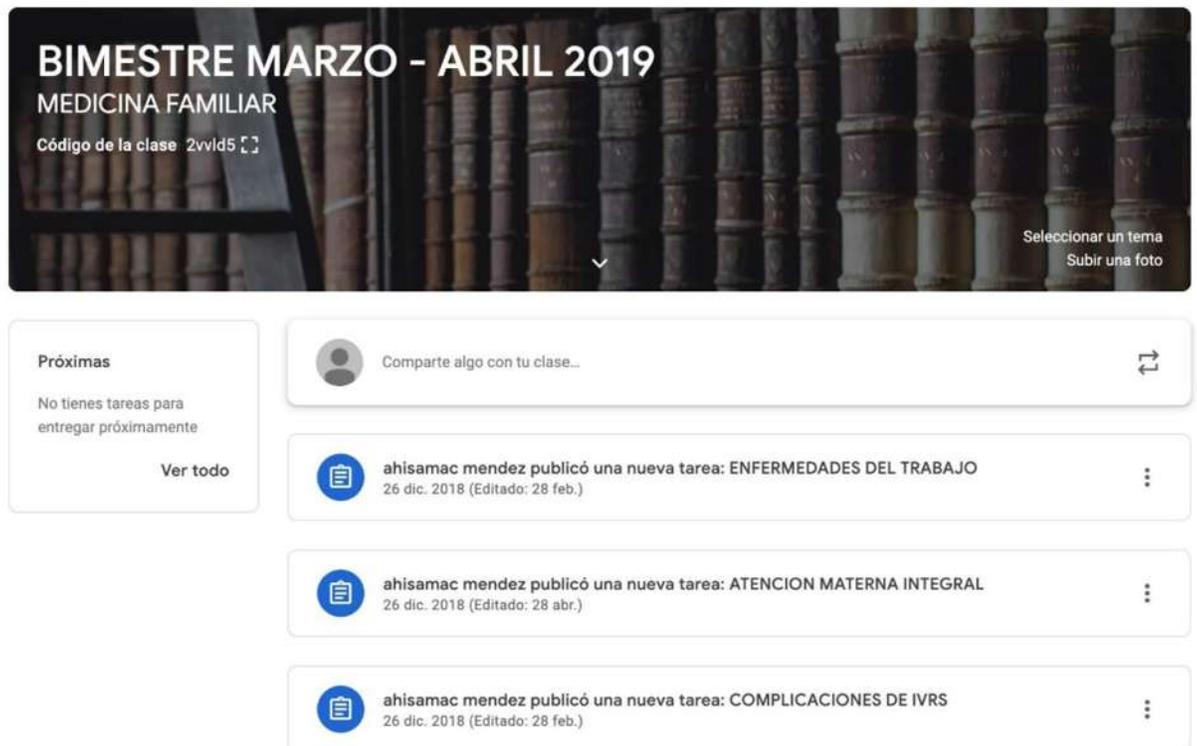


Imagen II. Se realizó un diseño instruccional que abarco quince unidades, cada unidad contenía título del tema, objetivos a alcanzar, la propuesta de documento donde revisarían y analizarían la información y por último la manera en como representarían y entregarían este conocimiento adquirido.

BIMESTRE MARZO - ABRIL 2019  
MEDICINA FAMILIAR

Novedades Trabajo en clase Personas

+ Crear

Calendario de Google Carpeta de la clase en Drive

Todos los temas

EXAMEN

FAMILIA 1	Fecha de entrega: 8 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 14 feb.)
FAMILIA 2	Fecha de entrega: 13 mar. 23:59	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 28 feb.)
EDUCACION PARA LA SALUD	Fecha de entrega: 15 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 14 feb.)
DIABETES MELLITUS	Fecha de entrega: 20 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 28 feb.)
COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLIT...	Fecha de entrega: 22 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 28 feb.)
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	Fecha de entrega: 27 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 25 ene.)
COMPLICACIONES DE LA HAS	Fecha de entrega: 29 mar. 13:00	Publicado: 26 dic. 2018 (Editado: 18 ene.)

Para entregar el trabajo que se le solicitaba, el alumno por su propia cuenta tenía que revisar el tema, de la manera más extensa o no de acuerdo a las necesidades que cada alumno tenía para presentar de manera adecuada el trabajo final, y esto permite de manera muy efectiva el fortalecimiento de su aprendizaje y el desarrollo de habilidades. A continuación se muestran algunos de los trabajos realizados con diferente metodología.

https://classroom.google.com/u/0/g/tg/MjcwODYzNDE1MTZa/MjcwOTU3NzA0NjNa#MzI1Mjg1NTEzNzZa

DIABETES MELLITUS

Mariana Chavez 95/100

Devolver

Archivos  
Entregada el 20 mar., 10:35

DM PREVENION.jpg

Calificación  
95/100

Comentarios privados  
ahisamac mendez 23 mar., 21:24  
Buenas Noches Medica de acuerdo a la instrucción se cumple con el objetivo pero el metodo para realizar el trabajo no era un diagrama de flujo si no un Mapa Mental

Agregar un comentario p...  
Cancelar Publicar

https://classroom.google.com/u/0/g/fg/MjcwODYzNDE1MTZa/MjcwOTUzZmU5OTZa#MzI0ODU0NT11NDNa

FAMILIA 2

Josué Farid 100/100

Devolver

FAMILIA 2.JPG

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:  
SUJETO: JFED  
FAMILIA: ED  
FECHA DE ELABORACIÓN: 11/03/19

JOSUÉ FARID ELÍAS DELGADO  
TRABAJO: FAMILIA 2

Archivos  
Entregada el 11 mar., 22:09

FAMILIA 2.JPG

Calificación  
100/100

Comentarios privados

ahisamac mendez  
13 mar., 21:42  
Buenas Noches Medico se cumple con el objetivo felicidades

Agregar un comentario p...

Cancelar Publicar

https://classroom.google.com/u/0/g/fg/MjcwODYzNDE1MTZa/MjcwOTU5NjZlMDVhMzI1MzI2MDgwOTda

INFECCION DE VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES

Monse Cedeño 100/100

Devolver

INFECCIONES DE LAS VIAS ... ATORIAS SUPERIORES.pptx

Abrir con Presentaciones de Go...

INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES.

Se define así a la enfermedad infecciosa que afecta el aparato respiratorio desde la nariz hasta la epiglotis, por un periodo menos a 15 días, generalmente causado por virus y en el menor de los casos por bacterias.

Se define a...	Otitis media	Faringitis por S. pyogenes	Faringitis viral	Rinitis alérgica	Sinusitis	Epiglotitis
Otitis media	• Otaglia	• Inicio súbito del dolor faríngeo, ausencia de rinorrea, tos o disfonía	• Tos	• Antecedentes personales y familiares de atopía	• Antecedentes de sinusitis previa y cuadro que persiste >7 días	• Disfonía
Otaglia	• Otorrea	• Fiebre, cefalea, dolor abdominal	• Dolor faríngeo con duración >5 días	• Prurito ocular, nasal, en oídos y paladar	• Tos, sensación de aumento de presión en oídos, fatiga, fiebre, hiposmia	• Odinofagia severa
Otorrea	• Hipoacusia	• Vómito, estenía, anorexia	• Vesículas, aftas, úlceras y pseudomembranas en orofaringe	• Rinorrea acuosa, estornudos, congestión nasal	• Dolor facial que se intensifica a la maniobra de Valsalva o a los movimientos	• Estridor
Hipoacusia	• Abombamiento de la membrana timpánica	• Exantema o urticaria, adenopatía cervical dolorosa	• Disfonía	• Ecurrimiento nasal posterior	• Dolor dental, escurrimiento nasal anterior y posterior, congestión nasal, bloqueo nasal conocido	• Sialorrea
Abombamiento de membrana	• Mareo	• Exudado en amígdalas	• Congestión nasal	• Sensibilidad a alérgenos específicos (ácaros, polvo, polen, animales)	• Pobre respuesta a descongestionantes	Sialorrea

Archivos  
Entregada el 11 abr., 19:26

INFECCIONES DE LAS...

Calificación  
100/100

Comentarios privados

ahisamac mendez  
12 abr., 21:06  
Buenas Noches Medica buen trabajo felicidades continua así

Agregar un comentario p...

Cancelar Publicar

Esta plataforma nos daba la oportunidad de, aparte de revisar cada uno de los trabajos, enviarles una recomendación o una felicitación por el mismo.

### Comentarios privados



ahisamac mendez  
23 mar., 21:14

Buenas Noches Medico de acuerdo a la instrucción se cumple con el objetivo pero el metodo para realizar el trabajo no era un diagrama de flujo si no un Mapa Mental

### Comentarios privados



Maria Elena Estrada Andra...  
29 mar., 17:11

Tu trabajo contiene información completa, con un buen desarrollo del diagrama de flujo.

### Comentarios privados



Armando Aguilar  
27 abr., 20:00

Falta un poco más de información.

### Comentarios privados



Javier Gomez  
24 abr., 16:35

te recordamos la entrega de tu trabajo y lo esperamos con mucho gusto y entendemos las actividades que realizas ¡Saludos!



Kevin Diaz  
26 abr., 09:39

Gracias doctor, disculpe la tardanza, habia estado de guardia, saludos!



Javier Gomez  
28 abr., 08:10

completa la información falto especificar la periodicidad del ultrasonido y de los estudios de laboratorio bien realizado felicidades !

#### XIV. DISCUSIÓN

---

Esta investigación tuvo como objetivo realizar un análisis del nivel de Conocimientos de los Médicos Internos de Pregrado y su relación con el Aprendizaje Autodirigido y los estilos de aprendizaje durante el curso de Medicina Familiar, donde se identificó el nivel de Aprendizaje Autodirigido de los médicos internos de pregrado, al final de la rotación analizando cuatro categorías donde predominó el deseo de aprendizaje en el nivel alto, de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los médicos internos de pregrado la mayoría se encuentra en el estilo secuencial/global manteniendo un equilibrio del 90 %, el resto del 10% para global y 0% para secuencial, para medir el nivel de conocimiento de los médicos internos de pregrado antes y después de la rotación por el servicio de medicina familiar que comprendió el Bimestre Marzo - Abril tuvo un impacto de (+/-) 3 puntos 6 - 9.

Al final del curso se relacionó el nivel de conocimientos con el estilo de aprendizaje activo/reflexivo habiendo significancia.

Estos datos coinciden con los estudios de Cristina Cerda y José L. Saiz (9) donde la población de este estudio estuvo integrada por 396 alumnos que estudiaban, durante el segundo semestre de 2012, una de las 5 carreras de pedagogía en educación media de la Universidad de La Frontera, Chile. Encontrando mayor predilección en deseo de aprender con un nivel medio bajo. Eduardo Fasce H et al. (10) Alumnos ingresados a la carrera de medicina, de la universidad de la concepción de Chile en los años 2010 y 2011 un total de 202 estudiantes, 129 hombres (63,86%) y 72 mujeres (36,14%), con edades entre 17 y 25 años, refiere que se comparó el aprendizaje autodirigido con las escuelas públicas de donde provenían tienen un mayor deseo de aprender, que el de otros establecimientos. Camila Spormann R et al.<sup>a</sup> (7) comenta que en sus resultados quienes presentan una mayor autodirección en su aprendizaje, en general, son también quienes confían más en sus capacidades de enfrentar la realidad, planifican mejor su tiempo y creen que lo utilizan mejor, además de estar más involucrados con sus estudios. En nuestro estudio se observó que el Aprendizaje autodirigi-

do en los niveles de autogestión, autocontrol y deseo de aprendizaje predominó el Alto, por lo tanto la estrategia educativa planteada en la presente investigación tiene como finalidad que el médico interno de pregrado sea más activo en su aprendizaje, para que desenvuelva su práctica médica de mayor calidad hacia los pacientes.

Fortoul TI, Varela RM, Ávila AMR, (13) et al. Se estudiaron 569 estudiantes que aceptaron participar en el estudio y que habían ingresado al primer año de la carrera de médico cirujano en la Facultad de Medicina de la UNAM. Se utilizó el cuestionario de Honey y Alonso, reportaron en la categoría activo 77 %, reflexivo 33% seguido de secuencial-global, se presenta el predominio a lo secuencial 66.6 %, a aumentar la comprensión a través del seguimiento de pasos consecutivos, más que a la resolución de problemas vía su conceptualización general y global. En equilibrio 6.7 %, global 30.3 %. Rodríguez SJ y cols.(28) en su estudio aplicaron a 54 alumnos que realizaron el internado rotatorio en el periodo 2004 en los hospitales; Hospital General Dr. Manuel Gea González y el Hospital General de México de la ciudad de México, se incluyeron ambos géneros independientemente de su edad. Encontraron que los estilos predominantes fueron: el activo 76 %, el sensitivo 83%, el visual 85% y el secuencial 39%. Juárez Muñoz IE et al.(17) realizó su estudio a 52 residentes del Hospital de Pediatría, en México refiriendo que los estilos de aprendizaje de los residentes corresponden al estilo reflexivo en un 86.5% el resto para los demás estilos, siendo el estilo predominante en las mujeres el reflexivo (49 %, 25), seguido del teórico (37 %, 19) y del pragmático (14 %, siete). En los hombres predominó el estilo teórico (37.5 %, 18) y el reflexivo (37.5 %, 18), seguidos del pragmático (23 %, 12) y el activo (2 %, uno). En el estudio que realizamos tanto hombres como mujeres teniendo la misma edad en los estilos de aprendizaje predomina secuencial - global, encontrando un equilibrio entre estos dos del 90 % , donde los médicos tienden a incrementar la comprensión en pasos lineales, un paso seguido por otro en forma lógica en conjunto con lo global que tienden a seguir caminos lógicos graduales para hallar soluciones y pueden ser capaces de resolver problemas complejos y rápidamente. Ramírez N.(26) En el estudio que realizó se incluyeron un total de

118 participantes, 58 (49.2%) fueron mujeres y 60 (50.8%) hombres. El promedio de edad fue  $25.2 \pm 2.8$  años (DE). El grupo de edad más numeroso lo representaron becarios que tenían entre 24 y 27 años, 51 (43.2%) y el menos numeroso por los que tenían más de 27 años, 26 (22.0%)

Analizo los niveles de conocimientos sobre Bioética, de los médicos internos de pregrado se constató que el 57.1% obtuvieron una calificación catalogada como regular; el 36.6% deficiente y como buena 6.5%) se categorizaron con un calificativo de bueno. Así como en nuestro estudio al realizar el examen inicial 57 % excelente y el 43% deficiente, mejorando el término de la rotación por Medicina Familiar 85% obtuvieron excelente y 15% suficiente. Miday Columbié Pileta et al (20). Realizo un estudio a 22 internos que rotaban por el hospital de la Isla de la Juventud en la Habana, comento que se realizó un estudio de investigación y desarrollo de instrumento de medición para la evaluación del nivel de conocimiento sobre seguridad del paciente en estudiantes de pregrado en ciencias de la salud. Al aplicar el cuestionario en los internos de la Isla de la Juventud los ítems 10 y 13 fueron los que más variabilidad presentaron; coincidiéndose con Lamponi en el ítem 13. Se cree que es debido a una dificultad en la comprensión del enunciado a pesar de que esto no haya sido demostrado en el proceso de evaluación de la validez. Es necesario destacar además, que estas dificultades se presentan debido a la falta de conocimiento sobre seguridad en el medio y por lo tanto la dificultad de los estudiantes para conocer que el error, puede ocurrir en cualquier profesional de la salud, a pesar de su experticia. También la falta de conocimientos se aprecia en el adjudicar la mayoría de los errores en medicina a enfermeras descuidadas. Angielina E. Rosales Anca. (4) en el estudio se realizó en la universidad de Cuenca, Ecuador, durante el año 2013 se realizó un estudio de conocimientos y percepciones en APS en una muestra de 143 estudiantes de quinto y sexto año. Referente a los documentos de la Organización Panamericana de la Salud, referidos a la atención primaria de salud (APS) en las américas. Entre los resultados obtenidos, los participantes presentaron un nivel de conocimiento alto 0.9%, bajo 44.45 predominando medio en un 54,6% y un tipo de percepción “De acuerdo” en un 49,1% sobre el tema APS con enfoque en salud familiar y comunitario. Asimismo, no se evidencio una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y tipo de percepción en APS con enfoque en salud familiar y comunitaria.

## XV. CONCLUSIONES

---

Es importante para nosotros estimular que en nuestros alumnos se de este aprendizaje auto-dirigido, ya que si el alumno está interesado por aprender por el mismo, tendrá la necesidad de investigar y el conocimiento se le dará de una manera más sencilla, tenemos que tener en cuenta que aunque en este tipo de aprendizaje el profesor ya no desarrolla el mismo papel que desarrollaba en la educación tradicional, en donde el profesor es el poseedor de todo conocimiento y simplemente es un transmisor del mismo, pero este conocimiento que se transmite en la educación tradicional es un conocimiento que el profesor cree que es importante y por tanto necesario para el alumno.

A diferencia con el aprendizaje autodirigido, el alumno tiene una visión más amplia del tema, pero lo importante es que es la visión del alumno, lo que el considera necesario e importante para el profesor en el aprendizaje autodirigido ahora tendrá un papel de tutor, en el cual compartirá papel principal con el alumno, siempre a su lado para cualquier duda pero ahora no será protagonista, en la adquisición del mismo, sino un acompañante.

En este trabajo de investigación los alumnos tenían las habilidades necesarias para aprender de manera autodirigida, pero aún seguían recibiendo clases de manera tradicional. Con el uso de la plataforma classroom, que es una plataforma que presenta google de manera gratuita, podemos facilitar el aprendizaje autodirigido.

El nivel de conocimiento de los Médicos Internos de Pregrado al término del curso fue suficiente, con un Aprendizaje autodirigido alto y el nivel de conocimientos se relaciona con los estilos de aprendizaje Activo/reflexivo.

## **XVI. RECOMENDACIÓN**

---

En la actualidad las necesidades de aprendizaje son diferentes, se requiere que los estudiantes sean más creativos, responsables y que desarrollen competencias, pues con ellas tendrán la facilidad de resolver problemas de una manera efectiva y asertiva, por lo tanto es conveniente que los profesores programen técnicas dentro de sus planeaciones donde el aprendizaje autodirigido sea el papel principal, sin dejar de lado, el valioso acompañamiento del profesor como tutor o facilitador.

## XVII. BIBLIOGRAFÍA

---

- Ahmad BE, Majid FA. 2010. Self-directed Learning and Culture: A Study on Malay Adult Learners. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 7 (4): 254-63.(1)
- Alonso, C.M., Gallego, D.J., & Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje. *Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.(2)
- Alonso, C., y Gallego, D. (2004). Los Estilos de Aprendizaje: una propuesta pedagógica. *I Congreso Internacional de estilos de aprendizaje*. Madrid.(3)
- Angielina E. Rosales Anca. (2018). Conocimientos y percepciones de los internos de medicina sobre atención primaria de salud con enfoque en salud familiar y comunitaria. *An Fac med*. 79(1):98-99. (4)
- Armstrong, S.J., Cools, E., & Sadler-Smith, E. (2012). Role of cognitive styles in business and management: Reviewing 40 years of research. *International Journal of Management* , 14, 238–262.(5)
- Borracci RA, Guthman G, Rubio M, Arribalzaga EB 2008, Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y médicos residentes. *Educ Med* 11 (4): 229-38. (6)
- Camila Spormann R.(2015). Predictores afectivos y académicos del aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina; *Rev. méd. Chile* vol.143 no.3 Santiago mar. (7)
- Castro A, Nader M. 2006. La evaluación de los valores humanos mediante el Portrait Values Questionnaire de Schwartz. *Interdisciplinaria* 23 (2): 155-74. (8)
- Cerda, C. (2013). Desarrollo profesional docente autónomo a través del uso de tecnologías de la información y comunicación [tesis doctoral inédita]. Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.(9)
- Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, Matus O. 2011. Estructura Factorial y Confiabilidad de la Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fisher, King & Tague En Alumnos de Medicina Chilenos. *Rev Med Chile* 139: 1428-34 (10)

- Freiberg, A., Uriel, F., & Fernández, M.M. (2011). Estudio factorial del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) en estudiantes universitarios de Buenos Aires. Poster No230 presentado en el VIII Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica. Lisboa, Portugal. (11)
- Jorge G. (2014), Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular, revista Innov. educ. (Méx. DF) vol.14 no.65 México may./ago. (12)
- Fortoul TI, Varela RM, Ávila AMR, et al. (2006). Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. Rev Educ Sup ;XXXV2(18):55-62.(13)
- Honey, P., & Mumford, A.(1986).The Manual of Learning Styles. Maidenhead, Berkshire: Ardingly House.(14)
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: Myths and messages. Nature Reviews Neuroscience, 15, 817e824. (15)
- Internado Medico, 2018, departamento de Internado Medico, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (16)
- Juárez-Muñoz, Irina Elizabeth; Gómez-Negrete, Alonso; (2013). Estilos de aprendizaje en médicos residentes y sus profesores en un hospital de pediatría Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 51, núm. 6, 2013, pp. 614- 619 (17).
- Kolb, D. (1984). Experiential learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice Hall, Inc.,Englewood Cliffs.(18)
- Knowles, M, S., Holton E.F. y Swason, R. A. (2011), The adult Learner, The definitive classic in adult education and human Resource, development. (19)
- Miday Columbié Pileta, Eloy Morasen Robles, Bárbara Daudinot, María del Carmen Pría Barros, Yunaisy Moya Bisset, Lourdes Couturejuzón 2016, Revista Educación Médica Superior, Volumen 30, Número 2, Páginas 0-0, Editor 2002, Editorial Ciencias Médicas (20)
- Palacios S, Matus O, Soto A, Ibáñez P, Fasce E. 2006. Estilos de aprendizaje en Primer Año de Medicina según cuestionario Honey-Alonso: publicación preliminar. Rev de Educ Ciencia Salud 2006; 3 (2): 22-6. (21)

Ponti, M. (2013). Self-directed learning and guidance in non-formal open courses. *Learning, Media and Technology*, 39 (2), 154-168.(22)

Programa Académico 2016, Instituto Politécnico Nacional Escuela superior de Medicina (23)

Programa de internado 2017. Facultad de Ciencia Medicas y Biológicas "Dr Ignacion Chavez". (24)

Programa Académico Operativo 2017, Universidad Vasco de Quiroga Escuela de Medicina (25)

Ramírez N. (2011). ¿Qué es la bioética y para qué sirve? Un intento de pedagogía callejera. *Revista Colombiana de Bioética*. 6 (2): 110-17. (29)

Ribes, E. (2009). (26)

*Revista Mexicana de Psicología*, La personalidad como organización de los estilos interactivos. 26(2), 145-161. (27)

Rodríguez Suárez J, Fajardo Dolci g, Higuera Ramírez F, et al. 2006. Estilos de aprendizaje en internos de pregrado. *Rev Hosp gral Dr M gea gonzález* 7(3):102-107. (28)

Soflano, M., Connolli, T. M., & Haney, T. (2015). Learning style analysis in adaptive GBL application to teach SQL. *Computers & Education*, 86, 105-119 (29).

## XVIII. ANEXOS

### ANEXO 1. REGISTRO DEL PROTOCOLO ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 1602 con número de registro 17 CI 16 022 019 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 16 CEI 002 2017033.  
H GRAL REGIONAL NUM 1

FECHA Jueves, 20 de septiembre de 2018.

M.C. GERARDO MUÑOZ CORTÉS  
P R E S E N T E

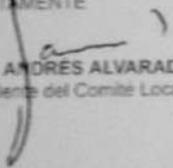
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS, APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO**

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de 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:

No. de Registro  
R-2018-1602-029

ATENTAMENTE

  
JOSÉ ANDRÉS ALVARADO MACÍAS  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

IMSS

## ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### NIVEL DE CONOCIMIENTOS, APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO

Morelia Michoacán. A \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_

Usted ha sido invitado a participar en el estudio de investigación Titulado: Nivel de Conocimientos, Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje en Médicos Internos de Pregrado. Registrado ante el comité local de investigación y ética en investigación en salud del Instituto Mexicano del Seguro Social con el numero: 16028

El siguiente documento le proporciona la información detallada, sobre el mismo, por favor léalo atentamente.

#### Justificación y:

El Médico Interno de Pregrado al finalizar su rotación por los diferentes servicios de la Unidad de Medicina Familiar deben egresar con las competencias necesarias para atender a la población en el primer nivel de atención. El objetivo en general ( Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje).

### Procedimientos:

Si usted acepta participar, en la Primer Etapa se aplicaran tres cuestionarios para valorar un Examen de Nivel de Conocimientos, un cuestionario para medir su Aprendizaje Autodirigido y un cuestionario para medir sus Estilos de Aprendizaje. En la Segunda Etapa usted revisara su programa académico de Medicina Familiar al término de su rotación en la etapa tres se aplicaran nuevamente el Examen de Conocimientos y el Instrumento de Aprendizaje Autodirigido así como una encuesta de satisfacción del Curso.

### Riesgos y Molestias:

Los posibles riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio son los de generar estrés al realizar tareas.

### Beneficios:

Los beneficios que obtendrá al participar en el estudio son: conocer su Nivel de Aprendizaje Autodirigido, sus Estilos de Aprendizaje y su Nivel de Conocimientos para su vida profesional.

### Información de resultados y alternativas de tratamiento:

El investigador responsable se ha comprometido a darle información oportuna sobre cualquier resultado de su nivel académico, así como a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca del Nivel de Conocimientos, Aprendizaje Autodirigido y Estilos de Aprendizaje.

### Participación o retiro:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir que si usted no desea participar en este estudio, su decisión no afectara su relación con el IMSS, ni su derecho a obtener los derechos de salud o académicos que ya recibe. Si usted en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, sin embargo tendría que realizar la revisión de los temas de manera tradicional. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificara de ninguna manera los beneficios que usted tiene como estudiante del IMSS. Para los fines de esta investigación, solo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento

en que acepto participar, hasta en el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

Privacidad y confidencialidad:

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (como su nombre y teléfono) será guardada de manera confidencial y por separado al igual que sus respuestas a las evaluaciones teóricas, para garantizar su privacidad. Nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio, al menos que usted así lo desee. NO se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

Personal de contacto en caso de dudas o aclaraciones

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse con el residente de medicina familiar UMF 80, Josue Ahisamac Mendez Zamora, investigador responsable, al teléfono 434 100 12 73; o con el Dr. Gerardo Muñoz Cortés, Medico Familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 44 33 47 79 07; Maestra en Pedagogía Maria Elena Estrada Andrade al teléfono 44 31 86 92 53; Matemático Carlos Gómez Alonso al teléfono 44 31 06 47 56.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con la Doctora Anel Gómez García, teléfono 443 3 28 23 65 Presidente del comité local de ética e investigación en salud CLEIS 16028 o a la CNIC del IMSS: avenida Cuauhtémoc 330 4º piso bloque “B” de la unidad de congresos, Col. Doctores. México, D.F. CP 06720. Tel (55) 56 27 69 00 Ext. 21230. Correo electrónico: [conise@cis.gob.mx](mailto:conise@cis.gob.mx)

Declaración de consentimiento informado:

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además eh leído el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

---

Nombre y firma del participante

---

Nombre y firma del investigador

---

Testigo

### ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Dirección de correo electrónico

Nombres (s):

Apellidos:

Edad:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

Género:

- Mujer
- Hombre

Estado civil

- Soltero
- Casado
- Unión Libre

¿Eres alumno regular?

- Si
- No

¿En qué semestre estas?

Predominancia manual

- Diestro
- Zurdo

Lugar de residencia :

- Para evaluar el Nivel de Conocimientos:

Calificación Inicial: \_\_\_\_\_

Calificación Final: \_\_\_\_\_

Excelente 10

Suficiente 8 - 9

Deficiente 6 - 7

Insuficiente 0 -5

- Aprendizaje Autodirigido Inicial: Alto: 107 - 135, Medio-alto: 78 - 106, Medio - Bajo: 48 - 77, Bajo: 20 - 47.

- 1.- Autocontrol del Aprendizaje
- 2.- Autogestión
- 3.-Deseo de Aprendizaje

- Estilos de Aprendizaje: puntaje 1,3,5,7,9,11

	A						B						
ACTIVO	1	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	1	REFLEXIVO
	1											1	
SENSORIAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	INTUITIVO
VISUAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	VERBAL
SECUENCIAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	GLOBAL

## ANEXO 4. EVALUACIÓN NIVEL DE CONOCIMIENTOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80

EXAMEN DE MEDICINA FAMILIAR PARA  
MÉDICOS INTERNOS DE PREGRADO

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado Académico: \_\_\_\_\_ Adscripción: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Evaluación: \_\_\_\_\_ No. Aciertos: \_\_\_\_\_ Calificación: \_\_\_\_\_

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de casos clínicos, por favor lea cada una de las preguntas y subraye la respuesta correcta. Solo hay 1 respuesta correcta.

Caso Clínico I. Estudiante femenino de 17 de edad que acude a consulta por cuadro respiratorio manifestado por fiebre, tos productiva y malestar general. Usted detecta que es la tercera ocasión que acude en el mes por lo que interroga sobre su familia: vive con su padre de 44 años portador de asma; su madre de 42 años sufre de rinitis alérgica y su hermano de 22 años, soltero, estudiante de medicina, sano, vive con ellos la abuela paterna de 55 años, diabética.

1. ¿Cómo clasifica a la familia, de acuerdo a su composición?
  - a) Extensa
  - b) Nuclear
  - c) **Compuesta**
  - d) Monoparental
2. ¿En qué fase del ciclo vital se encuentra esta familia?
  - a) Fase de matrimonio
  - b) Fase de independencia
  - c) **Fase de expansión**
  - d) Fase de dispersión

3. ¿Qué símbolos utilizaría para representar a los integrantes de esta familia en un genograma?
- a) Círculo para hombres y cuadrado para mujeres.
  - b) Círculo para hijos y cuadrado para padres.
  - c) **Círculo para las mujeres y cuadrado para los hombres.**
  - d) Cuadrado para padres y círculos para hijos.

4. De acuerdo al motivo de consulta de la paciente, ¿Qué tipo de crisis familiar presenta?
- a) **Normativa**
  - b) Paranormativa
  - c) Aguda
  - d) Recurrente

Caso Clínico II. Paciente femenina de 24 años de edad, casada, estudiante de odontología, sin antecedentes de importancia; AGO: menarca 13 años, IVSA 18 años, G2, P2, A0, C0, FUP 3 años. Acude a consulta para pedir orientación sobre los métodos de planificación familiar. A la exploración física presenta insuficiencia venosa de miembros inferiores grado II.

5. ¿Qué tipo de método considera es el más adecuado para la paciente?
- a) Hormonal inyectable mensual
  - b) Hormonal oral
  - c) **DIU**
  - d) OTB
6. ¿Porque la indicación este método de PF?
- a) **Paciente en edad reproductiva de bajo riesgo que no tiene paridad satisfecha y presenta contraindicación para métodos hormonales**
  - b) A esta paciente se le pueden administrar el hormonal inyectable sin ningún problema
  - c) La insuficiencia venosa se beneficiará con el uso de hormonales orales.
  - d) Tiene paridad satisfecha y se le debe sugerir OTB
7. De acuerdo a la cartilla del PREVENIMSS para mujeres de 20-59 años, son acciones que se le deben realizar, excepto:
- a) Detección Oportuna de Cáncer cervicouterino
  - b) Detección de Sobrepeso y Obesidad
  - c) Detección de VIH
  - d) **Detección de Diabetes e Hipertensión**

Caso Clínico III. Paciente femenino de 50 años de edad, acude a revisión de su Mastografía con reporte de BIRADS I; se refiere asintomática, sin embargo a la EF: Peso 70 kg, talla 1.65 m, FC 80, FR 18, T 36.5, TA 145/90 mmHg. Resto normal.

8. ¿Qué medidas adoptaría con respecto a las cifras de TA encontradas en esta paciente?
  - a) Le envío a atención Médica continua
  - b) Le inicio manejo farmacológico antihipertensivo
  - c) Le otorgo otra cita para volver a medir cifras de presión arterial**
  - d) Le comento sobre el síndrome de la bata blanca
  
9. Si realiza la confirmación de HAS ¿Cuáles son los estudios que debe solicitar? De acuerdo a la GPC.
  - a) BH, Glucosa, Urea, Creatinina, Colesterol, Triglicéridos, HDL, LDL, Ácido Úrico, EGO, EKG y Tele de Tórax
  - b) BH, Glucosa, Creatinina, Colesterol, Triglicéridos, HDL, LDL, Ácido Úrico, EGO, EKG y Tele de Tórax
  - c) BH, Glucosa, Urea, Creatinina, Colesterol, Triglicéridos, Ácido Úrico, EGO, EKG y Tele de Tórax
  - d) BH, Glucosa, Creatinina, Colesterol, Triglicéridos, Ácido Úrico, EGO, EKG y Tele de Tórax**
  
10. En base a la GPC, ¿Cuáles son los fármacos de primera elección al iniciar tratamiento antihipertensivo, en esta paciente?
  - a) Calcioantagonistas, betabloqueadores
  - b) Diurético tiazídico, Betabloqueadores.
  - c) Diurético de ASA, IECAS.
  - d) Diurético tiazídico, IECAS.**
  
11. La paciente presenta un VFG de 65 ml/min. ¿Qué grupo de fármacos que ejercen actividad antiproteinúrica y por ende nefroprotectora, deben ser recomendados?
  - a) alfametildopa
  - b) Hidroclorotiazida
  - c) Captopril**
  - d) Amlodipino

Caso Clínico IV. Paciente masculino de 45 años de edad, que acude para solicitarle vitaminas ya que los últimos 2 meses se siente cansada, ha perdido 2 kg a pesar de que ha aumentado su apetito, con sensación de sequedad de boca. A la EF Peso 65 kg, Talla 1.65 m, TA 125/70 mmHg, FC 85 lpm, FR 18 rpm y T 36.6°C. Lab: glucosa 165mg/dl, colesterol 180 mg/dl, triglicéridos 140mg/dl, Creatinina 1.0, HbA1 7.

12. Con el cuadro clínico, cual es el principal diagnóstico a considerar en esta paciente?
- Síndrome metabólico
  - Confirmando Intolerancia a la glucosa
  - Sospecho Diabetes**
  - Confirmando Diabetes
13. De acuerdo a los parámetros de la paciente, ¿Cuál es la VFG calculada por Cockcroft-Gault?
- 50.1 ml/min
  - 85.7 ml/min
  - 79.7 ml/min**
  - 28.4 ml/min
14. ¿Cuáles son las metas de control del paciente con diabetes según la GPC?
- Glucosa ayuno <126 mg/dl, HbA1C < 6%, glucosa posprandial < 200 mg/dl
  - Glucosa ayuno <126 mg/dl, HbA1C <7.5%, glucosa posprandial <180 mg/dl
  - Glucosa ayuno <130 mg/dl, HbA1C < 6%, glucosa posprandial < 200 mg/dl
  - Glucosa ayuno <130 mg/dl, HbA1C <6.5%, glucosa posprandial <180 mg/dl**
15. El tratamiento con metformina está indicado en:
- Como primera opción solo si se confirma diagnóstico de Diabetes.
  - Solo en pacientes que no toleren la terapia con secretagogos.
  - En personas con 1 o más factores de riesgo para DM2, prediabéticos y 1era línea en DM diagnosticada**
  - En personas diabéticas con hepatopatías en estadios avanzadas.

Caso Clínico V. Pre-escolar de 5 años de edad, traído por cuadro faríngeo de 2 días de evolución manifestado por malestar general, odinofagia, tos seca y fiebre elevada. Hoy se agrega “salpullido” en todo el cuerpo. A la EF: exantema maculopapular generalizado, de predominio en pliegues (cuello, axilas, codos y rodillas), a la palpación superficial de la piel se percibe rugosa, conjuntivas hiperémicas, faringe hiperémica, amígdalas grado 2, exudado faríngeo amarillento, se palpan adenopatías cervicales dolorosas, cardiopulmonar sin compromiso, T 37.8, resto normal

16. ¿Cuál es el diagnóstico clínico inicial?

- a) Sarampión
- b) Rubeola
- c) **Enfermedad Febril Exantemática**
- d) Varicela

17. ¿De acuerdo al cuadro agudo, con inicio de fiebre y posteriormente aparece un exantema maculopapular que da una sensación táctil de piel áspera (más notorio en pliegues) y se asocia a una faringoamigdalitis. ¿Cuál es el principal diagnóstico diferencial?

- a) **Escarlatina**
- b) Varicela
- c) Sarampión
- d) Herpes Zoster

18. ¿Cuál es el agente etiológico asociado a dicha patología?

- a) Herpes Zoster
- b) **Streptococo Beta hemolítico**
- c) Virus del Sarampión
- d) Virus Zika

Caso Clínico VI. Paciente masculino de 28 años de edad, ha tenido relaciones sexuales sin protección con múltiples parejas; acude por evacuaciones diarreicas de más de un mes de evolución con pérdida de peso y malestar general. A la EF: palidez de piel, mucosa oral hidratada, abdomen blando depresible, doloroso a la palpación en mesogastrio, sin irritación peritoneal, peristálsis aumentada, extremidades sin edema. Usted sospecha de VIH/SIDA.

19. ¿Qué estudio de laboratorio pediría en este paciente de primera intención?

- a) Prueba rápida de VIH
- b) Western Blot
- c) **ELISA**
- d) Cuenta de linfocitos CD4

20. ¿Qué manejo daría a este paciente?

- a) Alta y protocolo de estudio por consulta externa
- b) Alta y tratamiento para intoxicación alimentaria
- c) Se ingresa para hidratación y medidas generales
- d) **Se envía a epidemiología**

Caso Clínico VII. Masculino de 32 años de edad, abogado, que sufre inversión forzada del tobillo izquierdo mientras jugaba fútbol. Acude por dolor. A la EF: marcha claudicante sin apoyar el pie izquierdo, tobillo izquierdo con edema moderado, dolor a la digitopresión a nivel de maléolo tibial, pulsos normales, equimosis leve en tobillo. Limitación en los arcos de movilidad. Rx sin pérdidas de la continuidad ósea.

21. ¿Cuál es su diagnóstico clínico más probable?

- a) Luxación del tobillo
- b) **Esguince de tobillo**
- c) Torcedura del tobillo
- d) Dislocación de tobillo

22. ¿En base a este diagnóstico cual es el tratamiento de este paciente para inmovilizar?

- a) **Uso de férula posterior**
- b) Colocación de bota de yeso
- c) Vendaje de Jones
- d) Vendaje elástico no compresivo

23. ¿Cuántos días de incapacidad aproximadamente requerirá este paciente, en caso de ser de segundo grado?

- a) 1-3 días
- b) **7-14 días**
- c) 3-5 días
- d) 14-21 días

Caso Clínico VIII. Lactante femenino de 1 año 6 meses, traído por la madre por cuadro enteral de 3 días de evolución manifestado por evacuaciones líquidas explosivas, sin moco ni sangre. En las últimas 24 horas lleva 10 evacuaciones con mismas características, acompañadas de náuseas y vomito posprandial. A la EF: intranquilo, llanto sin lágrimas, mucosa oral seca, llenado capilar 2 segundos, abdomen doloroso a palpación media y profunda en mesogastrio, peristalsis aumentada, T 38° C, eritema perianal.

24. ¿Cuál es la etiología más probable?

- a) Inflamatoria
- b) Osmótica
- c) **Infecciosa**
- d) No específica

25. ¿Cuál es el estado de hidratación del paciente?

- a) Deshidratación Leve
- b) Deshidratación Grado 1
- c) **Deshidratación Moderada**
- d) Deshidratación Grado 3

## ANEXO 5. EVALUACIÓN APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

### **Aprendizaje auto dirigido:**

1. Priorizo mi trabajo
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
2. Tengo buenas habilidades de gestión
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
3. Me fijo horarios rigurosos.
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo

- Totalmente de acuerdo
4. Soy sistemático en mi aprendizaje.
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
5. Soy capaz de enfocarme a un problema.
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
6. Necesito saber el porqué de las cosas
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
7. Evalúo críticamente las ideas nuevas
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo

- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8. Aprendo de mis errores

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9. Soy responsable

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10. Tengo altos estándares personales

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

11. Tengo alta confianza en mis habilidades

- Totalmente en desacuerdo

- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

12. Estoy consciente de mis propias limitaciones.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

13. Confío en mi habilidad para buscar información.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

14. No disfruto estudiando

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

15. Tengo necesidad de aprender

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

16. Disfruto un desafío

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

17. Deseo aprender nueva información

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

18. Disfruto aprendiendo nueva información

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

19. Me doy tiempos específicos para mi estudio.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

20. Soy autodisciplinado.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

21. Soy desorganizado.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

22. Soy metódico.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo

- Totalmente de acuerdo

23. Evalúo mi propio desempeño.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

24. Soy responsable de mis propias decisiones y acciones.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

25. Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

26. Puedo encontrar información por mi cuenta

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

27. Me falta control en mi vida.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## ANEXO 6. INVENTARIO DE FELDER Y SILVERMAN



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

INVENTARIO DE FELDER (Modelo de Felder y Silverman)

### INSTRUCCIONES

- Encierre en un círculo la opción "a" o "b" para indicar su respuesta a cada pregunta. Por favor seleccione solamente una respuesta para cada pregunta.
- Si tanto "a" y "b" parecen aplicarse a usted, seleccione aquella que se aplique más frecuentemente.

1. Entiendo mejor algo

a) sí lo práctico.

b) sí pienso en ello.

2. Me considero

a) realista.

b) innovador.

3. Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de

a) una imagen.

b) b) palabras.

4. Tengo tendencia a

a) entender los detalles de un tema pero no ver claramente su estructura completa.

b) entender la estructura completa pero no ver claramente los detalles.

5. Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda

a) hablar de ello.

- b) pensar en ello.
6. Si yo fuera profesor, yo preferiría dar un curso
- a) que trate sobre hechos y situaciones reales de la vida.
  - b) que trate con ideas y teorías.
7. Prefiero obtener información nueva de
- a) imágenes, diagramas, gráficas o mapas.
  - b) b) instrucciones escritas o información verbal.
8. Una vez que entiendo
- a) todas las partes, entiendo el total.
  - b) el total de algo, entiendo cómo encajan sus partes.
9. En un grupo de estudio que trabaja con un material difícil, es más probable que
- a) participe y contribuya con ideas.
  - b) no participe y solo escuche.
10. Es más fácil para mí
- a) aprender hechos.
  - b) aprender conceptos.
11. En un libro con muchas imágenes y gráficas es más probable que
- a) revise cuidadosamente las imágenes y las gráficas.
  - b) me concentre en el texto escrito.
12. Cuando resuelvo problemas de matemáticas
- a) generalmente trabajo sobre las soluciones con un paso a la vez.
  - b) frecuentemente sé cuáles son las soluciones, pero luego tengo dificultad para imaginarme los pasos para llegar a ellas.
13. En las clases a las que he asistido
- a) he llegado a saber cómo son muchos de los estudiantes.
  - b) raramente he llegado a saber cómo son muchos estudiantes.
14. Cuando leo temas que no son de ficción, prefiero
- a) algo que me enseñe nuevos hechos o me diga cómo hacer algo.

- b) algo que me dé nuevas ideas en que pensar.
15. Me gustan los maestros
- a) que utilizan muchos esquemas en el pizarrón.
- b) que toman mucho tiempo para explicar.
16. Cuando estoy analizando un cuento o una novela
- a) pienso en los incidentes y trato de acomodarlos para configurar los temas.
- b) me doy cuenta de cuáles son los temas cuando termino de leer y luego tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran.
17. Cuando comienzo a resolver un problema de tarea, es más probable que a) comience a trabajar en su solución inmediatamente.
- b) primero trate de entender completamente el problema.
18. Prefiero la idea
- de a) certeza.
- b) teoría.
19. Recuerdo mejor
- a) lo que veo.
- b) lo que oigo.
20. Es más importante para mí que un profesor
- a) exponga el material en pasos secuenciales claros.
- b) me dé un panorama general y relacione el material con otros temas.
21. Prefiero estudiar
- a) en un grupo de estudio.
- b) solo.
22. Me considero
- a) cuidadoso en los detalles de mi trabajo.
- b) creativo en la forma en la que hago mi trabajo.
23. Cuando alguien me da direcciones de nuevos lugares, prefiero

a) un mapa.

b) instrucciones escritas.

24. Aprendo

a) a un paso constante. Si estudio con ahínco consigo lo que deseo.

b) en inicios y pausas. Me llego a confundir y súbitamente lo entiendo.

25. Prefiero primero

a) hacer algo y ver qué sucede.

b) pensar cómo voy a hacer algo.

26. Cuando leo por diversión, me gustan los escritores

que a) dicen claramente los que desean dar a entender.

b) dicen las cosas en forma creativa e interesante.

27. Cuando veo un esquema o bosquejo en clase, es más probable que

recuerde a) la imagen.

b) lo que el profesor dijo acerca de ella.

28. Cuando me enfrento a un cuerpo de información

a) me concentro en los detalles y pierdo de vista el total de la misma.

b) trato de entender el todo antes de ir a los detalles.

29. Recuerdo más fácilmente

a) algo que he hecho.

b) algo en lo que he pensado mucho.

30. Cuando tengo que hacer un trabajo, prefiero

a) dominar una forma de hacerlo.

b) intentar nuevas formas de hacerlo.

31. Cuando alguien me enseña datos, prefiero

a) gráficas.

b) resúmenes con texto.

32. Cuando escribo un trabajo, es más probable que

a) lo haga (piense o escriba) desde el principio y avance.

b) lo haga (piense o escriba) en diferentes partes y luego las ordene.

33. Cuando tengo que trabajar en un proyecto de grupo, primero quiero

a) realizar una "tormenta de ideas" donde cada uno contribuye con ideas.

b) realizar la "tormenta de ideas" en forma personal y luego juntarme con el grupo para comparar las ideas.

34. Considero que es mejor elogio llamar a alguien

a) sensible.

b) imaginativo.

35. Cuando conozco gente en una fiesta, es más probable que recuerde

a) cómo es su apariencia.

b) lo que dicen de sí mismos.

36. Cuando estoy aprendiendo un tema, prefiero

a) mantenerme concentrado en ese tema, aprendiendo lo más que pueda de él.

b) hacer conexiones entre ese tema y temas relacionados.

37. Me considero

a) abierto.

b) reservado.

38. Prefiero cursos que dan más importancia a

a) material concreto (hechos, datos).

b) material abstracto (conceptos, teorías).

39. Para divertirme, prefiero

a) ver televisión.

b) leer un libro.

40. Algunos profesores inician sus clases haciendo un bosquejo de lo que enseñarán.

Esos bosquejos son

a) algo útil para mí.

b) muy útiles para mí.

41. La idea de hacer una tarea en grupo con una sola calificación para todos

a) me parece bien.

b) no me parece bien.

42. Cuando hago grandes cálculos

a) tiendo a repetir todos mis pasos y revisar cuidadosamente mi trabajo.

b) me cansa hacer su revisión y tengo que esforzarme para hacerlo.

43. Tiendo a recordar lugares en los que he estado

a) fácilmente y con bastante exactitud.

b) con dificultad y sin mucho detalle.

44. Cuando resuelvo problemas en grupo, es más probable que yo

a) piense en los pasos para la solución de los problemas.

b) piense en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de campos.

## ANEXO 7. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

### Encuesta de Satisfacción

#### Satisfacción del curso:

**Instrucciones:** Por Favor, ayúdenos a mejorar nuestra aplicación contestando algunas preguntas acerca de la utilización de esta. Estamos interesados en tus opiniones sinceras. Por favor, señale con una "X" la respuesta elegida.

1.- ¿Cómo calificaría la calidad del servicio al usar la plataforma Moodle?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

2.- ¿Este curso mostró en contenido temático de acuerdo a sus expectativas?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

3.- Si el IMSS desarrollara una plataforma como la presentada en este curso de Aprendizaje, para realizar la capacitación de todo el programa Académico de Medicina Familiar, ¿a usted le gustaría participar nuevamente?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

5.- ¿En qué Medida está Satisfecho con el apoyo recibido por el Tutor?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

6.-¿ Le ha ayudado este curso sobre Aprendizaje para poder analizar mejor su estudio?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

7.- En general, ¿Qué tan satisfecho queda usted con el curso?

Excelente \_\_\_\_\_

Buena. \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Mala. \_\_\_\_\_

## ANEXO 8. RUBRICA

### Rubrica resultados del diseño instruccional

CATEGORY	100	95-100	85-95	menos de 80
<b>Calidad de Información</b>	La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuesta a las preguntas principales y 1-2 ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuesta a las preguntas principales, pero no da detalles y/o ejemplos.	La información tiene poco o nada que ver con las preguntas planteadas.
<b>Redacción</b>	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Unos pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.
<b>Diagramas e Ilustraciones</b>	Los diagramas e ilustraciones son ordenados, precisos y añaden al entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones son precisos y añaden al entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones son ordenados y precisos y algunas veces añaden al entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones no son precisos o no añaden al entendimiento del tema.
<b>Organización</b>	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados y con subtítulos.	La información está organizada con párrafos bien redactados.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información proporcionada no parece estar organizada.
<b>Fuentes</b>	Todas las fuentes de información y las gráficas están documentadas y en el formato deseado.	Todas las fuentes de información y las gráficas están documentadas, pero unas pocas no están en el formato deseado.	Todas las fuentes de información y gráficas están documentadas, pero muchas no están en el formato deseado.	Algunas fuentes de información y gráficas no están documentadas.

## ANEXO 9.

### PROGRAMACIÓN BIMESTRE MARZO - ABRIL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN

COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

EN SALUD

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 80

CICLO ACADÉMICO: 2019 Bimestre: Marzo – Abril Franja Académica: Lunes,

Miércoles y viernes de 13:00-14:00 hrs

C E I S : Dr. Gerardo Muñoz Cortes. Aula 1 de la UMF 80



Fecha	Tema	Objetivo	Actividades de Aprendizaje	Tecnica Didactica	Apoyo Di-dáctico	Ponente
14 02 2019	CURSO DE INDUCCION Y BIENVENIDA	Integración de los participantes	Realizar dinamica para conocer las expectativas de los participantes, entregar programa Académico	Dinamica Grupal	Cañon, Computadora.	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
04 03 2019	RPBI y EKG	Identificar y clasificar los RPBI. Aprender la toma correcta de EKG	Enlistar, Identificar, definir y clasificar correctamente los RPBI. Realizar la toma correcta de los EKG y mostrar la revisión periódica del electrocardiograma.	Exposición	Computadora Cañon	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
06 03 2019	EXAMEN INICIAL	Evaluar los conocimientos	Respondera una serie de preguntas y casos clínicos de opción múltiple con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos en el segundo Modulo de Medicina Familiar	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
08 03 2019	FAMILIA 1	Conocer que es la Medicina Familiar, concepto y características de Familia	Describir que es la Medicina Familiar, su concepto y el perfil de lo que es el Medico Familiar, dar a conocer una introducción sobre que es familia y sus características	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora

13 03 2019	FAMILIA 2	Introducción general de Familia con enfoque a conocer y realizar Familiograma	Conocer los elementos sociodemográficos de la familia y la dinámica familiar, así como los componentes de un familiograma para la elaboración del mismo	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
11 03 2019	FAMILIA 3	Identificar las relaciones médico-paciente-familia y su enfoque de riesgo	Describir el modelo de la relación Médico-Paciente-Familia, al igual que los elementos esenciales de la práctica de la medicina Familiar con enfoque de riesgo. La Familia como Instituto.	Exposición	Computadora Cañon	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
15 03 2019	EDUCACION PARA LA SALUD	Aplicar los conocimientos sobre las acciones básicas de salud en los diferentes grupos etarios	El Alumno conocerá los talleres y medios de difusión para aplicar las acciones básicas de prevención a la salud en la población, en conjunto con un equipo de salud Multidisciplinario.	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
25 03 2019	PLANIFICACION FAMILIAR	Identificar los métodos temporales	Conoce ventajas y desventajas DIU, Prservativo, Parches, tabletas, Inyección mensual, trimestral implante subdermico.	Exposición	computadora y cañon	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
20 03 2019	DIABETES MELLITUS	Describir las características generales así como tratamiento	Describir epidemiología, factores de riesgo, criterios de sospecha, de confirmación, metas de control bioquímico, (glucosa, Hb glicosilada, CTO, triglicéridos T/A), Periodicidad en base a la GPC. Tratamiento farmacológico y no farmacológico.	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
22 03 2019	COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS	Describir las características generales de diabetes así como su tratamiento	Describir epidemiología, criterios de diagnóstico, tratamiento de las complicaciones de la Diabetes según las GPC	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
27 03 2019	HIPERTENSION ARTERIAL	Describir las características generales así como tratamiento	Describir epidemiología, factores de riesgo, criterios de sospecha, de confirmación, metas de control bioquímico, Periodicidad en base a la GPC. Tratamiento farmacológico y no farmacológico.	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora

29 03 2019	COMPLICACIONES DE LA HAS	Describir las características generales de la HAS así como su tratamiento	Describir factores de riesgo e identificación temprana de las complicaciones de la HAS; Retinopatía (fondo de Ojo y agudeza visual), Nefropatía Depuración de Creatinina de 24 hrs y cálculo por fórmulas), Cardiopatías SICA	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
03 04 2019	OBESIDAD	Describir las características generales así como tratamiento	Describir epidemiología, factores de riesgo en base a la GPC. Tratamiento farmacológico y no farmacológico.	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
01 04 2019	CANCER DE MAMA	Identificar factores de riesgo para padecer cáncer de mama, así como realizar acciones específicas de tamizaje y referencia oportuna	Describir epidemiología, factores de riesgo en base a la GPC. Así como acciones preventivas y detección oportuna	Exposición	Computadora Cañon, señalador láser	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
05 04 2019	CANCER CERVICOUTERINO	Identificar factores de riesgo para desarrollar Cáncer Cervicouterino	Describir epidemiología, factores de riesgo en base a la GPC. Así como acciones preventivas y detección oportuna	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
10 04 2019	CANCER DE PROSTATA	Identificar factores de riesgo para desarrollar Cáncer de Próstata y realizar Diagnóstico temprano	Describir epidemiología, factores de riesgo en base a la GPC. Así como acciones preventivas y detección oportuna	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
08 04 2019	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	Describir las características de las EDAS en < de 5 años	Identificar factores de riesgo, cuadro clínico y diagnóstico diferencial, (bacteriana, viral y parasitaria), tratamiento específico, plan de hidratación y complicaciones	Exposición	Computadora Cañon, señalador láser	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
12 04 2019	INFECCION DE VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Describir las características de las IRAS en < de 5 años	El MIP deberá realizar un análisis de las principales IRA'S (Rinofaringitis, faringitis, sinusitis, laringitis, traqueitis).	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora

17 04 2019	COMPLICACIONES DE IVRS	Describir las características de las complicaciones en IRAS en < de 5 años	Identificación temprana de los factores de riesgo en los pacientes menores de 5 años para presentar complicaciones (otitis media, Bronquitis y Neumonía).	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
15 04 2019	EPIDEMIOLOGIA CLINICA	Conocer las patologías en Vigilancia Epidemiológica	Definir métodos de reporte y seguimiento para las patologías en vigilancia epidemiológica	Exposición	Computadora Cañon, señalador láser	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
24 04 2019	ATENCIÓN MATERNA INTEGRAL	Conocer el Control Prenatal de una Embarazada	El MIP deberá conocer el número de consultas, estudios de laboratorio solicitados (tipos y periodicidad), ultrasonidos requeridos.	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
26 04 2019	ENFERMEDADES DEL TRABAJO	Definir el concepto de enfermedades de Trabajo así como identificar las más comunes	El MIP será capaz de identificar las más comunes: lumbalgia esguince cervical y esguince de tobillo	Plataforma Google	Google Classroom	Dr J Ahisamac Méndez Zamora
29 04 2019	EXAMEN FINAL	Evaluar los conocimientos adquiridos	Responder una serie de preguntas y casos clínicos de opción múltiple con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos en el segundo Módulo de Medicina Familiar	Aplicación de Examen	Hojas y lapicero	Dr J Ahisamac Méndez Zamora

PROFESORES: Dr. J Ahisamac Méndez Zamora R2 Medicina Familiar

## ANEXO 10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2018	2018-2019	2019	2020-2021	2020
ACTIVIDAD	SEMESTRE MAR - AGO	SEMESTRE SEP - FEB	SEMESTRE MAR - AGO	SEMESTRE SEP - FEB	DICIEMBRE
Medición Final del Estudio	X				
Elaboración Anteproyecto	X				
Autorización del Proyecto		X			
Reclutamiento de Médicos		X			
Medición Inicial del Estudio		X			
Análisis de Datos		X			
Interpretación de Datos			X		
Resultados y Conclusiones			X		
Presentación de Avances 100 %				X	
Trabajo Final				X	
Difusión de Resultados				X	
Manuscrito Para Publicación				X	
Examen de Grado					X