

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**



Estilos de Aprendizaje de los médicos residentes y Estilos de Enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional N° 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

TESIS DE POST-GRADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA

DR ELÍAS ALEJANDRO BARBA GONZÁLEZ

ASESORES

DR RAÚL ESCALANTE MONTES DE OCA

DR JAVIER GARCÍA DE ALBA

MÉXICO, D. F.

MARZO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Investigador Responsable

Dr. Raúl Escalante Montes de Oca

Profesor Titular del Curso del curso de Especialización en Medicina de Urgencias para Médicos de Base del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Hospital General Regional No 46 “Lázaro Cárdenas”

Email: raulescalantemontesdeoca@gmail.com

Matricula: 99147808 Tel: 38123657

Adscripción: al Servicio de Urgencias Adultos en el Hospital General Regional No 46

Investigadores Asociados

Dr. Javier García de Alba

Director General. Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y de Servicios de Salud.

Matricula: 1862863 Teléfono: 36683000 ext. 31818

Adscripción: UMAE Centro Médico de Occidente.

Email: javier.garciaal@imss.gob.mx

Tesista

Dr. Elías Alejandro Barba González

Residente de Tercer año del curso de Especialización en Medicina de Urgencias para Médicos de Base del IMSS con sede en el Hospital General Regional No 46

Matricula: 99140095 Teléfono: 38123657

Adscripción: UMF 98 Teuchitlán Jalisco

Correo electrónico: barbainvmed@gmail.com

AGRADECIMIENTOS.

Gracias a Dios

Por ser él a quien debo la vida, por otorgarme el tiempo y la fortaleza para realizar esta meta en mi vida y por permitirme tener la oportunidad de servirle como instrumento para poder ayudar a mis semejantes.

Gracias a mis padres Luz del Carmen y Elías.

Por su incansable lucha por darme una carrera y orientarme con gran amor el camino de lo correcto, el médico que soy lo soy por ustedes. Son sin lugar a dudas mi ejemplo a seguir.

Gracias a mi esposa Berenice.

Por tu invaluable apoyo, comprensión y amor, eso es lo que me permitió alcanzar esta meta, gracias por ser tú quien en los momentos difíciles me confortaba con palabras de ternura y amor, me encuentro ahora al final de esta meta gracias a ti, siendo mi razón de ser.

Gracias a mis hijos Omar Alejandro y Valeria.

Por ser ustedes el motivo por superarme y ser mejor cada día, por mantener vigente ese espíritu de lucha que vi en mis padres y así darles el ejemplo que siempre se puede lograr lo que uno se propone y que no hay límites. Son lo mejor que he hecho en mi vida.

Gracias a mi asesor y profesor del curso Dr. Raúl Escalante Montes de Oca

Por su gran apoyo al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de este trabajo.

Gracias al I.M.S.S. y a la U.N.A.M.

Por la oportunidad de realizar uno de mis más grandes sueños como médico.

Marzo 2015.

Contenido

1.	Resumen estructurado	5
2.	Marco Teórico.....	6
3.	Justificación	38
4.	Planteamiento del problema.	40
5.	Objetivos.....	42
6.	Hipótesis	43
7.	Materiales y método:.....	44
10.	Resultados	52
11.	Discusión.....	68
12.	Conclusión	69
13.	Cronograma de Actividades	70
14.	Referencias Bibliográficas	71
15.	Anexos	73

1. Resumen estructurado

Título: Estilos de Aprendizaje de los médicos residentes y Estilos de Enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional No 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Antecedentes: En cualquier proceso educativo exitoso es necesaria la conjunción de dos situaciones, la primera de ellas los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos y la segunda, los diferentes estilos de enseñanza de los profesores. Se ha descrito que el proceso enseñanza-aprendizaje obtiene mayores resultados cuando existe congruencia entre ambos estilos debido a que favorece el abordaje, comprensión y evaluación de los contenidos y por lo tanto será óptima la adquisición de las competencias involucradas.

Objetivo: Identificar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional N° 46

Materiales y Método

Diseño: Estudio transversal – descriptivo. **Universo de trabajo:** Residentes inscritos y profesores adscritos a los programas de especialización médica que se imparten de forma completa en el Hospital General Regional N° 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social. **Tamaño de la muestra:** 136 residentes distribuidos de la siguiente manera: Medicina de Urgencias (38), Medicina del Trabajo (17), Nefrología (13), Urología (15), Geriátría (24) y Epidemiología (29). Así como un total de 32 profesores titulares y adjuntos distribuidos de la siguiente manera: Medicina de Urgencias (7), Medicina del Trabajo (3), Nefrología (3), Urología (7), Geriátría (5) y Epidemiología (7).

Análisis estadístico: El análisis estadístico se efectuará de acuerdo al tipo de variables analizadas, aplicándose a los estadígrafos descriptivos e inferenciales correspondientes. Las variables cuantitativas se analizarán por medio de la prueba T de student y se describirán como medias y promedios y las variables cualitativas se analizarán por medio de la χ^2 y se presentarán como moda y mediana. **Tiempo a desarrollar:** Una vez aprobado el protocolo por el Comité Local de Investigación se desarrollará hasta su término en dos meses.

Recursos e infraestructura: Los recursos humanos: asesores y tesista; recursos materiales: hojas para encuestas, computadora, impresora, tóner, lápices, hojas, carpeta con clip; recursos tecnológicos, programas o software, Word, SPSS, Excel; recursos financieros: sustentados por el investigador responsable y el Tesista. **Experiencia del grupo:** El grupo tiene experiencia en el diseño y desarrollo de protocolos de investigación de este tipo.

2. Marco Teórico.

En nuestro país se cuenta actualmente con un sistema de educación superior amplio y diverso que incluye tanto a instituciones de educación superior públicas y particulares, como son las universidades, institutos tecnológicos, universidades tecnológicas, universidades politécnicas universidades pedagógicas, universidades interculturales, centros de investigación, escuelas normales y centros de formación especializada. Dentro del sistema se han realizado grandes cambios con el paso del tiempo desde la forma de cómo vivimos, cómo nos comunicamos, cómo se accede a la información y cómo se utiliza la tecnología.

Podemos diferenciar dos grandes grupos en el quehacer diario de la educación, los cuales son los términos de enseñanza y aprendizaje con el siguiente significado: De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española¹:

- a) Enseñanza: Conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien.
- b) Aprendizaje: Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa.

La noción general de estilo no tiene su origen en el entorno educativo, ésta proviene principalmente de las artes y se refiere al conjunto de características que definen una tendencia estética identificable y distintiva; bien sea de una época, por ejemplo el estilo neoclásico de un pueblo, el estilo africano, o de un artista, el estilo de cervantes.

Su uso tampoco está circunscrito a este ámbito de la actividad humana. Se habla también de estilos en los deportes, en la redacción de textos e incluso de estilos de desarrollo económico. En todos los casos el término se usa para referirse a modalidades distintivas y claramente identificables en la expresión de una actividad humana.²

Se define como "estilo" a lo que determina el cómo interpretamos o damos significado a lo que vemos, a lo que escuchamos y a nuestra experiencia. Cada uno tiene su propia perspectiva, y ante

un mismo acontecimiento podemos tener muy distintas interpretaciones, emociones y percepciones de la situación. ³

En una nueva extensión del concepto general de estilo, el término estilo de enseñanza ha sido adoptado entre los investigadores educativos para referirse a diferencias claramente identificables entre los profesores respecto de su forma de enseñar, de los elementos de contenido, referidos a lo que es enseñado. La noción es intuitivamente comprensible si nos remitimos a nuestra propia experiencia como alumnos cada uno de nuestros profesores tenía la tendencia a hablar de una cierta forma de plantear cierto tipo de actividades, evaluar de una determinada manera, interactuar con cierto nivel de cercanía, etc., en suma cada profesor tenía un cierto rol directivo impersonal, tales como la exposición o la disertación, frente a roles que supongan un contacto más personal con los estudiantes. ²

Por otro lado una definición que integra diferentes conceptos en especial aquellos relacionados al área de la didáctica, es la expresada por Alonso y colaboradores (1994): "Aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia"³

Proceso de aprendizaje

Es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores) se constituyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas se impliquen: conocer, comprender, aplicar, analizar,

sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.³

El aprendizaje es el resultado de la integración compleja y continua entre tres sistemas: el sistema afectivo, cuyo correlato neurofisiológico corresponde al área prefrontal del cerebro; el sistema cognitivo, conformado principalmente por el denominado circuito PTO (parieto-temporo-occipital) y el sistema expresivo, relacionado con las áreas de función ejecutiva, articulación de lenguaje y homúnculo motor entre otras. Así cualquier estímulo ambiental o vivencia socio cultural que involucre la realidad en sus dimensiones física psicológica o abstracta frente la cual las estructuras mentales de un ser humano resulten insuficientes para darle sentido y en consecuencia las habilidades praxicas no le permitirán actuar de manera adaptativa al respecto, el cerebro humano inicialmente realiza una serie de operaciones afectivas; valorar, proyectar y optar, cuya función es contrastar la información recibida con las estructuras previamente existentes en el sujeto, generándose interés curiosidad por saber esto; expectativa por saber qué pasaría si supiera al respecto, sentido determinar la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje. Al final se logra la disposición atencional del sujeto. Si el sistema afectivo evalúa el estímulo o situación como significativa, entran en juego las áreas cognitivas, encargándose de procesar la información y contrastarla con el conocimiento previo, a partir de procesos completos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción, deducción, abducción, y analogía entre otros procesos que dan lugar a la asimilación de la nueva información. Posteriormente a partir del uso de operaciones mentales e instrumentos de conocimiento disponibles, el cerebro humano genera una nueva estructura que no existía, modifica una estructura preexistente relacionada o agrega una estructura a otras vinculadas. Seguidamente y a partir de la ejercitación de lo comprendido en escenarios hipotéticos o experimentales, el sistema expresivo apropia las implicaciones prácticas de estas nuevas estructuras mentales que dan lugar a un desempeño manifiesto en la comunicación o en el comportamiento con respecto a lo recién asimilado. es allí donde culmina un primer ciclo de aprendizaje, cuando la nueva comprensión de la

realidad y el sentido que el ser humano le da a esta le posibilita actuar de manera diferente y adaptativa frente a esta. Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por lo cual es susceptible de ser revisado y reajustado a partir de nuevos ciclos que involucren los tres sistemas mencionados.³

Teorías de aprendizaje

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen diversas teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.³

Teorías Conductistas:

Condicionamiento clásico: Desde la perspectiva de I. Pavlov a principios del siglo XX propuso un tipo de aprendizaje en el cual un estímulo neutro, tipo de estímulo que antes del condicionamiento, no genera en forma natural la respuesta que no interesa, genera una respuesta después de que se asocia a un estímulo que provoca de forma natural esa respuesta. Cuando se completa el condicionamiento, el antes estímulo neutro procede a ser un estímulo condicionado que provoca la respuesta condicionada.³

Conductismo : Desde la perspectiva conductista, formulada por B.F. Skinner Condicionamiento operante hacia mediados del siglo XX y que arranca de los estudios psicológicos de Pavlov sobre Condicionamiento clásico y de los trabajos de Thorndike Condicionamiento instrumental sobre el esfuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos, fueron los iniciadores en el estudio del comportamiento animal, posteriormente relacionado con el humano, el conductismo establece que el aprendizaje es un cambio en la forma

de comportamiento en función a los cambios del entorno. Según esta teoría el aprendizaje es el resultado de la asociación de estímulos y respuestas. ³

Reforzamiento B.F. Skinner propuso para el aprendizaje repetitivo un tipo de reforzamiento, mediante el cual un estímulo aumentaba la probabilidad de que se repita un determinado comportamiento anterior. Desde la perspectiva de Skinner, existen diversos reforzadores que actúan en todos los seres humanos de forma variada para inducir a la repetitividad de un comportamiento deseado. ³

Entre ellos podemos destacar: los bonos, los juguetes y las buenas calificaciones sirven como reforzadores muy útiles, por otra parte no todos los reforzadores sirven de manera igual y significativa en todas las personas, puede haber un tipo de reforzador que no propicie el mismo índice de repetitividad de una conducta, incluso puede cesarla por completo.

Teorías Cognitivas³

Aprendizaje por descubrimiento: La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por Bruner, atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.

Aprendizaje significativo: D. Ausubel, J. Novak postula que el aprendizaje debe ser significativo, o memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que se posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes. ³

Cognitivismo: La psicología cognitivista Merrill, Gagne basada en las teorías del procesamiento de la información y recoge también algunas ideas conductistas refuerzo, análisis de tareas y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos del aprendizaje. ³

Constructivismo. Jean Piaget propone que para el aprendizaje es necesario un desfase óptimo entre los esquemas que el alumno ya posee y el nuevo conocimiento que se propone “Cuando el objeto de conocimiento está alejado de los esquemas que dispone el sujeto, este no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza /aprendizaje será incapaz de desembocar”. Sin embargo si el conocimiento no presenta resistencias, el alumno lo podrá agregar a sus esquemas con un grado de motivación y el proceso de enseñanza/aprendizaje se lograra correctamente.³

Socio-constructivismo: Basado en muchas de las ideas de Vigotsky considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos actividad instrumental, pero inseparable de la situación en la que se produce. El aprendizaje es un proceso que está íntimamente relacionado con la sociedad.

Teoría del procesamiento de la información

Teoría del procesamiento de la información: influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje.³

Conectivismo: Pertenece a la era digital, ha sido desarrollada por George Siemens que se ha basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos ³.

Estilos de aprendizaje

Para entender el término “estilos de aprendizaje”, se hace necesario definirlo. Entonces, entendemos como “estilo” a la manera propia que cada uno tiene para expresar su pensamiento, es decir, cada persona tiene una manera de pensar diferente al de otra respecto a una misma temática.

Otro concepto más abierto refiere que es la manera peculiar de pensar, actuar o vivir, esta definición involucra a la actuación de las personas en ambientes diversos, con personas diferentes y que sin duda, al conjuntar esos actos se determinará un estilo propio.

En cuanto al ámbito educativo el término “estilos de aprendizaje” se refiere al hecho de que cuando un individuo quiere aprender algo utiliza su propio método o conjunto de estrategias que le permiten alcanzar dicho objetivo ². Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queremos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar preferencias específicas. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante ⁴

Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje .Un estilo de aprendizaje es el modo personal en que la información se procesa, por tanto, podemos decir que no existe correcto o incorrecto estilo de aprendizaje. La clave para un aprendizaje efectivo es el ser competente en cada modo cuando se requiera. ²

Existe divergencia entre diferentes autores sobre los componentes de los estilos de aprendizaje de los alumnos; sin embargo, entre los más mencionados encontramos: condiciones ambientales, bagaje cultural, edad, preferencias de agrupamiento (se refiere a si se trabaja mejor individualmente o en equipo), estilo seguido para la resolución de problemas, tipo de motivación, locus de control

interno o externo. Así, podríamos deducir que los procesos de aprendizaje de los alumnos no son estandarizados ⁵

Un individuo se encuentra motivado a aprender cuando reúne los tres componentes básicos para ello, como lo son:

- 1) Una necesidad específica (lo que necesita conocer).
- 2) Un estilo de aprendizaje (preferencias y tendencias individualizadas del individuo que influye en su aprendizaje).
- 3) Una formación (actividad organizada para aumentar la competencia de la gente en el aprendizaje).

Otra manera de definir los estilos de aprendizaje es, como el conjunto de hábitos, formas o estilos de cada persona para actuar o pensar en cada situación. Son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de como los aprendices perciben, interaccionan y responden a un ambiente de aprendizaje ².

Los alumnos caracterizan su estilo de aprendizaje según la utilización más o menos frecuente de un cierto conjunto de estrategias; cabe mencionar que un mismo individuo puede aplicarlas de distintas maneras, que teóricamente pertenecen a distintos estilos de aprendizaje, si se encuentra frente a tareas o experiencias distintas. Dado que cada persona tiene estilo de aprendizaje determinado, podemos concluir que existen diversos estilos de aprendizaje.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos de cualquier materia descubren mejores formas o maneras de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo. De esta forma los profesores han encontrado diversas opciones para optimizar aún más su desempeño diario. El estudiante, con la orientación del profesor, aprende a identificar cuáles son los rasgos que perfilan su propio estilo y, a la vez, identifica cuales de esos rasgos debe utilizar en cada situación de aprendizaje para obtener mejores resultados.²

Existen varios modelos y teorías sobre los estilos de aprendizaje donde se ofrece un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, como se relacionan con la forma en que aprenden los alumnos y el tipo de acción que puede ser más eficaz en un momento dado. Entre los modelos más conocidos están:

- El modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann
- El modelo de Felder y Silverman
- El modelo de Kolb
- El modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder
- El modelo de hemisferios cerebrales
- El modelo de las inteligencias múltiples de Gardner

Aunque estos modelos presentan una clasificación diferente y aparecen de diferentes marcos conceptuales todos tienen puntos en común que permiten establecer estrategias para la enseñanza⁴. Es bien conocido y aceptado que cuando a los alumnos se les enseña con su estilo de aprendizaje predominante lo hacen con mayor efectividad. De las diversas tipologías del estilo de aprendizaje, las más conocidas son de Kolb (1976,1984) y de Honey y Mumford (1986, 1992). Por estos dos casos, el modelo de aprendizaje experimental de Kolb (1984) sirvió de cuadro de referencia a su formulación. Estas tipologías del estilo de aprendizaje dieron lugar cada una a la construcción de una herramienta de medida diferente: el learning style inventory (LSI) para Kolb (1976,1985) y el learning style questionnaire (LQS) para Honey y Mumford (1992). El LSI, que es utilizado actualmente por los educadores, presenta problemas psicométricos que, de la opinión de algunos ponen en duda la pertinencia de su utilización. Al contrario, el LSQ parece ofrecer una alternativa interesante a los educadores en educación post-secundaria. ²

La tipología de los estilos de aprendizaje de David Kolb.

La tipología de los estudios de aprendizaje de Kolb se fundó sobre su modelo de aprendizaje experiencial. Donde el ciclo de aprendizaje experiencial comporta cuatro fases: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experiencia activa. Definitivamente, cada fase implica un modo de experiencia de la realidad: el modo concreto para la experiencia concreta; el modo de reflexión para la observación reflexiva; el modo abstracto para la conceptualización abstracta; y el modo acción para la experimentación activa. Los cuatro modos se agrupan según dos dimensiones, concreto/abstracto y acción/reflexión, cada dimensión subraya una tensión, una oposición entre dos modos: la inmersión en la experiencia concreta por oposición a la conceptualización; la reflexión sobre la experimentación activa.

La tipología de Kolb (1984) cuenta cuatro estilos de aprendizaje: los estilos convergentes, divergentes, asimiladores y acomodadores. Estos estilos salieron de diversas combinaciones posibles según el modo dominante sobre cada dimensión ^{2,4}

Según Kolb (1984), la persona de estilo convergente, privilegia la conceptualización abstracta y la experimentación activa, controla sus emociones y se da sobre todo a las labores técnicas o a la resolución del problema más que a la investigación de contactos interpersonales. La persona con estilo divergente privilegia la experiencia concreta y la observación reflexiva, manifiesta un interés para el prójimo y es capaz de ver fácilmente las cosas de diversas perspectivas.

La persona del estilo asimilador que privilegia la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, es portada más hacia las ideas y los conceptos: busca crear modelos y valoriza la coherencia. La persona del estilo acomodado, que privilegia la experiencia concreta y la experimentación activa, le gusta ejecutar cosas e implicarse en experiencias nuevas, procede por pruebas y errores para resolver problemas y su gusto al riesgo es elevado. ²

La tipología de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford.

Honey y Mumford (1986) retienen de Kolb (1984) la idea de un modelo de aprendizaje experiencial en cuatro fases que llaman: la experiencia, el regreso sobre la experiencia, la formulación de conclusiones y la planificación. En la medida donde estas fases son privilegiadas por individuos, definen cuatro estilos de aprendizaje, que corresponde cada una “una descripción de las actitudes y conductas que determinan una manera de aprender preferida por un individuo”.²

Los cuatro estilos de aprendizaje según Honey y Mumford (1992) son el estilo activo, el estilo reflexivo, el estilo teórico y el estilo pragmático. El estilo activo describe el comportamiento de la persona que privilegia las actitudes y las conductas propias de la fase de experiencia; el estilo reflexivo, la de la fase del regreso sobre la experiencia; el estilo teórico, la de la fase de formulación de las conclusiones; y el estilo pragmático, la de la fase de planificación.²

A continuación se hace una descripción de cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje descritos por Honey y Mumford.^{2,6}

Activo: Se mantiene en busca de experiencias nuevas, son personas de mente abierta, nada escépticos, y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Piensan que hay que intentarlo todo por lo menos una vez. En cuanto desciende la excitación de una novedad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias, y se aburren con las actividades a largo plazo. Son personas que les gusta trabajar en equipo y se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Las personas con este estilo de aprendizaje tienen un marcado gusto por comprometerse con las personas, de confrontar sus ideas a las suyas y de revelar desafíos o resolver problemas en equipos. Los rasgos principales del estilo Activo son pues, animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos.^{2,6}

Reflexivo: La persona con estilo reflexivo anteponen la reflexión a la acción, observan con detenimiento las distintas experiencias. Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, los analizan con gran detenimiento antes de llegar a una

conclusión. Son prudentes, les gusta considerar todas las alternativas posibles antes de realizar cualquier movimiento. Disfrutan observar la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que no se han adueñado de la situación. Son capaces de crear a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.

La observación, el escucha, la acumulación exhaustiva de datos antes de dar una opinión parece esencial. Los rasgos principales de estilo Reflexivo son pues, ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos. ^{2,6}

Teórico: Tiene un enfoque lógico de los problemas, necesita integrar la experiencia de un marco teórico de referencia. Enfoca los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas e integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información.

Les gusta la investigación lógica y coherente, con particular gusto de hacer análisis y síntesis. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad, huyen de lo subjetivo y lo antiguo. Para ellos, seguir un proceso sistemático es muy importante cuando los problemas son abordados. Los rasgos principales del estilo teórico son el ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. ^{2,6}

Pragmático. El punto fuerte de estas personas es la experimentación y la aplicación de ideas, teorías, técnicas, en el objetivo explícito de validar el funcionamiento. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan siempre la primera oportunidad para experimentarlas. Tienden a desesperarse si hay a su alrededor persona que teorizan. Se caracterizan por una marcada preferencia para las soluciones realistas y prácticas, por el gusto de tomar decisiones útiles y de resolver problemas concretos. Su fisiología es “siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno”. Los rasgos principales del estilo pragmático son el ser experimentador, practico, directo, eficaz y realista. ^{2,6}

Al tomar en cuenta lo anterior, podemos concluir que según las preferencias de los alumnos, mostrarán un estilo de aprendizaje específico que lo hará disfrutar y optimizar sus conocimientos en su vida profesional y /o práctica.

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en estilo activo aprenderá mejor cuando pueda:

- Intentar nuevas cosas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades.
- Competir en equipo.
- Resolver problemas.
- Arriesgarse
- Encontrar personas de mentalidad semejante con las que pueden dialogar.
- Poder realizar variedad de actividades diversas.²

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en estilo reflexivo aprenderá mejor cuando pueda.

- Observar.
- Reflexionar sobre las actividades
- Intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo.
- Trabajar sin presiones ni plazos obligados.
- Revisar lo aprendido, lo sucedido.
- Investigar detenidamente.
- Tener posibilidad de escuchar los puntos de vista de otras personas, aun mejor, variedad de personas con diversidad de opiniones.
- Tener tiempo suficiente para preparar, asimilar, considerar.
- Tener la posibilidad de leer o preparar de antemano algo que le proporcione datos.
- Observar a un grupo mientras trabaja.

- Escuchar
- Asimilar antes de comentar.
- Pensar antes de actuar.
- Sondear para llegar al fondo de la cuestión.
- Reunir información.²

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en estilo teórico aprenderá mejor cuando pueda:

- Estar con personas de igual nivel conceptual.
- Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.
- Llegar a entender acontecimientos complicados.
- Participar en situaciones complejas.
- Sentirse intelectualmente presionado.
- Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.
- Participar en una sesión de preguntas y respuestas.
- Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- Inscribir todos los datos de un sistema, modelo, concepto o teoría.
- Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara.²

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en estilo pragmático aprenderá mejor cuando pueda:

- Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas
- Concentrarse en cuestiones prácticas.

- Ver que hay un nexo evidente entre tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.
- Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.
- Dar indicaciones, sugerir atajos.
- Elaborar planes de acción con un resultado evidente.
- Estar expuesto ante un modelo al que puede emular.
- Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.²

Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

Alonso en 1992, quien adopto el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma español llamo al cuestionario adaptado CHAEA cuestionario-Honey –Alonso sobre estilos de aprendizaje. Después de la adaptación del cuestionario Catalina Alonso diseño y desarrollo una investigación con 1371 alumnos de diferentes facultades de las Universidades Compostelense y Politécnica de Madrid, los resultados obtenidos por Catalina Alonso fueron muy importantes ya que dejaron precedentes en la investigación pedagógica y han servido como base a otras investigaciones en países iberoamericanos. Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).²

Este cuestionario es el instrumento más utilizado para determinar el estilo de aprendizaje de una persona en las diversas áreas de formación académica.

Consta de 80 ítem a las cuales se responde dicotómicamente, de ellos 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos aleatoriamente, de tal modo que la puntuación máxima que se puede obtener es de 20 puntos en cada estilo .La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos.²

La clasificación del estilo de aprendizaje se realiza de acuerdo a la puntuación obtenida en cada uno de los estilos, se utiliza, el baremo general abreviado de preferencias de estilo de aprendizaje desarrollado por Alonso y Cols, en el cual participaron 1371 estudiantes, baremo que facilita el significado de cada una de las puntuaciones, que permite saber quién está en la media, quien por encima y quien por debajo.²

Alonso quien identifica cinco niveles según las puntuaciones obtenidas en los distintos estilos. Cada estilo de aprendizaje se identifica a través de ítems a los cuales el alumno responde positivamente, para el estilo Activo, los ítems correspondientes del CHAEA son : 3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75 y 77. Así mismo los ítems que corresponden al estilo Reflexivo los ítems correspondientes son : 10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70 y 79. Los ítems que corresponden al estilo Teórico son: 2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78 y 80. Los ítems que corresponden al estilo Pragmático son: 1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73 y 76.

Se considera altos en estilo activo quienes puntúan entre 13-14, altos en el estudio reflexivo aquellos que obtienen una puntuación entre 18-19; y altos en estilo teórico y pragmático quienes tengan 14-15. Sin embargo, es frecuente también encontrar combinaciones de estilos de aprendizaje en un solo individuo, lo anterior se determina según el puntaje casi similar en dos estilos de aprendizaje, así como también puede haber individuos sin predominancia de un estilo particular.²

De esta manera se obtuvieron los datos precisos para conocer el perfil de aprendizaje y las preferencias de ellos en cada uno de los estilos (2, 3,4, 5, 6,7).

Para demostrar la fiabilidad y validez del cuestionario, Alonso diseño y desarrollo una investigación con variedad de pruebas estadísticas sobre universitarios de las universidades Complutense y Politécnica de Madrid. En este contexto, se creó el CHAEA, como resultado de la traducción y

adaptación del Cuestionario de estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford al contexto académico español. ^{2,7}

Los resultados de la aplicación del cuestionario CHAEA quedaron plasmados en un gráfico, al que se le llama Perfil de Aprendizaje, de tal modo que los alumnos pueden trazar su propio perfil al concluir la aplicación del cuestionario. ⁷

Proceso de Enseñanza

En una nueva extensión del concepto general de estilo, el término estilo de enseñanza ha sido adoptado entre los investigadores educativos para referirse a diferencias claramente identificables entre los profesores respecto de su forma de enseñar, de los elementos de contenido, referidos a lo que es enseñado. La noción es intuitivamente comprensible si nos remitimos a nuestra propia experiencia como alumnos : cada uno de nuestros profesores tenía la tendencia a hablar de una cierta forma de plantear cierto tipo de actividades, evaluar de una determinada manera, interactuar con cierto nivel de cercanía, etc., en suma cada profesor tenía un cierto rol directivo impersonal, tales como la exposición o la disertación, frente a roles que supongan un contacto más personal con los estudiantes. ⁸

Se encuentra de forma relevante que la actuación docente está determinada en algunos casos por la concepción que se tenga de la disciplina que se enseña, lo que permite al docente seleccionar y estructurar lo que va a enseñar, así como las formas de organizarlo y de comunicarlo a otros para que sea aprendido.⁹

Y que la educación en términos generales es una actividad humana omnipresente, educamos y nos educamos a lo largo de la vida. Desde el punto de vista epistemológico y conforme las corrientes

filosóficas racionalistas y empiristas, podemos afirmar que la educación no tiene otro fin que llevarnos al conocimiento. Conocer no es más que un intento de acercamiento a la comprensión de la realidad que nos rodea. Sin embargo, el entendimiento del concepto y la manera (método) en la que habremos de acercarnos a él, marcan sustantivas diferencias según la perspectiva desde que se analice y oriente la forma o modelo educativo que una institución o un conjunto de individuos habrán de adoptar.¹⁰

En nuestras instituciones académicas ha predominado el enfoque pasivo- receptivo de la educación, en el cual se privilegia son las habilidades de recuerdo y la copia acrítica por parte de los alumnos, limitándose el papel de los profesores a la mera transmisión de conceptos.¹¹

El profesor suele ser un mediador entre el alumno y el conocimiento, y de su forma de actuar dependerá, en mayor o menor medida la forma en que se desarrolló dicho proceso.

De acuerdo a las corrientes actuales, la enseñanza debe ser el proceso que dirija el aprendizaje, donde el profesor es un facilitador que, junto con el alumno, hace posible el logro de la formación del nuevo profesional que se construye proporcionándole hábitos, actitudes, habilidades, destrezas y valores.¹²

Es bien sabido que cada docente tiene una manera peculiar, unas características propias y únicas de cómo organizar y hacer la enseñanza; por tanto no resulta fácil elaborar significados que recojan esos diferentes comportamientos de enseñanza, y menos todavía establecer determinadas categorías con ellos.¹³

Los Estilos de enseñanza es un significado que actúa como variable caracterizadora dentro del proceso de enseñanza. Su conceptualización es difícil y prueba de ello es que las definiciones que hemos encontrado son muy generales y aplicables a otros conceptos afines. Los que han

abordado el tema, se han centrado más en analizar las investigaciones realizadas que en delimitarlo conceptualmente.

Para Sánchez y colaboradores, el estilo de enseñanza es el modo o forma de relacionar los elementos personales del proceso educativo y que se manifiestan precisamente a través de la presentación del profesor de la materia o en aspectos de la enseñanza¹³.

Beltrán y otros indican que lo componen ciertos patrones de conducta que el profesor sigue en el ejercicio de la enseñanza, iguales para todos los alumnos y externamente visible a cualquier observador.¹³

Delgado sintetiza que es una forma peculiar de interaccionar con los alumnos y que se manifiesta tanto en las decisiones pre activas, durante interactivas, así como en las pos activas. En definitiva afirma que Estilo de enseñanza es un modo o forma que adoptan las relaciones didácticas entre los elementos personales del proceso enseñanza- aprendizaje tanto a nivel técnico y comunicativo como a nivel de organización del grupo clase y sus relaciones afectivas en función de las decisiones que toma el profesor.¹³

Al analizar las definiciones anteriores observamos su generalidad, ambigüedad y posible aplicación a otros significados didácticos afines como método, enfoque, estrategia, etc, por consiguiente y sobre la base anterior acotamos conceptualmente Estilos de enseñanza como: "Las categorías de comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que: se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes; han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional; no dependen de los contextos en los que se muestran y pueden aumentar o aminorar los desajustes entre la enseñanza y el aprendizaje.¹³

Las diferentes tipologías de estilos de enseñanza de los profesores han dado lugar a modelos tomados como marcos de referencia con los que el profesor puede identificarse o ajustarse según su comportamiento docente.

Weber en la excelente revisión que hace de los estilos de enseñanza señala que este constituye el rasgo esencial común y característico referido a la manifestación peculiar del comportamiento y la actuación pedagógica de un educador o de un grupo de educadores que pertenece a la misma filosofía".¹⁴

Son varios los autores que han dado diferentes clasificaciones o tipologías de los estilos de enseñanza, entre los cuales destacan:

Clasificaciones o Tipologías de los estilos de enseñanza. ¹⁴						
Estilos	Tipología de LIPPIT y WHITE (1938)	Anderson	Gordon	Flanders	Bennet	Mixtos
	Autoritario	Dominador	Instrumental	Directo	Progresistas o Liberales	
	Laissez-faire	Integrador	Expresivo	Indirecto	Tradicionales	
	Democrático		Instrumental expresivo			

Se habla de múltiples estilos de enseñanza en función del criterio de categorización y así tendríamos estilos de enseñanza motivacionales, cognitivos, organizativos, etc. y en nuestro caso estilos de enseñanza respecto a los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey. ¹⁵, cuya

perspectiva de estilos de aprendizaje pretende ser más detallada y basada en la acción propia de los sujetos, plantea entonces la definición de los “estilos de aprendizaje” como la interiorización que realiza el sujeto de una etapa determinada de su ciclo de aprendizaje.

Honey, Alonso y Gallego definen cuatro tendencias en la forma en que el docente prioriza las estrategias de aula, mismas que se describen a continuación:

- a) **Tendencia activa:** Hace referencia al nivel en el cual el docente prioriza la experiencia como estrategia didáctica. Caracteriza un docente que busca que el aprendizaje se genera desde la acción propia del estudiante. Promueve la exploración libre y el uso de las estrategias propias de cada estudiante y valora su capacidad de plantear propuestas y soluciones innovadoras.
- b) **Tendencia reflexiva:** esta tendencia hace referencia a los aspectos en los cuales el docente prioriza la reflexión como estrategia didáctica. Caracteriza a un docente que busca que el aprendizaje se genere a partir del análisis detallado y a profundidad de las situaciones o temáticas planteadas en la clase.
- c) **Tendencia teórica:** hace referencia al nivel de que el docente prioriza el estudio de teorías lógicas y complejas como estrategia didáctica. Caracteriza a un docente que busca que el aprendizaje se genere a partir de la revisión y análisis de modelos teóricos.
- d) **Tendencia pragmática:** hace referencia al nivel en que el docente prioriza el modelamiento como estrategia didáctica. Caracteriza a un docente que busca que el aprendizaje se genere a partir de la acción estructurada y guiada por el docente.

Promueve el análisis de casos, donde se analiza paso a paso los procedimientos adecuados y valora el desempeño de los estudiantes en la ejecución de procedimientos que den solución a situaciones prácticas.¹⁶⁻¹⁸

En la misma línea que los estilos de aprendizaje, cada docente no posee estilos de enseñanza puros en relación con las categorías establecidas con los comportamientos que visiblemente muestra y si queremos atribuir a un determinado docente unos determinados estilos de enseñanza tendremos que asegurarnos que los comportamientos que evidencia y que hemos categorizado, son los que frecuentemente realiza y que perduran independiente de los contextos.¹³

Se reitera, que se refiere a estilos de enseñanza que tienen como referente a los estilos de aprendizaje. Como se ha expuesto, los límites entre las categorías son difusos y cuando se atribuye a un docente unos determinados estilos, es que los comportamientos que evidencia en las categorías establecidas son los que más frecuentemente realiza en relación con los demás, independiente del contexto, de la materia o del enfoque de enseñanza que adopte, aunque la utilización de un determinado enfoque de enseñanza como denota Coll, Pozo¹³ favorezca por coherencia unos comportamientos sobre otros.

Con el mismo propósito que Alonso, Gallego y Honey modesto y atrevido a la vez, vamos a indicar determinados comportamientos que los docentes realizan y que son muestra visible de su forma de enseñar y que favorecen a cada uno de los estilos de aprendizaje. Se proponen pues cuatro estilos de enseñanza: Abierto, Formal, Estructurado y Funcional, mismos que se describen a continuación:

Estilo de enseñanza abierto: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el estilo de aprendizaje activo del alumnado.

Atender a los contenidos o a las cuestiones espontaneas que surgen al hilo del desarrollo de la clase.

Procurar estar siempre informado de cuanto sucede en la actualidad para comentarlo o investigarlo con los alumnos.

Alabar y mostrar interés por los estudiantes que tienen ideas originales.

Aceptar y comprender lo que sienten, piensan y expresan los alumnos en cada momento.

Plantear con frecuencia nuevos contenidos y proyectos aunque no estén en el programa.

Potenciar y animar con actividades novedosas que los alumnos sean espontáneos, dinámicos, participativos e inquietos.

Transmitir en clase, si la situación lo requiere, el estado de ánimo y debatir causas y posibles soluciones en los problemas.

Procurar que las actividades propuestas sean variadas y que no se parezcan.

Proponer a los alumnos que inventen problemas y planteen cuestiones a tratar.

Aportar ideas nuevas u otras que suelen chocar con los razonamientos habituales.

Poner empeño en fomentar el trabajo en equipo.

Exponer las ideas sin “censuras”.

Potenciar entre los alumnos que investiguen y busquen soluciones.

Retroceder y replantear las actividades de otra forma, si no salen bien, con toda la naturalidad.

Solicitar voluntarios entre los alumnos para que expliquen o realicen las actividades ante los demás.

Animar a los alumnos y compañeros para romper las rutinas.

Inducir que los alumnos generen ideas sin ninguna limitación formal.

Hacer exposiciones teóricas breves y siempre dentro de algún problema o situación para resolver.

No poner en las pruebas de evaluación muchas cuestiones.

Poner preguntas de evaluación abiertas y de amplio contenido.

Cambiar con frecuencia de procedimientos metodológicos.

Anunciar las pruebas de exámenes con poca antelación.

No trabajar con los alumnos de la misma forma durante mucho tiempo.

Hacer que los alumnos trabajen en equipo siempre que la tarea lo requiera.

No ajustarse a la planificación si aparecen noticias de interés.

Permitir que los alumnos dialoguen en la clase las cuestiones que se plantean.

Impartir la materia de forma diferente.

Trabajar con problemas obtenidos del entorno.

No conceder demasiada importancia a la presentación, los detalles y orden.

Dejar que los alumnos actúen de forma espontánea.

No tener a los alumnos en la misma posición durante mucho tiempo.

Plantear interrogantes que tengan soluciones divergentes.

Hacer que los alumnos presenten y argumenten sus trabajos.

Poner a los alumnos en situación de intervenir sin previo aviso.

No hacerles relacionar, analizar o interpretar datos que no estén claros.

Plantear varias tareas a la vez y dejar libertad de orden de realización.

Potenciar el trabajo colaborativo dentro de los grupos.

Facilitar el trabajo competitivo constructivo entre equipos.

Hacer que los alumnos asuman roles, presentaciones y moderen debates.

Trabajar con simulaciones y dramatizaciones.

No hacerles exponer temas con mucha carga teórica.

Tratar de no hacer trabajar a los alumnos en solitario y en tareas de larga duración

No repetir los mismos ejercicios aunque se cambien los datos.

Dar instrucciones flexibles.

No pedirles que realicen las tareas a nivel de detalle. ^{13,16}

Estilo de enseñanza formal: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el estilo de aprendizaje reflexivo del alumnado.

Desarrollar con los alumnos pocos temas.

Abordar las cuestiones con detalle y profundidad.

Aconsejar e insistir en que piensen bien lo que van decir.

Exigir a los que revisen los ejercicios antes de entregarlos.

Dejar tiempo especial para las revisiones y repasos.

No debatir sobre cuestiones no planificadas ni conocidas de antemano por todos.

No prestar atención a todo aquello que sea superficial.

No obligar a los alumnos a ser portavoces improvisados.

No hacerles que expliquen algo en público sin preparación previa.

No preguntar en clase si previamente no ha sido anunciado.

Otorgar importancia a la profundidad y la exactitud de las respuestas.

No hacer con los alumnos dramatizaciones o interpretaciones de roles sin preparación determinada.

Tener planificado, casi al detalle, lo que se desarrollara durante el año.

Explicar despacio, con tiempo para la reflexión.

Desarrollar las clases sin presiones sobre el tiempo o trabajo.

Hacer pocos ejercicios pero desarrollarlos al detalle.

Insistir en la reflexión individual.

Fomentar la recogida información para analizarla y establecer conclusiones.

Presentar a los alumnos la planificación.

Exponer cualquier tema detalladamente y con tiempo suficiente.

Dar márgenes de tiempo amplios para la realización de las pruebas de evaluación.

No pasar de una actividad a otra mientras que no se han agotado sus posibilidades de análisis.

Avisar las fechas de exámenes o ejercicios de evaluación con suficiente antelación.

Aconsejar que antes de entregar cualquier trabajo lo realicen primero en borrador y luego lo revisen.

Explicar bastante y con detalle.

Favorecer el escuchar como base de la reflexión.

Favorecer la argumentación y el razonamiento desde la racionalidad.

Potenciar la consulta de textos, fuentes bibliográficas e informáticas.

Favorecer la reflexión sobre los hechos o las actividades.

Permitir intercambiar opiniones o razonamientos con otros del mismo nivel.

Aconsejar el similar antes que comentar.

Realizar informes y proyectos de calidad.

Orientar a los alumnos que se distancien de los problemas en el proceso de solución.

Incidir en el trabajo concienzudamente.

Visionar videos y películas que dan con antelación una orientación.

Favorecer las exposiciones siempre que el alumno tenga todo controlado.

Realizar informes y memorias detallados.

Oír los puntos de vista de otras personas con variedad de opiniones.

No forzar a actuar de líderes o presentadores a los alumnos.

No presionarles con el tiempo de entrega o plazos de ejecución.

No hacerles pasar rápidamente de una actividad a otra.

No obligarles a presidir reuniones o debates sin preparación.

No hacerles improvisar. ^{13,16}

Estilo de enseñanza estructurado: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el estilo de aprendizaje teórico del alumnado.

Procurar que las actividades estén siempre muy estructuradas.

Hacer que las tareas tengan propósitos claros y explícitos.

Incitar a que la dinámica de la clase sea de continuos debates.

Caracterizar los ejercicios con estrategias que sean establecer relaciones y asociaciones.

Hacer que los alumnos trabajen bajo una cierta presión.

Dar oportunidad para que en clase se cuestione todo aquello que suceda.

Analizar situaciones o problemas diversos para posteriormente generalizar.

Hacer trabajar a los alumnos con compañeros de nivel intelectual semejante.

No proporcionar situaciones de donde surjan demasiadas emociones o sentimientos.

Dar a los alumnos una imagen de seguridad en las decisiones que se adopten.

No dar imagen de falta de conocimiento en la temática que se imparte.

Tratar de improvisar lo menos posible en clase.

Impartir los contenidos integrados siempre en un marco teórico más amplio.

Solicitar de los alumnos que los ejercicios los resuelvan y especifiquen o expliquen los pasos que realizan para ello.

Tener un clima de aula ordenado y tranquilo.

No permitir que los alumnos hablen espontáneamente en el aula.

Preguntar sobre los criterios o principios.

Valorar en público aquellos alumnos que piensan y razonan lo que dicen.

Procurar que las planificaciones sean objetivas, coherentes, estructuradas y bien presentadas.

Presentar experiencias y problemas complejos aunque con indicativo de los pasos a seguir.

Potenciar más las relaciones profesionales que las afectivas.

No hacer actividades que exijan improvisar.

Mantener la sistematicidad marcada desde el inicio del curso.

Exigir que los trabajos estén lo mejor presentados posible y con las explicaciones sobre los pasos dados.

En la planificación incidir que todo se enmarque en una línea coherente y lógica.

No trabajar temas triviales o superficiales

Observar que las explicaciones no tienen contradicciones y siguen un orden lógico.

Tratar de ver los problemas desde un plano objetivo y algo distante.

No ponderar a los alumnos que obran y responden sin una cierta lógica y coherencia.

Demandar siempre orden y método a seguir.

No poner problemas abiertos.

Aconsejar y potenciar a los alumnos, desde el principio, que sean lógicos y no se expresen con ambigüedades. ^{13,16}

Estilos de enseñanza funcional: Comportamiento de enseñanza que favorecerían el estilo de aprendizaje pragmático del alumnado.

Desarrollar con los alumnos actividades que consistan en aprender técnicas.

Plantear tareas que su realización exija aplicarse e otras situaciones.

Ofertar a los alumnos muchos ejemplos o modelos para que estos lo puedan repetir o emular.

Impartir los contenidos teóricos acompañados de ejemplos prácticos de la vida ordinaria.

Llevar a clase expertos para que muestren lo que saben o hacen.

Potenciar con frecuencia que lo práctico y lo útil está por encima de los sentimientos y las emociones.

Sustituir las explicaciones por actividades donde los alumnos realicen actividades prácticas.

Trabajar en experiencia y actividades del entorno

Reconocer el mérito a los alumnos cuando han realizado un buen trabajo.

Tratar de mostrar que si algo funciona bien es que es útil.

Potenciar la búsqueda de atajos para llegar a la solución.

Proponer en los ejercicios de evaluación más cuestiones procedimientos que conceptos teóricos.

Al plantear proyectos, la mayoría de las veces insistir que viables y útiles.

Valorar más el resultado que los procesos.

No emplear mucho tiempo en explicaciones teóricas y magistrales.

Procurar que los alumnos no fracasen en el desarrollo de las experiencias.

Orientar continuamente a los alumnos para que no caigan en el error.

Mostrar que lo importante es que las cosas funcionen.

No mostrar interés por consideraciones subjetivas.

Mostrar aprecio por los alumnos prácticos y realistas.

Dar a los procedimientos y a las experiencias un peso considerable respecto a los conceptos.

Estimar a aquellos alumnos que tienen ideas útiles y factibles de ponerlas en práctica.

Indicar a los alumnos como hacer los ejercicios por el camino más corto y no dar muchas explicaciones teóricas del porqué.

Valorar el resultado final más que las operaciones y explicaciones.

Aconsejar que las respuestas sean breves, precisas y directas.

No permitir divagar.

Hacer caso de las ideas de carácter práctico.

No emplear demasiado tiempo en teorías o principios generales

Potenciar una enseñanza cercana a la realidad

Hacer a trabajar a los alumnos con instrucciones claras sobre lo que hay que hacer^{13,16}

Cuestionario de estilos de enseñanza de Pedro M. Geijo (CEE)

Para la determinación del estilo de enseñanza, Martínez en 2002 utiliza un instrumento que se basa en los estilos de aprendizaje de acuerdo a CHAEA, sin embargo, lo conceptualiza en pares por lo que Pedro M. Geijo reconstruye el instrumento de Martínez para evaluar cada uno de los estilos por sí mismo esto para favorecer el tratamiento estadístico y facilitar el contraste de resultados ¹⁶

El cuestionario tiene su origen y es semejante al construido como propuesta por Martínez (2001). Se re-elaboraron algunos ítems para hacerlos más comprensibles y fáciles de adaptar a los diversos contextos de aplicación (Chile, Universidad de Concepción). En su estructura de organización se compone de los siguientes aspectos:

- Cuestiones relacionadas sobre datos personales y profesionales del docente que lo cumplimenta, pautas para su realización, relación de ítems y normas para la obtención de los niveles en cada Estilo.

Página por página su descripción es la siguiente:

- Portada: Se especifica su nombre y que analiza
- Primera página: Aparecen algunos ítems relacionados con datos socio académicos: titulación, años de experiencia, sexo y centro donde trabaja.
- Segunda página: Se orienta al docente para su cumplimentación además de indicarle la honestidad y confidencialidad en el manejo de los datos aportados y de los resultados.
- Las demás páginas están dedicadas a los ítems y al perfil numérico de los Estilos de Enseñanza.
- En la última hoja se aporta una plantilla para recoger los resultados y las instrucciones para realizarlo. El perfil de EE. EE. Se obtiene a partir de las cuatro puntuaciones que quien lo realice obtenga en cada grupo de 20 ítems.¹⁶

Dicho cuestionario fue validado mediante el método Delphi, donde después de dos rondas de consulta a expertos se obtuvo el instrumento final que fue aplicado posteriormente a docentes de la Universidad de Concepción a través de una muestra piloto, correspondiente al 4 % proporcional a las áreas del conocimiento: Biomédicas, humanidades e ingeniería.¹⁸

3. Justificación

Magnitud La educación y el aprendizaje son temas complejos aún en pleno siglo XXI ya que se pueden identificar varios factores y variables que producen diferentes repercusiones y grados de interrelación que dificulta su análisis. Aunque es cierto que los estudiantes aprenden de distintas formas, con influencia de varios factores como las condiciones ambientales, el bagaje cultural, la edad, la preferencia del trabajo individual o colectivo, el locus de control y la motivación de los alumnos por el aprendizaje ⁵; el compromiso de las universidades de nuestro país es el de formar excelentes profesionales para la atención de las necesidades de una manera más profesional y con conocimiento pleno. Dentro del Hospital General Regional N° 46 del IMSS se imparten los programas de 11 especialidades que involucran a un total de 181 residentes de diferentes grados, de estas, en 5 el hospital funge como sede definitiva con un total de 136 residentes, de ellos, más del 50% serán empleados al término de su especialidad por el Instituto Mexicano del Seguro Social en diferentes partes de la República Mexicana.

Importancia de los resultados En primer lugar, con la realización de la presente investigación se puede conocer la realidad acerca de lo que ocurre en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los diversos cursos de especialización médica que se desarrollan en el Hospital General Regional No. 46, particularmente de la coincidencia o no de los estilos de enseñanza de los profesores con los estilos de aprendizaje de los médicos residentes, esto cobra importancia debido a que se puede fortalecer el proceso educativo mediante la implementación de diversas estrategias educativas. En segundo lugar, con lo anterior se puede contar con procesos educativos que optimicen resultados formativos y con ello resultando beneficiado el derechohabiente que acude a atención médica, ya que será atendido por médicos profesores y médicos en formación competentes que llevan un proceso educativo que favorece el logro de las competencias planteadas en el programa académico.

Factibilidad Todos los alumnos toman clase en las aulas del Hospital General Regional N° 46 del IMSS por lo que se tiene la oportunidad de completar el mayor porcentaje de la muestra planteada para realizar la investigación y esto solamente requiere unos minutos de su tiempo para contestar los cuestionarios que identificarán los estilos de enseñanza y de aprendizaje de cada uno de los sujetos de estudio. Además el investigador responsable, los investigadores asociados tienen conocimiento y experiencia previa en la realización de trabajos de investigación de esta naturaleza, con todo esto se complementa una infraestructura para el desarrollo y culminación de la presente investigación.

Trascendencia Debido a la gran cantidad de médicos residentes egresados del Instituto Mexicano del Seguro Social, el Hospital General Regional N° 46 es un pilar importante de egreso de estos médicos que a su vez serán empleados para la atención del derechohabiente; es de vital importancia el conocer los estilos de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos, ya que es una parte importante para que el médico se instruya y sea altamente competente para resolver los problemas de salud de cada uno de los derechohabientes que solicitan atención médica en las diferentes especialidades. Además de que los resultados podrán ser una herramienta útil en la planeación de estrategias que mejoren la adquisición del conocimiento del médico en formación.

Además de todo lo anterior cabe resaltar que siendo este un rubro de gran importancia en la investigación en el ámbito de educación, existe poca literatura médica que describa estas dinámicas educativas en los médicos en formación en pro de la debida y más alta formación del médico.

4. Planteamiento del problema.

En cualquier ámbito educativo no es extraño encontrarse con alumnos que son brillantes con un profesor y no lo son tanto con otros, o que aprenden más rápidamente con una cierta metodología que con otras. Algunos estudiantes se lucen con tareas muy estructuradas, mientras que otros lo hacen en tareas que dejan mostrar su creatividad. Cada persona tiene una forma predilecta de utilizar sus habilidades intelectuales, o en otras palabras, tiene su propio estilo de pensamiento y de hacer las cosas. Aunque los estilos intelectuales del alumno se encuentran muy relacionados con sus características cognitivas y con las de personalidad, también lo están con los métodos de enseñanza y la forma de evaluación de los aprendizajes. Al considerar esto, el rendimiento de un alumno puede estar relacionado con su estilo de pensamiento y la forma en la que éste se adapta a las metodologías de las diferentes asignaturas. ¹⁹

En cualquier proceso educativo exitoso es necesaria la conjunción de dos situaciones, la primera de ellas los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos y la segunda, los diferentes estilos de enseñanza de los profesores. Se ha descrito que el proceso enseñanza aprendizaje obtiene mayores resultados cuando existe congruencia entre ambos estilos debido a que favorece el abordaje comprensión y evaluación de los contenidos y por lo tanto será óptima la adquisición de las competencias involucradas. ²⁰

Existe evidencia que demuestra que a nivel universitario los docentes no cuentan formación pedagógica y aunque generalmente son muy buenos dentro de los aspectos técnicos de su profesión específica, esto implica que no cuentan con las herramientas didáctico pedagógicas que les permiten lograr aprendizajes más significativos y por lo tanto duraderos en los alumnos, esto a su vez tiene impacto sobre la calidad educativa. ⁵

Por lo tanto, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional N° 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social?

5. Objetivos

Objetivo general

Identificar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional No. 46.

Objetivos específicos

- Determinar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional # 46 de acuerdo a la especialidad.
- Conocer los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional # 46 de acuerdo al grado cursado de la especialidad
- Identificar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional # 46 de acuerdo a la edad de residentes y profesores respectivamente.
- Conocer los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional # 46 de acuerdo al género de residentes y profesores respectivamente
- Identificar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y los estilos de enseñanza de los profesores de los cursos de especialización médica en el Hospital General Regional # 46 de acuerdo a la formación docente del profesor.

6. Hipótesis

Debido a que es un estudio descriptivo - transversal no se plantea hipótesis

7. Materiales y método:

Universo de trabajo

Todos los residentes inscritos y profesores adscritos a los programas de especialización médica que se imparten de forma completa en el Hospital General Regional No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Tamaño de la muestra:** un total de 136 residentes distribuidos de la siguiente manera: Medicina de Urgencias (38), Medicina del Trabajo (17), Nefrología (13), Urología (15), Geriátrica (24) y Epidemiología (29). Así como un total de 32 profesores titulares y adjuntos distribuidos de la siguiente manera: Medicina de Urgencias (7), Medicina del Trabajo (3), Nefrología (3), Urología (7), Geriátrica (5) y Epidemiología (7).

Diseño del estudio. Estudio transversal – descriptivo.

Procedimiento del estudio

1. Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud 1306 del Hospital General Regional No. 46, se solicitó mediante consentimiento informado (Anexo 1) a los sujetos en estudio su voluntaria participación en el presente protocolo de investigación.
2. Previa explicación acerca de los objetivos de la presente investigación, a los médicos residentes se les aplicó una primera encuesta (Anexo 2) con la finalidad de identificar las variables a trabajar que corresponden a especialidad, edad, género y grado de la especialidad que se cursa. Posteriormente se aplicó el CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje) (Anexo 3) para identificación de los estilos de aprendizaje de los médicos residentes, dichas encuestas fueron aplicadas por los propios investigadores, en forma anónima durante alguna de las clases que llevan a cabo de manera cotidiana.
3. Una vez entregados se revisaron ambos cuestionarios a detalle con el propósito de identificar si existe algún error por parte del residente y, en caso de haberlo se le pidió en ese mismo

momento que lo corrigiera para evitar errores tales como doble respuesta, falta de respuesta de algunos ítems o duda en alguno de los ítems.

4. Los cuestionarios (CHAEA) fueron calificados de la siguiente forma: Se identificaron cinco niveles según las puntuaciones obtenidas en cada estilo. Cada estilo de aprendizaje se identificó a través de los ítems a los cuales el alumno responda positivamente (Anexo 4); para el estilo Activo, los ítems correspondientes son: 3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75 y 77.

En el estilo Reflexivo los ítems correspondientes son: 10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70 y 79.

Los ítems que corresponden al estilo Teórico son: 2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78 y 80.

Los ítems que corresponden al estilo Pragmático son: 1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73 y 76.

Se consideran altos en estilo Activo quienes puntúan entre 13-14; altos en el estilo reflexivo aquellos que obtienen una puntuación entre 18-19; y altos en el estilo teórico y pragmático quienes tengan 14-15. El estilo predominante es aquel en el que se obtiene la categoría más alta en la relación a los otros estilos de aprendizaje. Sin embargo es frecuente también encontrar combinaciones de estilos de aprendizaje en un solo individuo, lo anterior se determina si dos o más de los estilos se clasifican dentro de la misma categoría, por lo tanto, la encuesta será calificada como que el alumno tiene más de un estilo, en los casos en los que la encuesta no encuentre predominio de algún estilo será calificada como sin predominio de estilo de aprendizaje.

5. A todos los profesores se les aplicó el Cuestionario de Estilos de Enseñanza (C.E.E.) (Anexo 5), dichas encuestas fueron aplicadas por los propios investigadores en forma anónima previo consentimiento por escrito. Esta encuesta ya tiene incorporado la ficha de identificación

con variables como: especialidad, años de experiencia docente, grado académico, género y asignatura/s que imparte y formación docente.

6. Los cuestionarios (CEE) se calificaron de la siguiente forma: Se identifican cuatro niveles según las puntuaciones obtenidas en cada estilo. Cada estilo de enseñanza se identifica a través de los ítems a los cuales el profesor responda (Anexo 6); para el estilo Abierto, los ítems correspondientes son: 1, 7, 11, 18, 19, 26, 31, 38, 43, 47, 48, 54, 56, 60, 65, 68, 70, 75, 78, 79.

En el estilo Formal los ítems correspondientes son: 2, 3, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 33, 36, 39, 41, 45, 51, 55, 59, 62, 64, 67, 71.

Los ítems que corresponden al estilo Estructurado son: 6, 10, 14, 15, 21, 25, 27, 30, 32, 35, 40, 44, 49, 52, 53, 58, 69, 72, 74, 76.

Los ítems que corresponden al estilo Funcional son: 4, 5, 9, 13, 17, 22, 23, 29, 34, 37, 42, 46, 50, 57, 61, 63, 66, 73, 77, 80.

Se consideran altos en estilo Abierto quienes puntúan entre 13-14; altos en el estilo Formal aquellos que obtienen una puntuación entre 18-19; y altos en el estilo Estructurado y Funcional quienes tengan 14-15. El estilo predominante es aquel en el que se obtiene la categoría más alta en la relación a los otros estilos de enseñanza. Sin embargo es frecuente también encontrar combinaciones de estilos de enseñanza en un solo individuo, lo anterior se determina si dos o más de los estilos se clasifican dentro de la misma categoría, por lo tanto, la encuesta será calificada como que el profesor tiene más de un estilo, en los casos en los que la encuesta no encuentre predominio de algún estilo será calificada como sin predominio de estilo de enseñanza.

7. Una vez entregado se revisó el cuestionario a detalle con el propósito de identificar si existen errores por parte del profesor, y en el caso de haberlos, se le pidió que los

corrija en ese mismo momento, tales como doble respuesta o falta de ésta en algunos de los ítems o duda en alguno de los ítems.

8. La información obtenida se vació en una base de datos del programa Excel donde se encuentran los cuestionarios de estilos de Aprendizaje CHAEA y el Cuestionario de Estilos de Enseñanza fraccionado por cada uno de los estilos de aprendizaje y de enseñanza con los ítems que los evalúan a cada uno, lo que permitió calificar los puntajes obtenidos por los residentes y profesores con los resultados de cada uno, además de analizar el estilo de aprendizaje y enseñanza predominantes en cada uno de los cuestionarios aplicados. Estos cuestionarios se encuentran codificados con un número de registro que permite filtrar los datos de cada uno de ellos y analizar las otras variables, con el objetivo de describir los resultados.

Análisis Estadístico.

El análisis estadístico se efectuó de acuerdo al tipo de escala de las variables analizadas. Aplicándose a los estadígrafos descriptivos e inferenciales correspondientes, como a continuación se plantea: Las variables cuantitativas se analizarán por medio de la prueba T de student y se describirán como medias y promedios y las variables cualitativas se analizaran por medio de la χ^2 y se presentaran como moda y mediana.

Definición Operacional de variables

Variables socio demográficas	Definición	Tipo de Variable	Indicador	Instrumento y fuente	Estadígrafo
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Dependiente cuantitativa continua	Años cumplidos	Encuesta directa	N (%)
Genero	Condición biológica que distingue a un hombre de una mujer	Dependiente cualitativa nominal	Masculino Femenino	Encuesta directa	N (%)
Experiencia docente	Tiempo Trascurrido desde el inicio de sus actividades docentes hasta la actualidad.	Dependiente cuantitativa continua	Años Cumplidos	Encuesta Directa	N (%)
Formación docente	Actividades teórico-prácticas realizadas con el fin de adquirir habilidades en la práctica docente.	Dependiente cuantitativa	Diplomados Maestría Doctorado Cursos On line Ninguna	Encuesta Directa	N (%)
Estilos de enseñanza	Las categorías de comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la	Dependiente Cualitativa	Formal Abierto Estructurado Funcional	Encuesta Directa	N (%)

	enseñanza				
Profesor en los cursos de especialización	Médico especialista que realiza funciones docentes	Independiente cualitativa	Profesor del curso de especialidad	Encuesta Directa	N (%)
Estilos de aprendizaje	Características personales que explican las diferentes formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del aprendizaje	Dependiente Cualitativa	Activo Reflexivo Teórico Pragmático	Encuesta Directa	N (%)
Especialidad Médica	Posgrado con reconocimiento oficial realizado posterior a la Licenciatura en Medicina.	Dependiente Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina de Urgencias • Medicina del trabajo • Urología • Nefrología • Geriátría • Medicina Interna 	Encuesta Directa	N (%)
Grado de Especialidad que se cursa	Ciclo lectivo en que se encuentra actualmente el médico residente.	Dependiente Cualitativa	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto	Encuesta Directa	N (%)

8. Aspectos éticos

El protocolo se sometió para su aprobación por el Comité local de investigación en salud número 1306 del Hospital General Regional Número 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social Jalisco. Los aspectos éticos del presente trabajo de investigación se han establecido en los lineamientos y principios generales del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud, se refiere (publicado en el diario oficial de la federación el 7 de febrero de 1984) dando cumplimiento a los artículos 13 y 14 (fracción I, II, III, IV, V VII, VIII) del título segundo correspondiente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. De acuerdo al artículo 17 de este mismo título, el presente trabajo se considera una investigación con riesgo mínimo, según el acuerdo al artículo 23.

El protocolo cumple además con el reglamento de la Ley general de Salud en Materia de investigación para la salud, así como los códigos y normas internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica, en cuanto al cuidado que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes, se deberá identificar que se respetarán cabalmente los principios contenidos en el código de Núremberg, la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, el informe Belmont, el Código de reglamentos Federales de Estados Unidos de América.

El presente protocolo corresponde al ámbito educativo pretende dejar un antecedente, a su vez sea una herramienta útil para futuros estudios así como para estrategias pedagógicas que permita buscar y establecer las relaciones entre los estilos de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos y con ello optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje de las especialidades médicas involucradas en este estudio

Los médicos residentes y sus respectivos profesores serán informados sobre el resultado del estudio para lograr mejoría en su formación y su práctica médica, así como el Hospital General Regional número 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social Jalisco, a través de su Departamento

de Educación e Investigación en Salud, y podrá ser utilizado como herramienta para futuros estudios así como precursor para estrategias de enseñanza.

9. Recursos, financiamiento y factibilidad

Los recursos humanos

Asesores y tesista

Recursos materiales:

Encuestas, computadora, toner, lápices, hojas, hoja con clip

Recursos tecnológicos

Programas o software, Word, Spss, Excel, End Note,

Recursos financieros:

Sustentados por el pasante

Sesgos y Limitaciones.

Sesgos: Falta de veracidad en las respuestas de los cuestionados.

Limitaciones: No se contemplan limitaciones para este estudio.

10. Resultados

Estilos de aprendizaje

Se realizaron un total de 66 cuestionarios de estilos de aprendizaje a de Honey y Alonso a residentes de las distintas especialidades teniendo como resultado 8/13 de nefrología, 28/38 de medicina de urgencias, 16/17 de medicina del trabajo 14/16 de geriatría. (tabla 1) y se plasman de forma gráfica como porcentajes (grafico 1), los residentes de epidemiología se excluyen debido a que por su programa académico, aunque son de forma terminal en el hospital general regional # 46, estos se distribuyen dentro de diferentes unidades de medicina familiar y hospitales de zona además de Centro Médico de Occidente en diferentes horarios lo que dificulto el localizarlos para la aplicación de los cuestionario, así como a los residentes de la especialidad de urología que no se pudo encontrar en el aula durante el tiempo de encuestado.

Especialidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nefrología	8	12.1	12.1	12.1
M. Urgencias	28	42.4	42.4	54.5
M. Trabajo	16	24.2	24.2	78.8
Geriatría	14	21.2	21.2	100.0
Total	66	100.0	100.0	

Tabla 1 Tabla de frecuencias de residentes encuestados de acuerdo a su especialidad

Del total de residentes encuestados se encontraron 29 del sexo Femenino y 37 del sexo Masculino (Tabla 2) dando el 100% graficándose en manera de porcentaje (Grafica 2)

Genero

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	29	43.9	43.9	43.9
Masculino	37	56.1	56.1	100.0
Total	66	100.0	100.0	

Tabla 2 Tabla de frecuencias en cuanto el Género del total de residentes encuestados

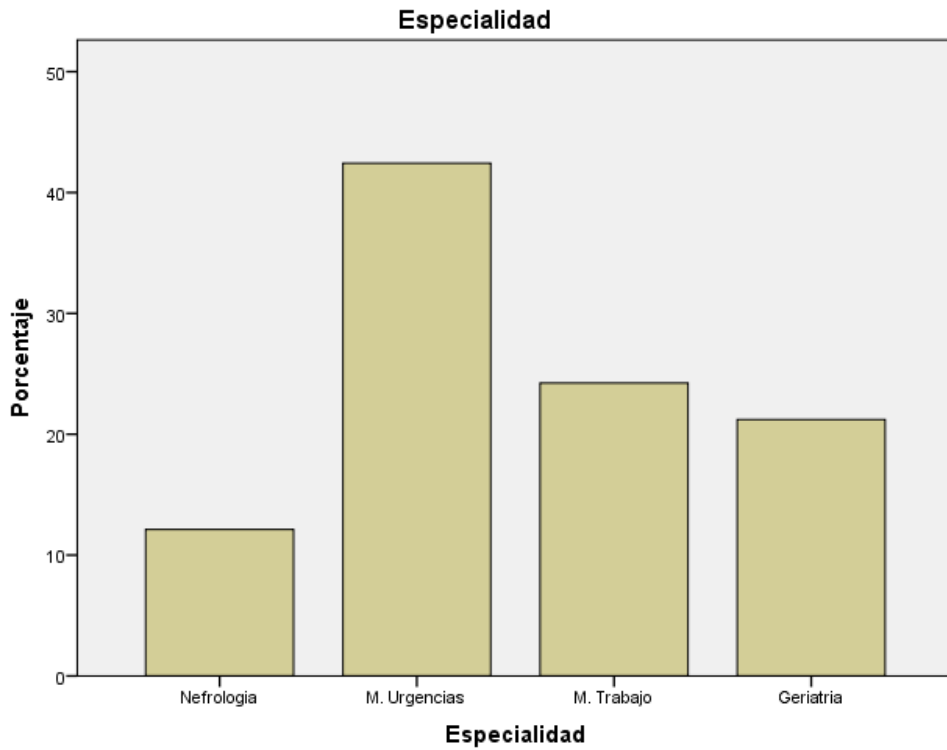


Grafico 1 porcentaje de Residentes encuestados de las diferentes especialidades

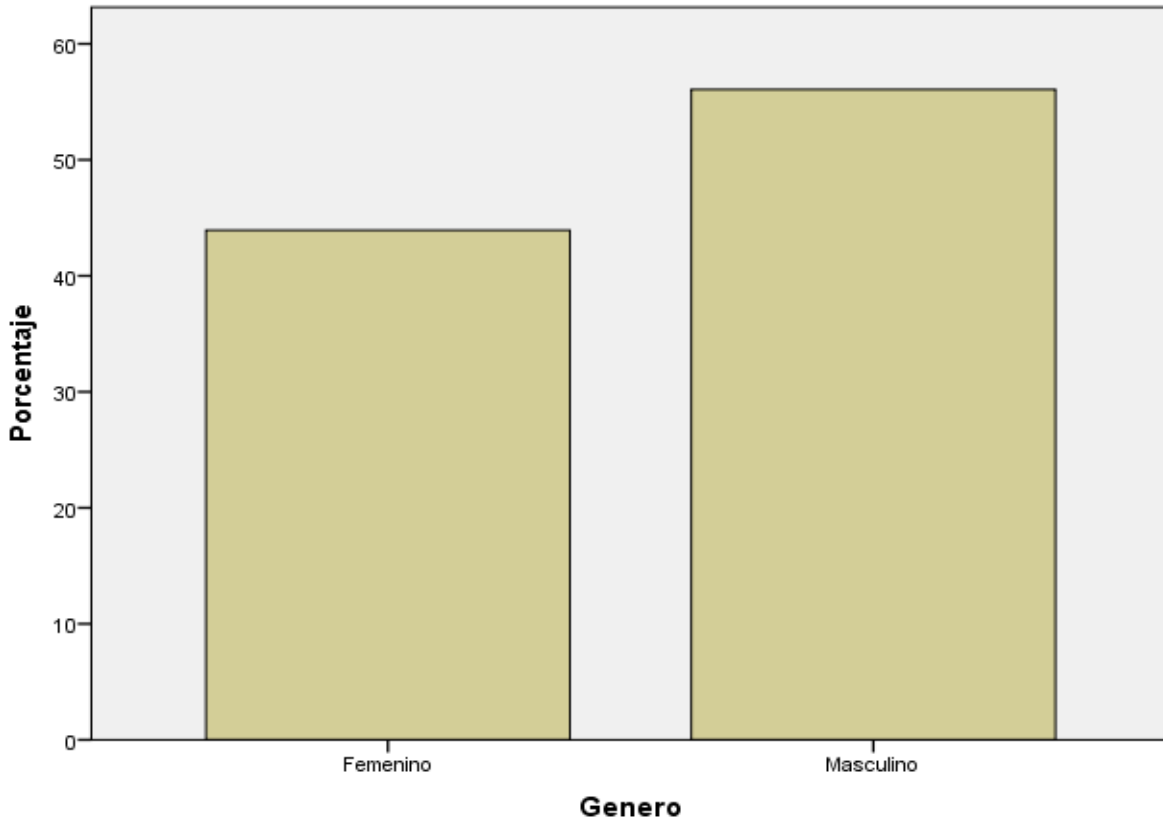


Grafico 2 Porcentaje de acuerdo al género de los residentes encuestados

En cuanto a la edad se encontró un mínimo de 25 años y un máximo de 41 con una mediana de 28 y una moda de 27, se realizaron 3 grupos de la siguiente manera: de 25 a 29 años, de 30 a 34 y de 35 o más, para su análisis (Tabla 3) graficándolo en forma de porcentaje (grafico 3)

Grupo de edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 35 o más	7	10.6	10.6	10.6
30-34	6	9.1	9.1	19.7
20-29	53	80.3	80.3	100.0
Total	66	100.0	100.0	

Tabla 3 Frecuencia de grupo de edad del total de residentes encuestados

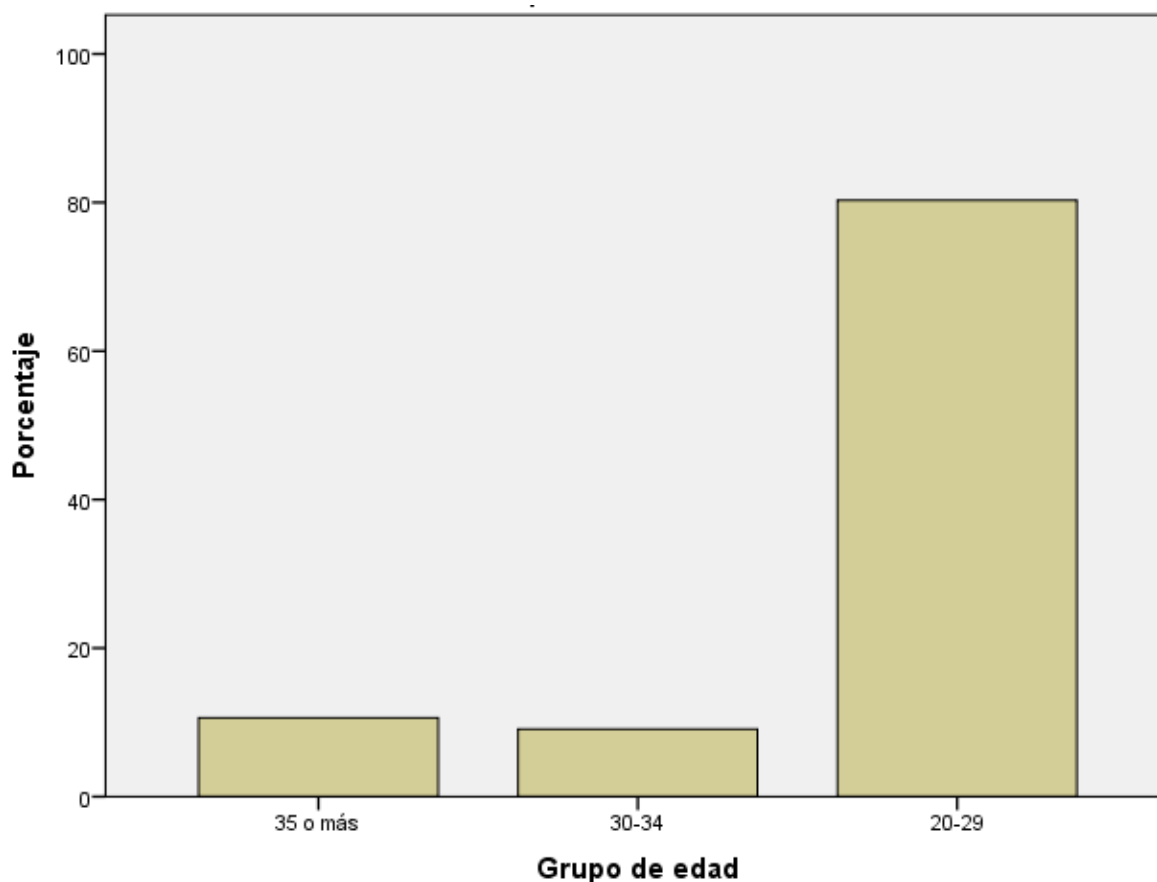


Grafico 3. Porcentaje de grupos de edad del total de residentes encuestados

El gado que se encontró que se cursaba de la residencia de los médicos encuestados se distribuyó de la siguiente manera: residentes de 4 grado de especialidad 8, de tercer grado 17 de segundo grado 16 y de primer grado en sus diferentes especialidades fueron encuestados un total de 25 residentes (tabla 4)

Grado cursado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 4	8	12.1	12.1	12.1
3	17	25.8	25.8	37.9
2	16	24.2	24.2	62.1
1	25	37.9	37.9	100.0
Total	66	100.0	100.0	

Tabla 4 Frecuencia del grado de especialidad cursado de los médicos residentes

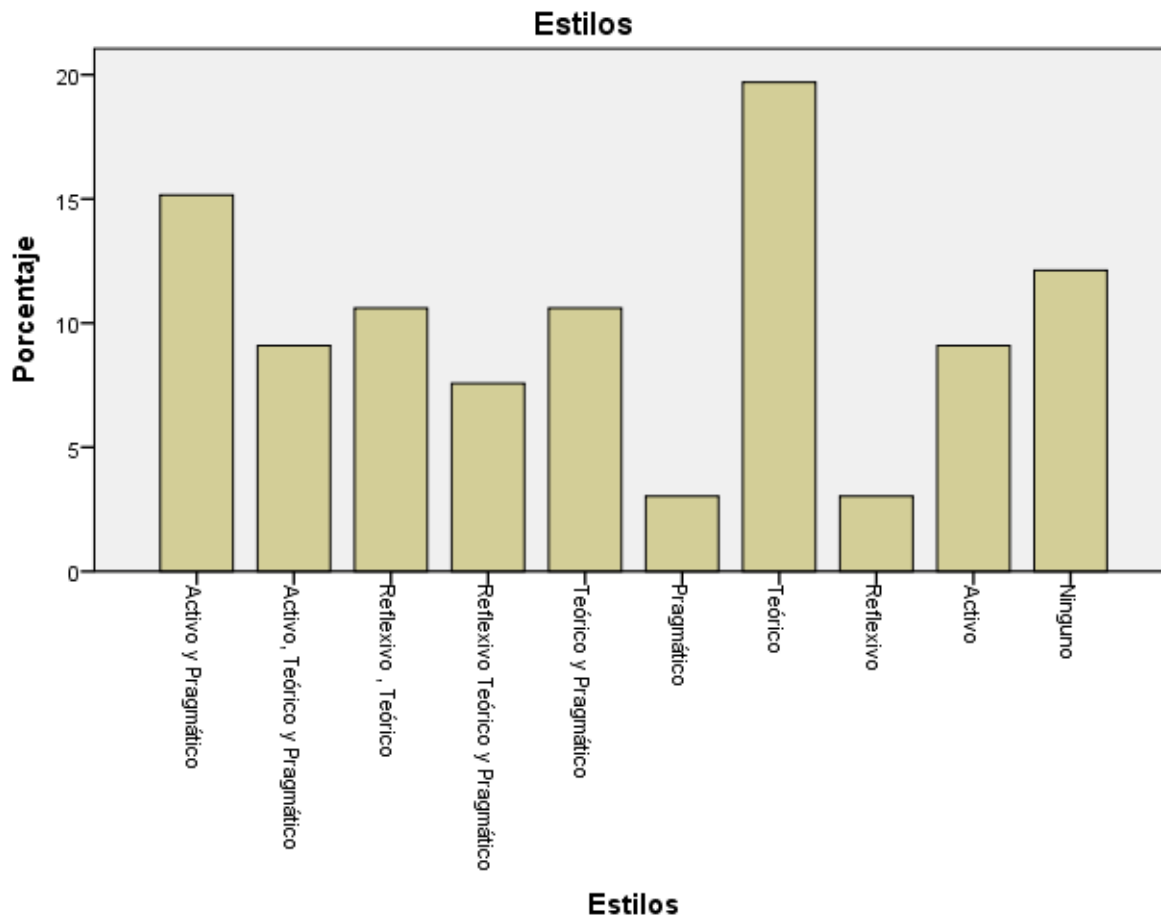
Se determinaron las frecuencias de cada uno de los estilos de enseñanza que se encontraron presentes en los residentes de las distintas especialidades independientemente de si se tenían uno o varios estilos de enseñanza teniendo los siguientes resultados: para el estilo activo se encontró presente en 22 residentes 33.3% (tabla 5), el estilo reflexivo se encontró en un total de 14 residentes siendo este el 21.2 % (tabla 6), el estilo teórico lo tienen desarrollado 38 residentes 57.6 % y el pragmático 30 residentes 45.5% (Tabla 5)

Estilo de aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido Activo	22	33.3	33.3
Reflexivo	14	21.2	21.2
Teórico	38	57.6	57.6
Pragmático	30	45.5	45.5

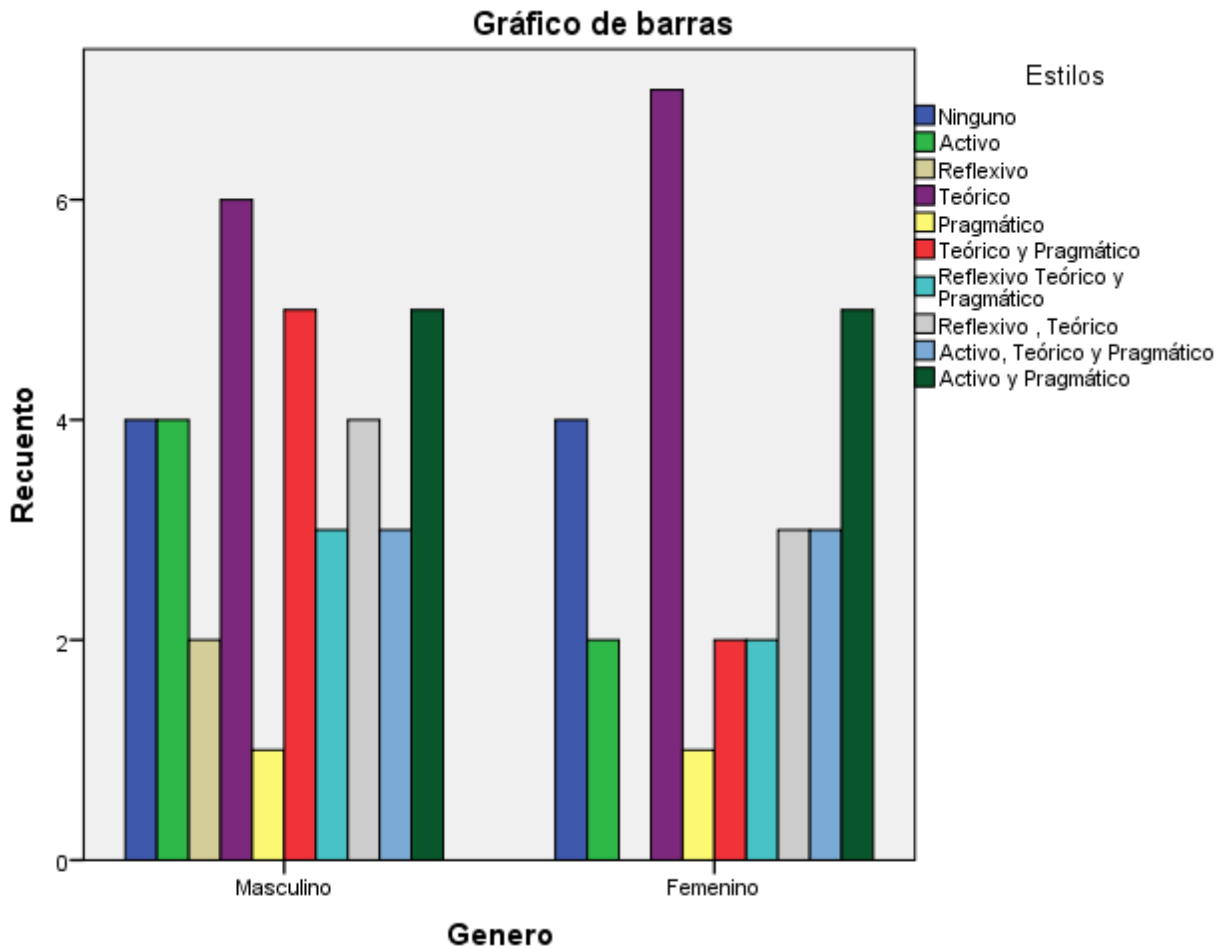
Tabla 5 Frecuencia de estilos de aprendizaje encontrado en los médicos residentes

Se observó que hay un porcentaje de residentes que no solo tienen un único estilo de aprendizaje y se encuentra distribuido de la siguiente manera: El estilo activo de manera única se encuentra presente en 6 residentes (9.1%), el reflexivo en 2 (3%) el Teórico en 13 (19.7%) y pragmático en 2 (3%), la combinación de teórico y pragmático se encuentra presente en 7 (10.6%), reflexivo y teórico en 7 (10.6%), activo y pragmático en 10 (15.2%), la combinación de tres en los cuales se encuentra activo, teórico y pragmático en 6 (9.1%) y reflexivo teórico y pragmático en 5 (7.6%), se observó que en 8 residentes (12.1%) no se tenía definido ningún estilo de aprendizaje en especial. (Grafica 4)



Grafica 4. Porcentaje de los diferentes estilos de aprendizaje de los residentes de las diferentes especialidades medicas

Se realizó un análisis de tablas cruzada de acuerdo a los estilos de aprendizaje encontrados en los diferentes residentes y la variable de grupo de edad, género, especialidad y grado de la especialidad cursado encontrando los siguientes resultados: En cuanto al género se observó que el tipo de enseñanza para masculino y femenino que predominó fue el teórico encontrándose en 6 del género masculino y en 7 del género femenino (Grafica 5) con una Chi- cuadrada de Pearson de 0.944 y correlación de spearman de 0.36. (Tabla 6)



Grafica 5 estilos de aprendizaje en relación al género de los residentes

Pruebas de chi-cuadrada

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,453 ^{a1}	9	,944
Razón de verosimilitud	4,230	9	,896
Asociación lineal por lineal	,068	1	,794
N de casos válidos	66		

Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo R de persona	,032	,124	,260	,796 ^c
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,036	,124	,285	,777 ^c
N de casos válidos	66			

a1. 17 casillas (85,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,88.

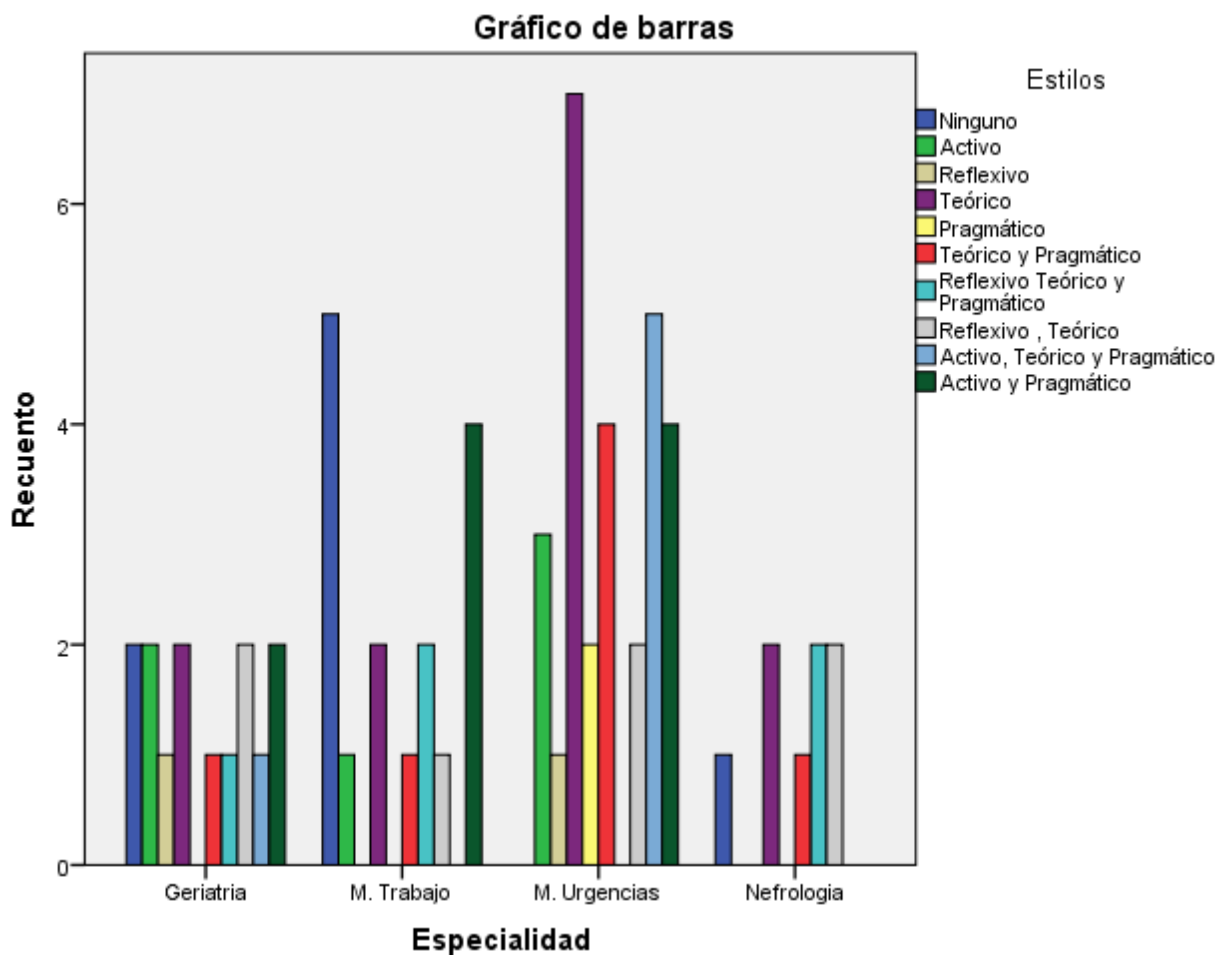
a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 6 Chi-cuadrada y medidas simétricas del análisis de tablas cruzadas de acuerdo al estilo de aprendizaje y el género de los residentes

En lo que refiere a la especialidad se observó que no hubo un tipo de enseñanza predominante para la especialidad de geriatría ni nefrología como se observó en los residentes de medicina de urgencias que predominó el teórico con 7 residentes y para los de medicina del trabajo que predomina ningún estilo con 5 residentes seguido de la combinación de activo y pragmático con un total de 4 (Gráfica 6) con una Chi-cuadrada de Pearson de 0.274 y correlación de Spearman de 0.87. (Tabla 7)



Gráfica 6 estilos de aprendizaje en relación a la especialidad de los residentes

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	30,919 ^{a1}	27	,274
Razón de verosimilitud	37,970	27	,078
Asociación lineal por lineal	,485	1	,486
N de casos válidos	66		

Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo R de persona	,086	,117	,693	,491 ^c
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,087	,120	,702	,485 ^c
N de casos válidos	66			

a1. 39 casillas (97,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

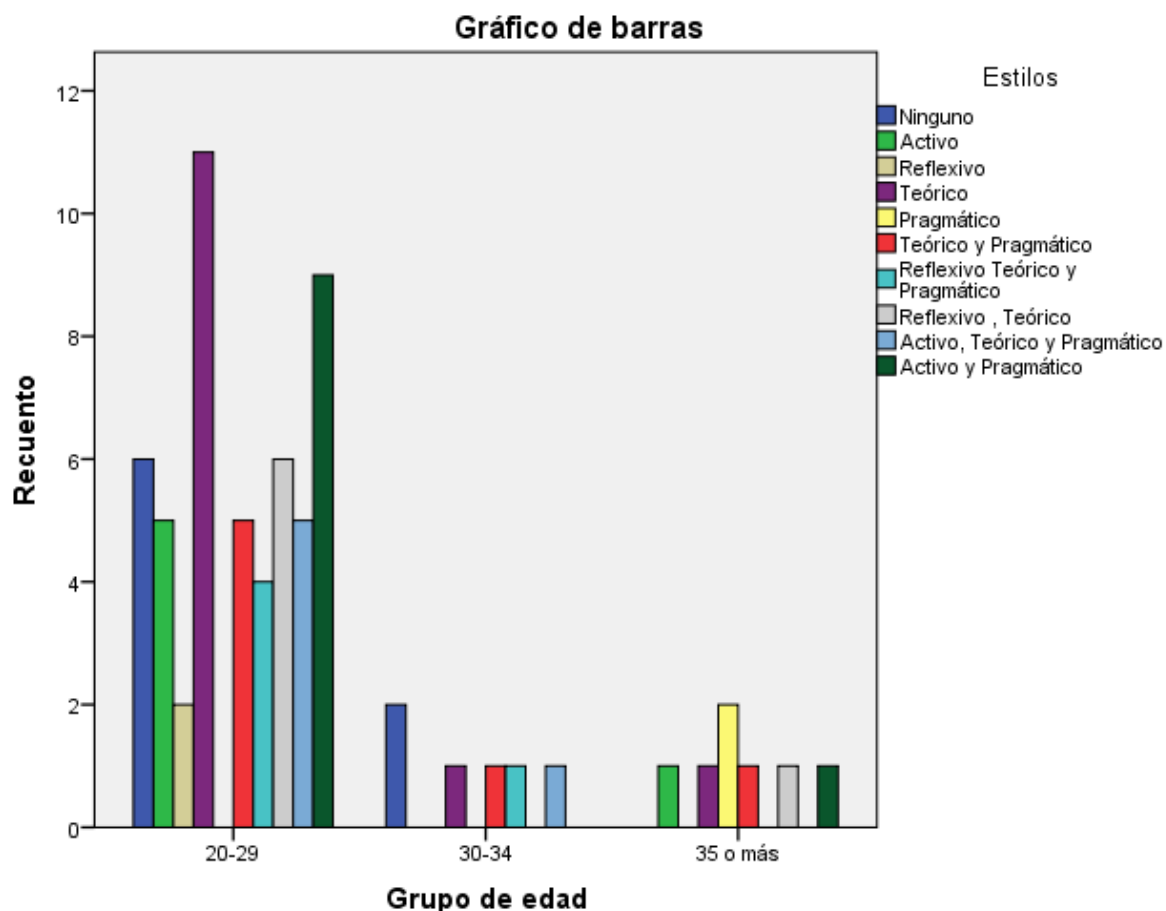
a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 7 Chi-cuadrada y medidas simétricas del análisis de tablas cruzadas de acuerdo al estilo de aprendizaje y la especialidad de los residentes

Tomando en cuenta el grupo de edad el tipo de enseñanza que predomina en el grupo de 25 a 29 años es el teórico con 11 residentes seguido de la combinación activo y pragmático con 9 residentes; en el grupo de 30 a 34 el predominante son aquellos que no tienen un estilo definido con 2 residentes y en los de 35 o más el pragmático con 2 residentes (Grafica 7) con una Chi- cuadrada de Pearson de 0.1 y correlación de spearman de -0.06. (Tabla 8)



Grafica 7 estilos de aprendizaje en relación al grupo de edad de los residentes

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	25,727 ^a	18	,106
Razón de verosimilitud	21,298	18	,265
Asociación lineal por lineal	,121	1	,727
N de casos válidos	66		

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de persona	-,043	,107	-,346	,730 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,061	,113	-,489	,627 ^c
N de casos válidos		66			

a1. 25 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.

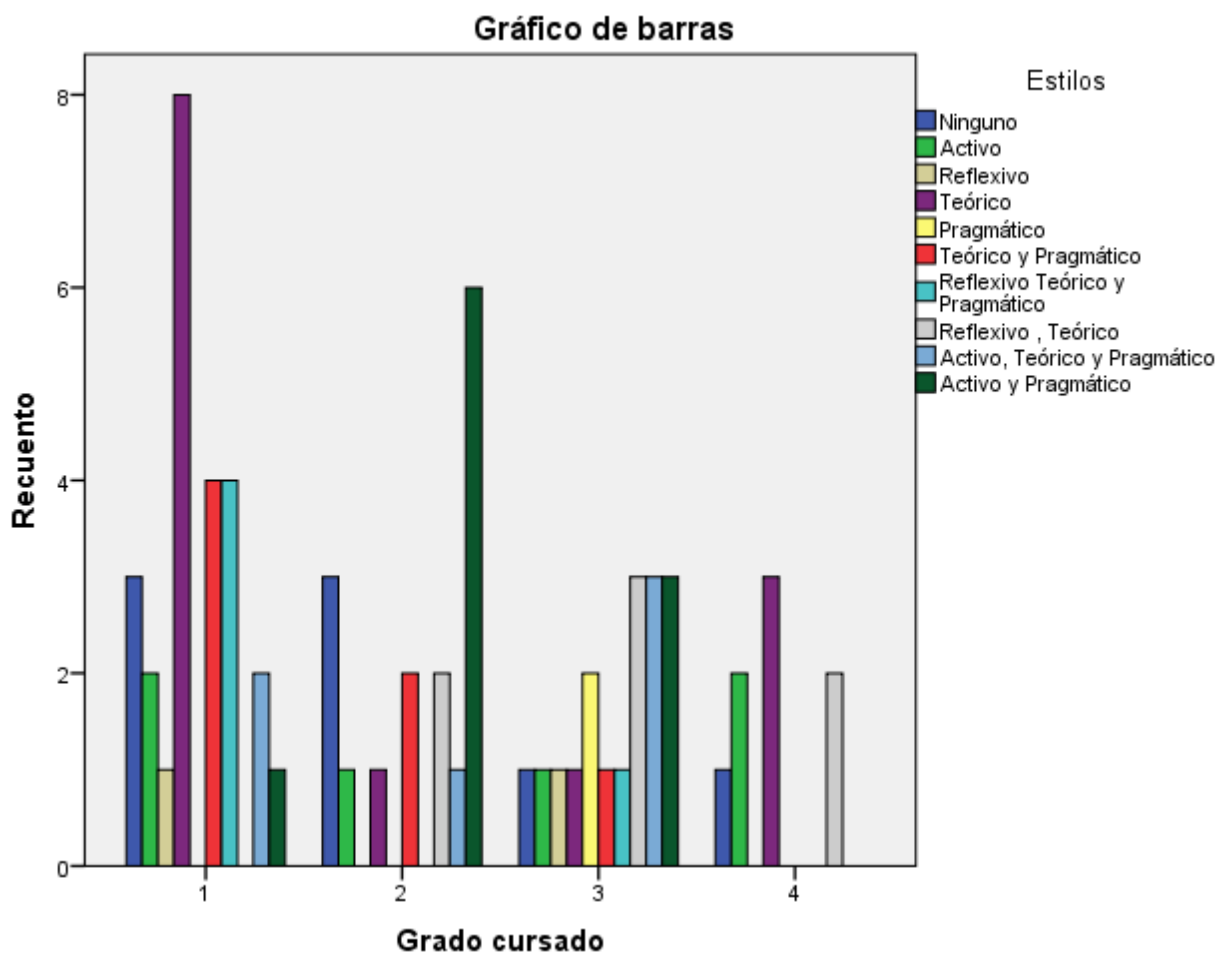
a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 8 Chi-cuadrada y medidas simétricas del análisis de tablas cruzadas de acuerdo al estilo de aprendizaje y el grupo de edad de los residentes

En lo que respecta a la tabla cruzada del grado cursado del residente y el tipo de enseñanza se observa que predomina el estilo teórico con 8 residentes, en los de segundo año la combinación del estilo activo y pragmático con 6 residentes y por último en el grupo tercero y cuarto no existe algún tipo de aprendizaje que destaque entre ellos (Grafica 8) con una Chi- cuadrada de Pearson de 0.06 y correlación de spearman de 0.096. (Tabla 9)



Grafica 7 estilos de aprendizaje en relación grado cursado de los residentes

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	39,185 ^{a1}	27	,061
Razón de verosimilitud	44,540	27	,018
Asociación lineal por lineal	,230	1	,631
N de casos válidos	66		

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de persona	,060	,115	,477	,635 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,096	,117	,772	,443 ^c
N de casos válidos		66			

a1. 40 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

Tabla 9 Chi-cuadrada y medidas simétricas del análisis de tablas cruzadas de acuerdo al estilo de aprendizaje y el grado cursado de los residentes

Estilos de Enseñanza

Se utilizaron un total de 24 cuestionarios de Estilos de Enseñanza a los profesores de los Cursos de Especialización del Hospital General Regional No 46 de las especialidades de Urgencias Médicas y Medicina Interna/Geriatria y Nefrología. No siendo eliminada ninguna de éstas, ya que fueron contestadas de manera completa y satisfactoriamente.

Después del análisis de nuestros cuestionarios encontramos los siguientes resultados: el estilo de enseñanza predominante de los profesores los cursos de los cursos de especialización del hospital regional 46 del IMSS. Mostrando un predominio la especialidad de urgencias médicas en un estilo funcional/ formal con un 50% (12 profesores), seguido de los profesores de la especialidad de medicina interna/Geriatria, en los cuales se apreció un predominio de un estilo funcional/ formal con un 37% (9 profesores) y observando que solo un 4% (1 profesor) tuvo tendencia hacia al estilo abierto/estructurado y los profesores de la especialidad de nefrología presentaron el estilo funcional/formal 9% (2 profesores) (Figura 1).

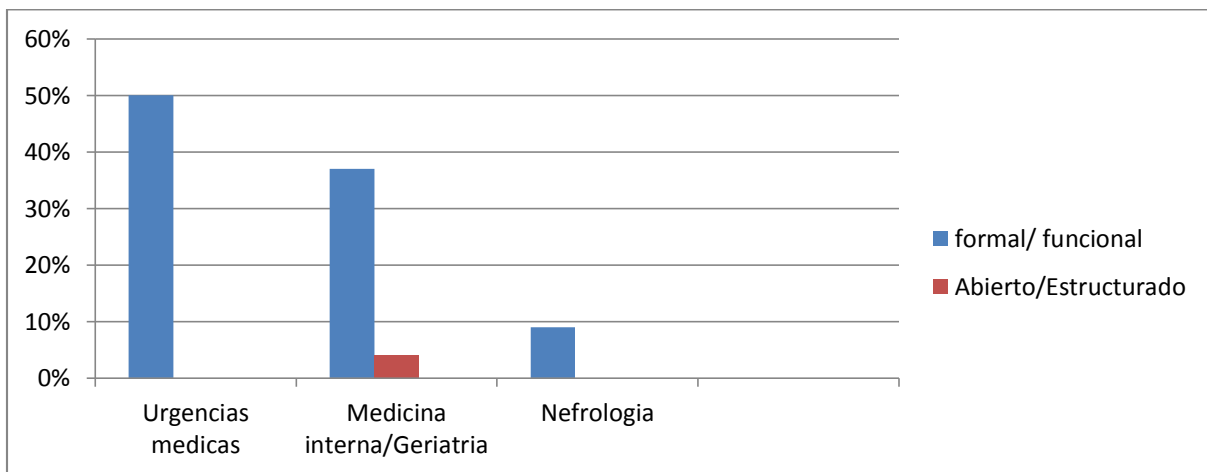


Figura 1. Gráfica de estilo de Enseñanza predominante.

La distribución por género por especialidad, en urgencias médicas fue 6 mujeres (25%) y 6 hombres (25%) todos con un promedio de edad de 41.2 y en la especialidad de medicina interna fue 2 mujeres (9%) y 8 hombres (32%) y ellos presentando una edad promedio de 39.4 En nefrología se encontró 2 hombres (9%) (Figura 2).

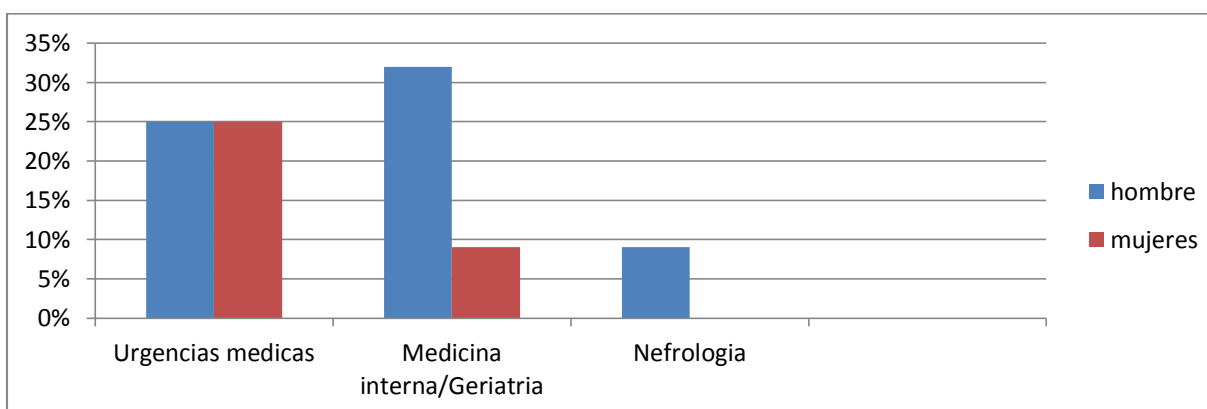


Figura 2. Grafica de género en las especialidades de medicina interna/geriatria Nefrologia y de medicina de urgencias.

De acuerdo al género de los profesores de los cursos de especialización, en urgencias médicas; fue el siguiente: en el femenino (6 mujeres) predomino el estilo formal/funcional en un total de 25% y en el género masculino (6 hombres) predomino de igual manera el estilo formal funcional, los 2 (9%) profesores de nefologia presentaron de igual manera este estilo. (Figura 3).

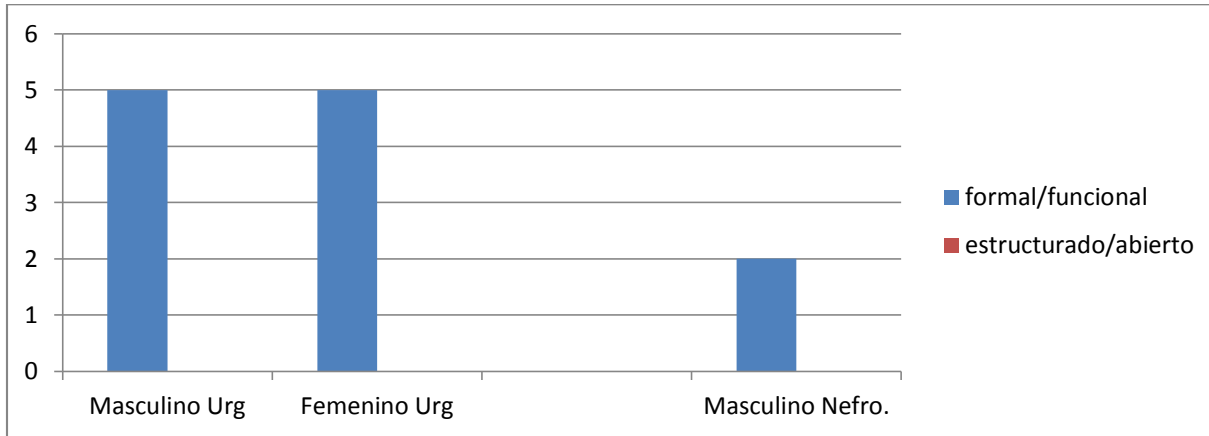


Figura 3. Grafica de Estilos de Enseñanza por género en profesores de Urgencias Médicas y Nefrologia.

En la especialidad de medicina interna/geriatria se mostró, una diferencia entre los estilos de enseñanza, que predominaron en este género femenino (1mujer) presento tendencia al estilo formal/funcional representando el (5%) y haciendo una gran diferencia el mostrar en este rubro en (1mujer) la presencia del estilo abierto/estructurado. Y en el género de masculino (8 hombres) predomino el estilo formal/funcional representando el 40% del total de los profesores de esta especialidad. (Figura 4).

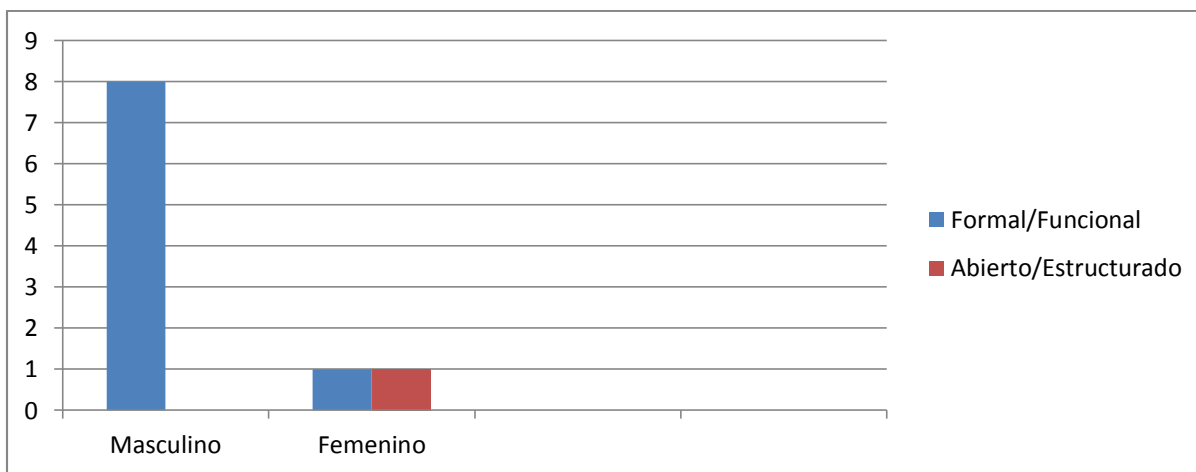


Figura 4. Grafica de estilos de enseñanza por género en la especialidad de medicina interna/geriatria.

De acuerdo a la edad en los profesores de medicina de urgencias el grupo de edad de 30-35 años que lo conformaron 5 profesores (20%) predominó el estilo de enseñanza formal/funcional. Mientras que el grupo de 36-45 años de edad; en los profesores de esta misma especialidad que lo integraron un total de 4 profesores (15%) mostraron la misma tendencia por el estilo formal/funcional, y en el último grupo de edad; de 46-55 años de edad; nos encontramos que también predominó en los 3 profesores (15%) que lo conformaron; el estilo de enseñanza formal/funcional. (Figura 5).

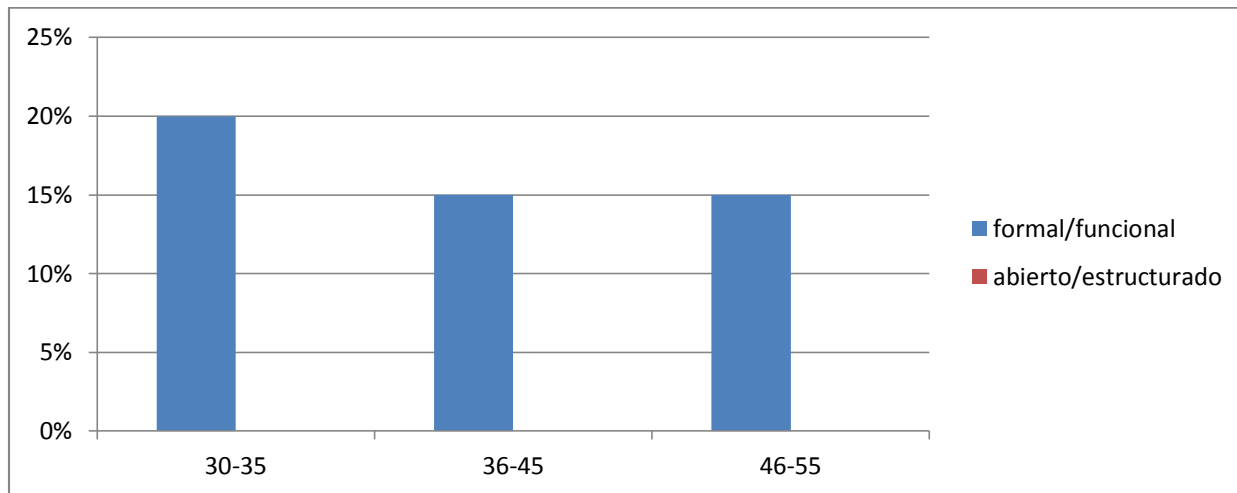


Figura 5. Grafica de estilos de enseñanza en la especialidad de medicina de urgencias de acuerdo a la edad.

En la especialidad de medicina interna/geriatria; el grupo de 30-35 años de edad. En el cual se mostró la diferencia, en cuanto al estilo de enseñanza que predominó. Fue en igual cantidad de profesores para cada estilo; representado por 1 profesor (5%) con tendencia hacia el estilo formal/funcional. y un profesor (5%) con estilo de enseñanza abierto/estructurado. Mientras que en el grupo de edad, de 36-45 años, de la misma especialidad estuvo; conformado por 5 profesores (25%) mostraron predominio por el estilo de enseñanza, formal/funcional. Y en el último grupo de 46-55 años de edad; encontramos 3 profesores (15%) con predominio en estilo de enseñanza formal/funcional. (Figura 6).

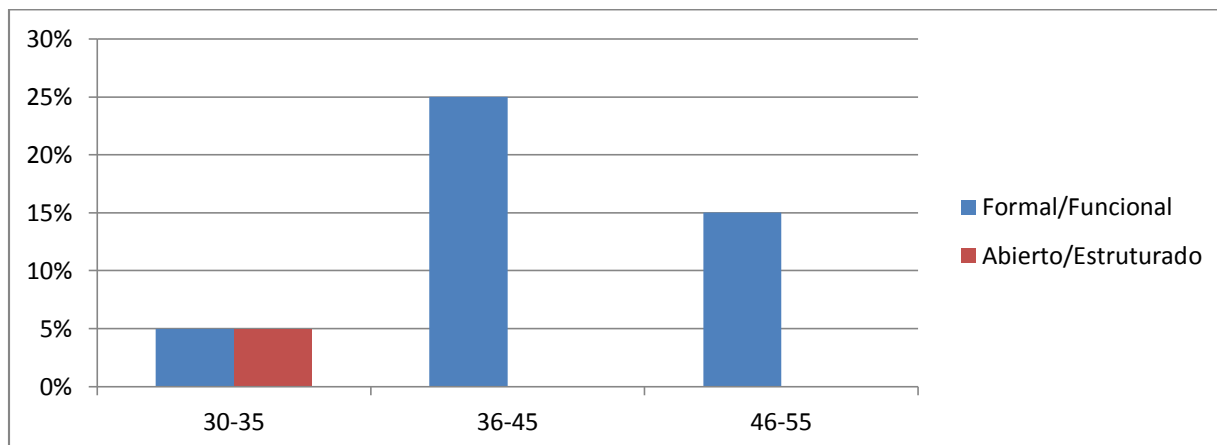


Figura 6. Grafica de estilos de enseñanza en los profesores de medicina interna/geriatria de acuerdo al grupo de edad.

De acuerdo al tiempo de egreso de los profesores de medicina de urgencias de 0-5 años lo conformaron 4 profesores (16%) con predominio del estilo de enseñanza formal/ funcional. Así como en el tiempo de egreso de 6-10 años encontramos a un solo profesor (4%) con tendencia al estilo de enseñanza formal/ funcional. Y en el tiempo de egreso de más de 10 años; lo conformaron 7 (29%) profesores con tendencia al estilo de enseñanza formal/ funcional. (Figura 7).

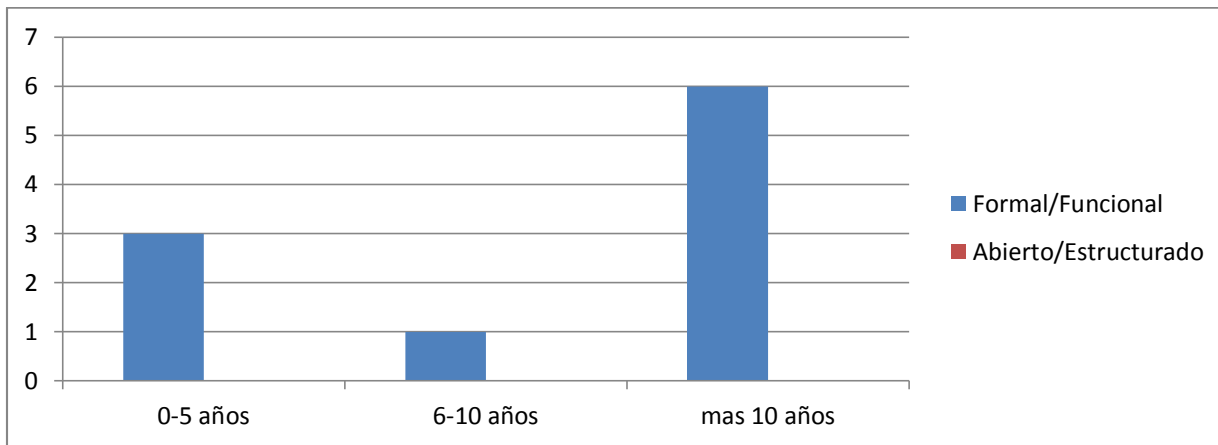


Figura 7. Grafica de estilos de enseñanza en los profesores de medicina de urgencias de acuerdo al tiempo de egreso de la especialidad.

Mientras que en los profesores de medicina interna/ geriatría. En el tiempo de egreso de la especialidad de: 0-5 años; está representado por 4 profesores (16.5%) en el que en 3 profesores (12.5%) predominó el estilo formal/funcional, y en un solo profesor (4%) se encontró con predominio en el estilo abierto/ estructurado. En el grupo de 6-10 años. Encontramos a 3 profesores (12.5%) en los cuales predominó el estilo de enseñanza formal/ funcional. Y por último, en el grupo de más de 10 años de egreso de la especialidad se conformó por 3 profesores (12.5%) en el cual continuó predominado el estilo de enseñanza formal/funcional. (Figura 8).

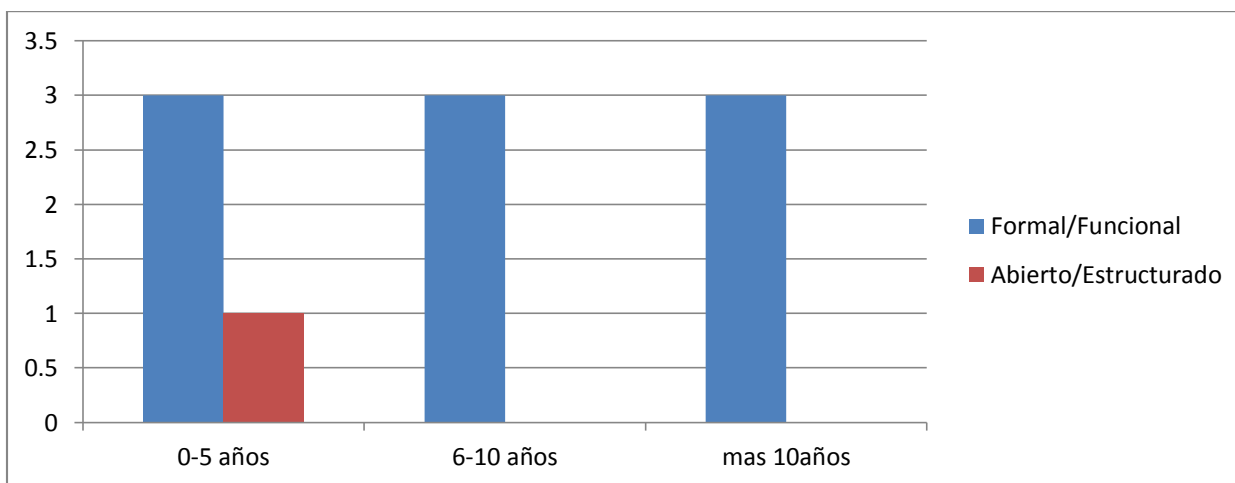


Figura 8. Grafica de estilos de enseñanza, en los profesores de medicina interna/geriatría según el tiempo de egreso de la especialidad.

De acuerdo a la formación docente en los profesores de la especialidad de medicina de urgencias se dividió en dos grupos; en los que contaban con estudios en docencia lo cual abarca a 5 profesores (20.8%) en los cuales predominó el estilo de enseñanza formal/funcional, y los que no contaban con estudios en docencia fueron 7 profesores (29.2%) los cuales también predominó el estilo de enseñanza formal/funcional. (Figura 9)

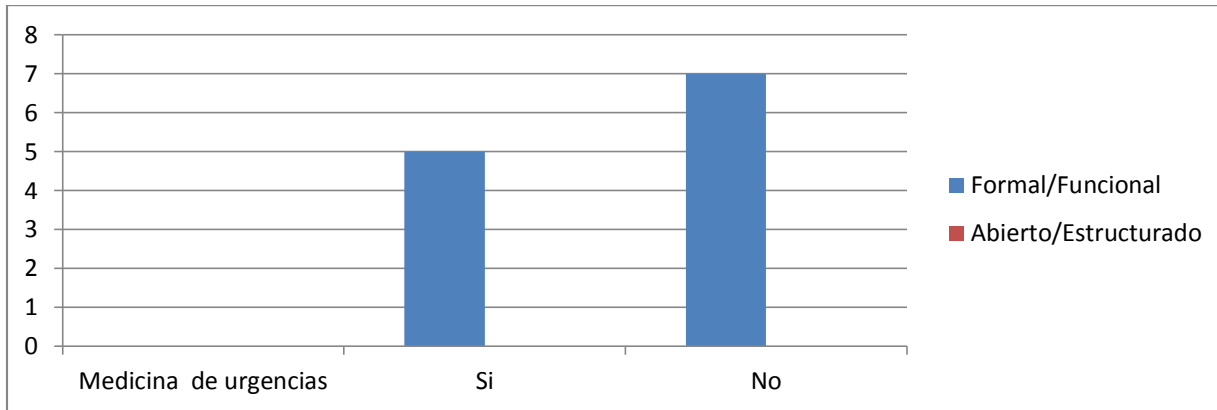


Figura 9. Grafica de la especialidad de medicina de urgencia y su formación docente.

Mientras que en los profesores de la especialidad de medicina interna/geriatria; respecto a si contaban con formación docente se encontró solo 3 profesores (12.5%) en los cuales predominó el estilo de enseñanza formal / funcional. En los profesores que no contaban con formación docente; se dio la diferencia en cuanto al predominio de su estilo de enseñanza. Donde encontramos a 6 profesores (30%) con predominio en el estilo de enseñanza formal / funcional y 1 profesor (5%) en el estilo abierto/ estructurado. (Figura 10).

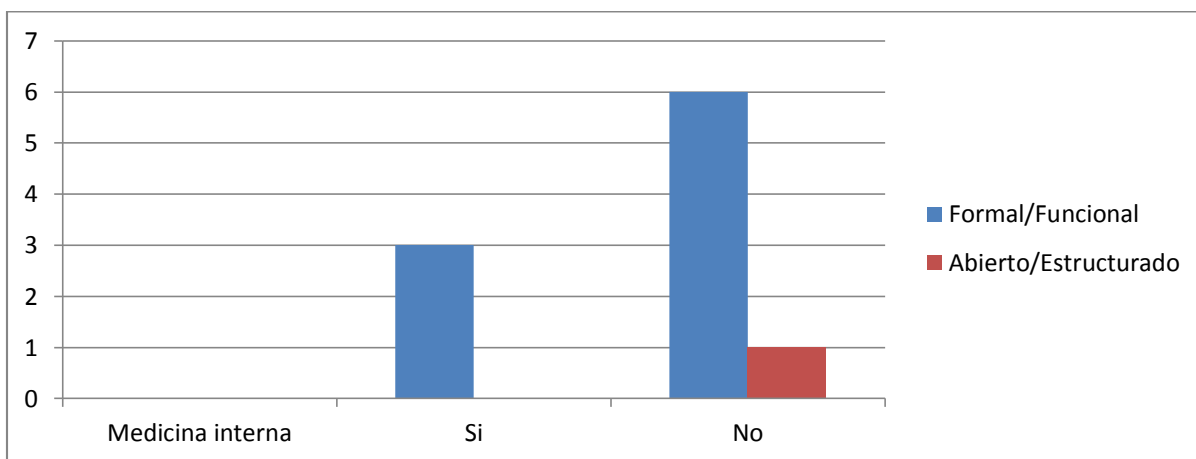


Figura 10. Gráfico de la especialidad de medicina interna/geriatria de acuerdo a la formación docente.

11. Discusión

En este estudio hemos encontrado congruencia a lo que se encuentra publicado dentro de la literatura médica se demuestra que la población encuestada de médicos residentes del hospital general regional # 46 del IMSS analizando por separado los cuatro estilos de aprendizaje, el estilo predominante es el estilo teórico en un 57.6 % del total de la población encuestada, seguido del estilo pragmático y dejando en última instancia el estilo reflexivo, sin embargo cuando se analiza por separado cada uno de los residentes se observa que existe un porcentaje de residentes que no solamente han desarrollado durante su vida un estilo de aprendizaje sino que presentan la combinación de dos o más estilos analizando esto nos podemos dar cuenta que aún sigue siendo el estilo teórico el que se presenta de forma preponderante sin embargo sobresale que la combinación de estilo activo y pragmático se encuentra en un gran número de residentes y cabe resaltar que después de este existe un 12.1% de residentes que no presentan ningún estilo de aprendizaje bien definido.

Como lo menciona la literatura existe divergencia entre diferentes autores sobre los componentes de los estilos de aprendizaje de los alumnos; sin embargo, entre los más mencionados encontramos: condiciones ambientales, bagaje cultural, edad, preferencias de agrupamiento (se refiere a si se trabaja mejor individualmente o en equipo), estilo seguido para la resolución de problemas, tipo de motivación, locus de control interno o externo, podríamos deducir que los procesos de aprendizaje de los alumnos no son estandarizados ⁵ mostrándose en este estudio que aunque hay tendencias en los estilos de aprendizaje de acuerdo al grupo de edad, genero, especialidad y grado que se está cursando ninguna presenta una relación estadísticamente significativa.

Por otro lado se observa que en la mayoría de los profesores el estilo de enseñanza preponderante es el estilo Formal Funcional y una pequeña minoría presenta el estilo abierto y estructurado, siendo

de acuerdo a lo descrito por Honey y Alonso favorecidos aquellos residentes que dominan o tienen presentes las técnicas de aprendizaje reflexivos y pragmáticos, dejando descubiertos a aquellos alumnos que su técnica de enseñanza es la teórica, que es el mayor porcentaje de residentes, y al estilo reflexivo.

12. Conclusión

De acuerdo a los resultados encontrados podemos inferir que existen diversas formas de aprendizaje para los médicos residentes, de los cuales se pudiera aplicar el cuestionario de técnicas de aprendizaje de Honey y Alonso que ayudaría para determinar desde el inicio de su especialidad si ya se cuenta con una técnica de aprendizaje y de esta manera poder establecer herramientas necesarias para generar el conocimiento de una manera más efectiva. Además de establecer estrategias para tener a su disposición cursos o literatura que les ayuden a adquirir el mayor número de técnicas de aprendizaje para lograr el aprovechamiento con las técnicas que utilice cualquier profesor que tengan durante su vida estudiantil.

Por otro lado se ve que la mayoría de los profesores han desarrollado la misma técnica de enseñanza y son pocos los que presentan dos o más técnicas. Siendo ellos los que se encuentran con menos rotación, o son los que se encuentran en varias generaciones de residentes, tendrían que tener a la mano las herramientas necesarias para continuar capacitándose en el área docente y adquirir las 4 técnicas de enseñanza para transmitir los conocimientos de manera que el 100 % de los residentes adquieran el total de la información planteada en los planes de estudio de cada una de las especialidades.

Todo esto trasmitiéndose a formar especialistas con el mayor conocimiento dentro de su área que se vea reflejado en la calidad de atención al derechohabiente y a la sucesión del conocimiento.

13. Cronograma de Actividades

Actividades a realizar	2014	2015	
	Dic	Enero	Febrero
1.- Envío de protocolo al Comité Local de Investigación 1306	X		
2.- Recolección de datos		X	
3.- Análisis de la información		X	
4.- Resultados y Conclusiones			X
5.- Terminado			X

14. Referencias Bibliográficas

1. Española RA. Diccionario de la lengua española. 23ª ed; 2014.
2. Alonso C, Gallego D, Honey P. Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje. En Estilos de Aprendizaje. In: mensajero E, ed. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao España; 1994:103-21.
3. Garza R, Leventhal S. Aprender como Aprender .Aprender a aprender 3er ed; 2000.
4. DGB, DGA. Manual de Estilos de Aprendizaje. In; 2004.
5. Aragón García M, Jiménez Galán YI. Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. Revista de Investigación Educativa 2009;9:1-21.
6. Camarero F, Martín del Buey F, Herrero J. Estilos y estrategias de Aprendizaje en estudiantes Universitarios. Psicothema 2000;12:615-22.
7. Palacios S, Olga M, Soto A, Ibáñez P, Fasce E. Estilos de Aprendizaje en Primer año de Medicina según cuestionario Honey –Alonso. In.
8. Los estilos de enseñanza-Elementos para un estado del arte 2011. (Accessed at http://www.virtual.unal.edu.co/docente/seminario/2011_I/Lectura_intro_fund.pdf)
9. Rendon Uribe MA. Los Estilos de Enseñanza en la Universidad de Antioquia. Unipluriversidad 2010;10:1-18.
10. Cumplido H. Visión Pragmática de la Educación Médica Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2009;47:171-78.
11. Loria-Castellanos J, Rivera D. Postura ante la educación en médicos con funciones docentes. Alcances de dos diferentes estrategias educativas. . Gaceta Medica Mexicana 2009;145:37-40.
12. Loria Castellanos J, Huerta S, Márquez A, Chavarría I, Rocha L, Cazales E. Actitudes docentes de médicos de Urgencias de un hospital de 2º nivel. . Archivos de Medicina de Urgencias de México 2010;2:47-54.
13. Martínez G. Estilos de Enseñanza: Conceptualización e Investigación. (En función de los estilos de Aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). Revista Estilos de Aprendizaje 2009;3:3-19.
14. Martín del Buey FdA. El papel o Función del profesor en el aula. In.
15. González Peitiado M. Estilos de enseñanza: Un constructo nuclear de gran impacto en la praxis docente. Educación y futuro digital 2010;5:1-11.
16. Pedro M G, Cols. Estilos de Enseñanza: Un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico. (En función de los Estilos de Aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey, 1994). Revista Estilos de Aprendizaje 2013;11:1-18.
17. Abello C, Hernández V, Hederich M. Estilos de enseñanza en docentes universitarios, propuesta y validación de un modelo teórico e instrumental. Pedagogía y Saberes 2011;34:141-54.
18. Chiang-Salgado MT, Díaz-Larenas C, Rivas-Aguilera A. Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. Revista Lasallista de Investigación 2013;10:62-8.
19. Fuentes Claramonte P, Lopez Cruz L, Antiquino Porcar L. Relación entre estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje, satisfacción y rendimiento en una muestra de estudiantes de psicología. In. Jornades de Foment de la Investigació: Univeristat Jaume.
20. Adán León I, Alonso García CM. ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LAS MODALIDADES DE BACHILLERATO. I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, UNED, 2004: UNED, España.; 2004.

1. Española RA. Diccionario de la lengua española. 23ª ed; 2014.
2. Alonso C, Gallego D, Honey P. Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje. En Estilos de Aprendizaje. In: mensajero E, ed. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao España; 1994:103-21.
3. Garza R, Leventhal S. Aprender como Aprender .Aprender a aprender 3er ed; 2000.
4. DGB, DGA. Manual de Estilos de Aprendizaje. In; 2004.
5. Aragón García M, Jiménez Galán YI. Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. Revista de Investigación Educativa 2009;9:1-21.

6. Camarero F, Martín del Buey F, Herrero J. Estilos y estrategias de Aprendizaje en estudiantes Universitarios. *Psicothema* 2000;12:615-22.
7. Palacios S, Olga M, Soto A, Ibáñez P, Fasce E. Estilos de Aprendizaje en Primer año de Medicina según cuestionario Honey –Alonso. In.
8. Los estilos de enseñanza-Elementos para un estado del arte 2011. (Accessed at http://www.virtual.unal.edu.co/d docente/seminario/2011_I/Lectura_intro_fund.pdf)
9. Rendon Uribe MA. Los Estilos de Enseñanza en la Universidad de Antioquia. *Unipluriversidad* 2010;10:1-18.
10. Cumplido H. Visión Pragmática de la Educación Médica *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2009;47:171-78.
11. Loria-Castellanos J, Rivera D. Postura ante la educación en médicos con funciones docentes. Alcances de dos diferentes estrategias educativas. . *Gaceta Medica Mexicana* 2009;145:37-40.
12. Loria Castellanos J, Huerta S, Márquez A, Chavarría I, Rocha L, Cazales E. Actitudes docentes de médicos de Urgencias de un hospital de 2º nivel. . *Archivos de Medicina de Urgencias de México* 2010;2:47-54.
13. Martínez G. Estilos de Enseñanza: Conceptualización e Investigación. (En función de los estilos de Aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Revista Estilos de Aprendizaje* 2009;3:3-19.
14. Martín del Buey FdA. El papel o Función del profesor en el aula. In.
15. González Peitiado M. Estilos de enseñanza: Un constructo nuclear de gran impacto en la praxis docente. *Educación y futuro digital* 2010;5:1-11.
16. Pedro M G, Cols. Estilos de Enseñanza: Un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico. (En función de los Estilos de Aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey, 1994). *Revista Estilos de Aprendizaje* 2013;11:1-18.
17. Abello C, Hernández V, Hederich M. Estilos de enseñanza en docentes universitarios, propuesta y validación de un modelo teórico e instrumental. *Pedagogía y Saberes* 2011;34:141-54.
18. Chiang-Salgado MT, Díaz-Larenas C, Rivas-Aguilera A. Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación* 2013;10:62-8.
19. Fuentes Claramonte P, Lopez Cruz L, Antiquino Porcar L. Relación entre estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje, satisfacción y rendimiento en una muestra de estudiantes de psicología. In. *Jornades de Foment de la Investigació: Univeristat Jaume*.
20. Adán león I, Alonso García CM. ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LAS MODALIDADES DE BACHILLERATO. I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, UNED, 2004: UNED, España.; 2004.

15. Anexos

Anexo 1. Consentimiento Informado.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS MÉDICOS RESIDENTES Y LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA DE LOS PROFESORES DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO 46 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	IDENTIFICAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS MÉDICOS RESIDENTES Y LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA DE LOS PROFESORES DE LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 46
Procedimientos:	Se Aplicara un cuestionario que mostrara el estilo de enseñanza y/o Aprendizaje de cada individuo en estudio.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Detectar su estilo de enseñanza y/o aprendizaje que ayudara en la adquisición o impartición de conocimientos
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informarán los resultados de Evaluación
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	El Investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Conocer su estilo de enseñanza y/o aprendizaje que ayudara en la adquisición o impartición de conocimientos

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

Investigador Responsable:

Dr. Raúl Escalante Montes de Oca

Colaboradores:

Dr. Elías Alejandro Barba González

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

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

Anexo 2. Variables del Residente

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:		
Especialidad:		
Grado de la especialidad que cursa:		
Edad:		
Género:	F __	M __

Anexo 3. Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje

Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje

Instrucciones:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia , ni de personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.
• Por favor conteste a todos los ítems.
- El Cuestionario es anónimo.

Muchas gracias

Más(+)	Menos(-)	Ítem
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	16. Escucho con más frecuencia que hablo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	31. Soy cauteloso/a la hora de sacar conclusiones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	33. Tiendo a ser perfeccionista.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	48. En conjunto hablo más que escucho.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> -	80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco

Anexo 4

Tabulación de los “Estilos de Aprendizaje”

1.- Encierre en un círculo los números que en el cuestionario ha señalado con una cruz (+)

2.-Cuenta el número total de círculos que haya puesto en cada columna y escriba el resultado debajo de la línea correspondiente.

Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76
Total_____	Total_____	Total_____	Total_____

Anexo 5: Cuestionario de estilos de enseñanza

(C.E.E)
CUESTIONARIO
ESTILOS DE ENSEÑANZA

DATOS SOCIO ACADÉMICOS

Fecha de realización: _____

Género: Masculino Femenino Edad: Años Cumplidos _____

Especialidad: _____

Formación Docente: Diplomados Maestría Doctorado

Cursos On Line Ninguno

Años de experiencia docente: _____

Asignatura/s que imparte: _____

Instrucciones

- El cuestionario ha sido diseñado para delimitar los Estilos de Enseñanza en función de los Estilos de Aprendizaje. No se trata nunca, de analizar y juzgar ni su inteligencia, ni su personalidad, ni su profesionalidad y, ni mucho menos su forma de enseñar.
- Para que este cuestionario tenga implicaciones investigativas y didácticas es preciso contar con las respuestas de un numeroso grupo de profesorado que responda con sinceridad a todos los ítems.
- Para poder relacionar variables responda primero a los datos socio-académicos.
- Por favor, se requiere contestar a todos los ítems. No existen, por tanto respuestas correctas ni erróneas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo o si lo hace más veces que menos, ponga el signo **(+)**, en caso contrario ponga el signo **(-)**.
- Generalmente se tarda entre diez y quince minutos. **Las respuestas son confidenciales.** Quien escriba su nombre y apellidos tendrá respuesta **particular** sobre su Estilo de Enseñanza.

MUCHAS GRACIAS

() +	() -	1	La programación me limita a la hora de desarrollar la enseñanza.
() +	() -	2	Durante el curso desarrollo pocos temas pero los abordo en profundidad.
() +	() -	3	Cuando propongo ejercicios deo tiempo suficiente para resolverlos.
() +	() -	4	Las actividades de clase implican, en la mayoría de las veces, aprendizaje de técnicas para ser aplicadas.
() +	() -	5	Siempre acompaño las explicaciones de ejemplos prácticos y útiles.
() +	() -	6	Las actividades que propongo a los estudiantes están siempre muy estructuradas y con propósitos claros y entendibles.
() +	() -	7	Las cuestiones espontáneas o de actualidad que surgen en la dinámica de la clase, las priorizo sobre lo que estoy haciendo.
() +	() -	8	En las reuniones de trabajo con los colegas asumo una actitud de escucha.
() +	() -	9	Con frecuencia reconozco el mérito de los estudiantes cuando han realizado un buen trabajo.
() +	() -	10	Con frecuencia la dinámica de la clase es en base a debates.
() +	() -	11	Cumpliendo la planificación cambio de temas aunque los aborde superficialmente.
() +	() -	12	Fomento continuamente que los estudiantes piensen bien lo que van a decir antes de expresarlo.
() +	() -	13	Con frecuencia llevo a clase expertos en diferentes temas ya que considero que de esta manera se aprende mejor.
() +	() -	14	La mayoría de los ejercicios que planteo se caracterizan por relacionar, analizar o generalizar.
() +	() -	15	Frecuentemente trabajo y hago trabajar bajo presión.
() +	() -	16	En clase solamente se trabaja sobre lo planificado no atendiendo otras cuestiones que surjan.
() +	() -	17	Doy prioridad a lo práctico y lo útil por encima de los sentimientos y las emociones.

() +	()	18	Me agradan las clases con estudiantes espontáneos, dinámicos e inquietos.
	-		
() +	()	19	Durante la clase no puedo evitar reflejar mi estado de ánimo.
	-		
() +	()	20	Evito que los estudiantes den explicaciones ante el conjunto de la clase.
	-		
() +	()	21	Tengo dificultad para romper rutinas metodológicas
	-		
() +	()	22	Entre los estudiantes y entre mis colegas tengo fama de decir lo que pienso sin consideraciones.
	-		
() +	()	23	En los exámenes predominan las cuestiones prácticas sobre las teóricas.
	-		
() +	()	24	Sin haber avisado, no pregunto sobre los temas tratados.
	-		
() +	()	25	En clase fomento que las intervenciones de los estudiantes se razonen con coherencia.
	-		
() +	()	26	Generalmente propongo a los estudiantes actividades que no sean repetitivas.
	-		
() +	()	27	Permito que los estudiantes se agrupen por niveles intelectuales y/o académicos semejantes.
	-		
() +	()	28	En los exámenes valoro y califico la presentación y el orden.
	-		
() +	()	29	En clase la mayoría de las actividades suelen estar relacionadas con la realidad y ser prácticas.
	-		
() +	()	30	Prefiero trabajar con colegas que considero de un nivel intelectual igual o superior al mío.
	-		
() +	()	31	Muy a menudo propongo a los estudiantes que se inventen problemas, preguntas y temas para tratar y/o resolver.
	-		
() +	()	32	Me disgusta mostrar una imagen de falta de conocimiento en la temática que estoy impartiendo.
	-		
() +	()	33	No suelo proponer actividades y dinámicas que desarrollen la creatividad y originalidad.
	-		
() +	()	34	Empleo más tiempo en las aplicaciones y/o prácticas que en las teorías o lecciones magistrales.
	-		
() +	()	35	Valoro los ejercicios y las actividades que llevan su desarrollo teórico.
	-		

() +	()	36	Al iniciar el curso tengo planificado, casi al detalle, lo que voy a desarrollar.
	-		
() +	()	37	A los estudiantes les oriento continuamente en la realización de las actividades para evitar que caigan en el error.
	-		
() +	()	38	En las reuniones de Departamento/Facultad, Claustros, Equipos de Trabajo y otras, habitualmente hablo más que escucho, apporto ideas y soy bastante participativo.
	-		
() +	()	39	La mayoría de las veces, en las explicaciones, apporto varios puntos de vista sin importarme el tiempo empleado.
	-		
() +	()	40	Valoro que las respuestas en los exámenes sean lógicas y coherentes.
	-		
() +	()	41	Prefiero estudiantes reflexivos y con cierto método de trabajo.
	-		
() +	()	42	Potencio la búsqueda de lo práctico para llegar a la solución.
	-		
() +	()	43	Si en clase alguna situación o actividad no sale bien, no me agobio y, sin reparos, la replanteo de otra forma.
	-		
() +	()	44	Prefiero y procuro que en durante la clase no haya intervenciones espontáneas.
	-		
() +	()	45	Con frecuencia planteo actividades que fomenten en los estudiantes la búsqueda de información para analizarla y establecer conclusiones.
	-		
() +	()	46	Si la dinámica de la clase funciona bien, no me planteo otras consideraciones y/o subjetividades.
	-		
() +	()	47	Al principio del curso no comunico a los estudiantes la planificación de lo que tengo previsto desarrollar.
	-		
() +	()	48	Con frecuencia suelo pedir voluntarios/as entre los estudiantes para que expliquen actividades a los demás.
	-		
() +	()	49	Las ejercicios que planteo suelen ser complejos aunque bien estructurados en los pasos a seguir para su realización.
	-		
() +	()	50	Siento cierta preferencia por los estudiantes prácticos y realistas sobre los teóricos e idealistas.
	-		
() +	()	51	En los primeros días de curso presento y, en algunos casos, acuerdo con los estudiantes la planificación a seguir.
	-		
() +	()	52	Soy más abierto a relaciones profesionales que a relaciones afectivas.
	-		
() +	()	53	Generalmente cuestiono casi todo lo que se expone o se dice.
	-		

() +	() -	54	Entre mis colegas y en clase ánimo y procuro que no caigamos en comportamientos o dinámicas rutinarias.
() +	() -	55	Reflexiono sin tener en cuenta el tiempo y analizo los hechos desde muchos puntos de vista antes de tomar decisiones.
() +	() -	56	El trabajo metódico y detallista me produce desasosiego y me cansa.
() +	() -	57	Prefiero y aconsejo a los estudiantes que respondan a las preguntas de forma breve y concreta.
() +	() -	58	Siempre procuro impartir los contenidos integrados en un marco de perspectiva más amplio.
() +	() -	59	No es frecuente que proponga a los estudiantes el trabajar en equipo.
() +	() -	60	En clase, favorezco intencionadamente el aporte de ideas sin ninguna limitación formal.
() +	() -	61	En la planificación, los procedimientos y experiencias prácticas tienen más peso que los contenidos teóricos.
() +	() -	62	Las fechas de los exámenes las anuncio con suficiente antelación.
() +	() -	63	Me siento bien entre colegas y estudiantes que tienen ideas capaces de ponerse en práctica.
() +	() -	64	Explico bastante y con detalle pues considero que así favorezco el aprendizaje.
() +	() -	65	Las explicaciones las hago lo más breves posibles y si puedo dentro de alguna situación real y actual.
() +	() -	66	Los contenidos teóricos los imparto dentro de experiencias y trabajos prácticos.
() +	() -	67	Ante cualquier hecho favorezco que se razonen las causas.
() +	() -	68	En los exámenes las preguntas suelen ser lo más abiertas posibles.
() +	() -	69	En la planificación trato fundamentalmente de que todo esté organizado y cohesionado desde la lógica de la disciplina.
() +	() -	70	Con frecuencia modifico los métodos de enseñanza.
() +	() -	71	Prefiero trabajar individualmente ya que me permite avanzar a mi ritmo y no sentir agobios ni estrés.

() +	() -	72	En las reuniones con mis colegas trato de analizar los planteamientos y problemas con objetividad.
() +	() -	73	Antes que entreguen cualquier actividad, aconsejo que se revise y se compruebe su solución y la valoro sobre el proceso.
() +	() -	74	Mantengo cierta actitud favorable hacia los estudiantes que razonan y actúan en coherencia.
() +	() -	75	Dejo trabajar en equipo siempre que la tarea lo permita.
() +	() -	76	En los exámenes, exijo que los estudiantes escriban/muestren las explicaciones sobre los pasos/procedimientos en la resolución de los problemas y/o ejercicios.
() +	() -	77	No me gusta que se divague, enseguida pido que se vaya a lo concreto.
() +	() -	78	Suelo preguntar en clase, incluso sin haberlo anunciado.
() +	() -	79	En ejercicios y trabajos de los estudiantes no valoro ni califico ni doy importancia a la presentación, el orden y los detalles.
() +	() -	80	De una planificación me interesa como se va a llevar a la práctica y si es viable.

Anexo 6. Tabulación de los estilos de enseñanza

Tabulación de los “Estilos de Enseñanza”

1.- Encierre en un círculo los números que en el cuestionario ha señalado con una cruz (+)

2.-Cuenta el número total de círculos que haya puesto en cada columna y escriba el resultado debajo de la línea correspondiente.

ABIERTO	FORMAL	ESTRUCTURADO	FUNCIONAL
1	2	6	4
7	3	10	5
11	8	14	9
18	12	15	13
19	16	21	17
26	20	25	22
31	24	27	23
38	28	30	29
43	33	32	34
47	36	35	37
48	39	40	42
54	41	44	46
56	45	49	50
60	51	52	57
65	55	53	61
68	59	58	63
70	62	69	66
75	64	72	73
78	67	74	77
79	71	76	80



"2014, Año de Octavio Paz".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1306
H. GRAL. REGIONAL NUM 46, JALISCO

FECHA 15/12/2014

DR. RAÚL ESCALANTE MONTES DE OCA

P R E S E N T E

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

Estilos de Aprendizaje de los médicos residentes y Estilos de Enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional No 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

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

Núm. de Registro
R-2014-1306-95

ATENTAMENTE

DR.(A). XAVIER CALDERON ALCARAZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1306

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

CARTA DE TERMINACIÓN DE LA TESIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN JALISCO
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 46
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE URGENCIAS

Guadalajara, Jalisco, a Marzo 2015

Asunto: *Carta de terminación de la tesis*

DR. SERGIO EMILIO PRIETO MIRANDA
Coord. Clínico de Educación e Investigación en Salud HGR No. 46
PRESENTE

Por medio de la presente informo a usted de la terminación del proyecto de Tesis titulado:

“Estilos de Aprendizaje de los médicos residentes y Estilos de Enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional No 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social ”

Con número de registro:

R-2014-1306-95

Elías Alejandro Barba González

Alumno de Tercer Año del Curso de la Especialidad en Medicina de Urgencias con sede HGR No. 46 sin otro particular, me despido de Usted.

ATENTAMENTE

DR. RAÚL ESCALANTE MONTES DE OCA
DIRECTOR DE TESIS

CARTA DE TERMINACIÓN DE LA TESIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN JALISCO
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 46
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DE URGENCIAS

Guadalajara, Jalisco, a Marzo 2015

Asunto: *Carta de terminación de la tesis*

DR. SERGIO EMILIO PRIETO MIRANDA
Coord. Clínico de Educación e Investigación en Salud HGR No. 46
PRESENTE

Por medio de la presente informo a usted de la terminación del proyecto de Tesis titulado:

“Estilos de Aprendizaje de los médicos residentes y Estilos de Enseñanza de los profesores de los Cursos de Especialización Médica en el Hospital General Regional No 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social ”

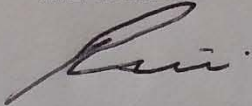
Con número de registro:

R-2014-1306-95

Elías Alejandro Barba González

Alumno de Tercer Año del Curso de la Especialidad en Medicina de Urgencias con sede HGR No. 46 sin otro particular, me despido de Usted.

ATENTAMENTE


DR. RAÚL ESCALANTE MONTES DE OCA
DIRECTOR DE TESIS