



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACIÓN JALISCO**

**HOSPITAL GENERAL REGIONAL NÚMERO 46**

**“LÁZARO CÁRDENAS”**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA DE  
URGENCIAS COMPARACIÓN DE DOS MODALIDADES EDUCATIVAS EN EL  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 46.**

**Tesis para obtener el grado de la ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS**

**PRESENTA**

**Dra. Blanca Arcelia Camarena Barajas**

**Guadalajara, Jalisco Febrero 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



**IINSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN JALISCO**

**HOSPITAL GENERAL REGIONAL NÚMERO 46  
“LÁZARO CÁRDENAS”**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

**“ESTILOS DE APRENDIZAJE EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA DE  
URGENCIAS: COMPARACIÓN DE DOS MODALIDADES EDUCATIVAS EN EL  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL 46”.**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN JALISCO**

**HOSPITAL GENERAL REGIONAL NÚMERO 46  
“LÁZARO CÁRDENAS”**

**No. DE AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN:**

**En virtud de haber terminado de manera satisfactoria su tesis y contar con el aval de su**

**Director de tesis para obtener el grado de especialista en:**

**MEDICINA DE URGENCIAS**

**SE AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE TESIS DEL ALUMNO:**

**BLANCA ARCELIA CAMARENA BARAJAS**

**Estilos de Aprendizaje en Médicos residentes de Medicina de Urgencias: Comparación de  
dos Modalidades Educativas.**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. RAÚL ESCALANTE MONTES DE OCA**

---

**COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD:**

**DR. SERGIO EMILIO PRIETO MIRANDA**

---

**Guadalajara, Jalisco. Febrero del 2014**

1. **Título:** Estilos de Aprendizaje en médicos residentes de Medicina de Urgencias Comparación de dos Modalidades Educativas en el Hospital General Regional 46.

## 2. Identificación de los investigadores:

### Investigador Responsable

Dr. Raúl Escalante Montes de Oca  
Medico Urgenciólogo del Hospital General Regional No 46  
Profesor Titular de la Especialidad de Urgencias para médicos de base del IMSS Hospital General Regional No46  
E-mail [urgenciologoraul@hotmail.com](mailto:urgenciologoraul@hotmail.com)  
Matrícula: 99147808 Tel: 3312809954  
Adscripción: Hospital General Regional No. 46

### Tesista

Dra. Blanca Arcelia Camarena Barajas  
Médico Residente de tercer año del Curso de Especialización en Medicina de Urgencias para Médicos de Base del IMSS en el Hospital General de Zona No. 14.  
E-mail: [nailamiss\\_10@hotmail.com](mailto:nailamiss_10@hotmail.com)  
Matrícula: 99140927 Tel: 3334767273

**Sede de la investigación:** Hospital General Regional No 46. Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jal., México.

## **Agradecimientos.**

Gracias a Dios: Por darme la fortaleza de seguir adelante para terminar la Residencia.

Agradezco a mi familia que supo darme la fortaleza necesaria para poder lograr mi meta y afrontar cada una de las situaciones que surgieron durante el camino. Gracias papá Dr. Rodolfo por enseñarme a volar, pero lo mas importante por el apoyo moral y económico que me brindo durante la carrera de medicina y ahora la Residencia por mostrarme el espejo cuando era necesario y por recordarme que tengo la capacidad de realizar todo lo que me proponga. Considero invaluable sus enseñanzas pues éstas cambiaron mi vida y su sabiduría influyó y me motivó a iniciar y terminar esta tesis. Gracias Mama María Elena por brindarme al 100% tu apoyo y confianza.

Gracias hermano Octavio por tu fe en mí y tu apoyo a larga distancia. Gracias Josué por recordarme que siempre debo ir por más y siempre luchar por lo que uno quiere.

Agradezco a mi hermana y amiga Abigail por su cariño incondicional en mis momentos difíciles, por guiarme en esos momentos de transición, por reírse conmigo de las trivialidades e ironías de la vida y por compartir su esencia para enriquecer la mía.

Gracias a mi asesor de tesis, Dr. Raúl Escalante Montes de Oca por su disposición y apoyo en la realización de este trabajo.

Dedico esta tesis, que representa mi esfuerzo, mi testarudez e incluso mi decidía, a las personas más importantes para mí, que es mi mamá y mi Papa. Esta tesis representa el final de una etapa, una etapa de aprendizaje y crecimiento personal, papas espero que se sientan orgullosos de mi.

## ÍNDICE

Portada1.....	1
Portada 2.....	2
Portada 3.....	3
Identificación de loa Autores.....	4
Agradecimientos.....	5
Índice.....	6
Resumen estructurado.....	7
Marco Teórico.....	8
Planteamiento del Problema.....	32
Pregunta de Investigación.....	32
Justificación.....	33
Objetivos.....	35
Hipótesis.....	36
Material y Métodos.....	36
Procedimiento.....	37
Aspectos Éticos.....	40
Recursos.....	41
Resultados.....	42
Discusión y Conclusiones.....	48
Cronograma.....	50
Anexos.....	51
Bibliografía.....	73

### 3. RESUMEN

**Título:** Estilos de Aprendizaje en médicos residentes de Medicina de Urgencias: Comparación de dos Modalidades Educativas en el Hospital General Regional 46.

**Introducción:** La necesidad de conocer los diversos estilos de aprendizaje empleados por los residentes de la especialidad de urgencias representa una alternativa del conocimiento para plantear nuevas estrategias en los proyectos educativos, partiendo de conocer el estilo de aprendizaje predominante, se puede optimizar el desarrollo y aprendizaje del residente de urgencias médicas. El Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), es un instrumento que actualmente se utiliza y se encuentra adaptado para el conocimiento de los estilos de aprendizaje en los alumnos a diferentes niveles.

**Objetivo:** Evaluar el Estilo de Aprendizaje predominante en los Médicos Residentes de la Especialidad en Medicina de Urgencias del Hospital General Regional 46 en las Modalidades Semipresencial y Presencial.

#### **Materiales y Método**

**Tipo de Estudio:** Trasversal descriptivo. **Universo del estudio:** Médicos residentes de urgencias Médicas. **Tamaño de la muestra:** Todos los residentes de primer, segundo y tercer año de residencia de la especialidad en urgencias médicas, tanto en su modalidad presencial como semipresencial que se encuentren vigentes en el momento del estudio y que acepten participar. **Procedimientos:** Se les aplicará el CHAEA, basado en 80 ítems, en el cual describe los cuatro estilos de aprendizaje, herramienta previamente validada en español. Se vaciará una base de datos del Programa Excel, donde se encuentra el cuestionario Honey Alonso fraccionado por cada uno de los estilos de aprendizaje y los ítems que los evalúan, lo que permite calificar los puntajes obtenidos por los residentes y los resultados de cada uno, permitiendo analizar los estilos predominantes en cada uno de los cuestionarios aplicados a los residentes de urgencias. Cada uno de estos cuestionarios se encuentra codificado con un número de registro que permite filtrar los datos de cada uno de estos para analizar las otras variables tales como: especialidad, promedio de la carrera, edad, género y modalidad educativa, con el objetivo de describir los resultados predominantes de los estilos de aprendizaje, con las diferentes variables. **Análisis estadístico:** Se realizará por medio de estadística descriptiva. **Experiencia del grupo:** El director de tesis y la Tesista cuentan con formación y experiencia en los procesos educativos de posgrado. El protocolo tendrá que ser evaluado y aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 1306 del Hospital General Regional No 46 del IMSS Delegación Jalisco.

**Recursos:** Los recursos serán proporcionados por el Instituto así como por los propios investigadores.

**Tiempo a Desarrollarse** 1 mes.



## **4.- MARCO TEÓRICO.**

### **Introducción.**

#### ESTILOS DE APRENDIZAJE

En el ser humano, la capacidad de aprender ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. De modo que, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto, el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades.

#### Inicios del aprendizaje

En tiempos antiguos, cuando el hombre inicio sus procesos de aprendizaje, lo hizo de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente.

El hombre primitivo tuvo que estudiar a los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y los animales que había que darles alimento y abrigo, explorar las áreas donde conseguir agua y orientarse para volver a su vivienda. Al pasar los siglos surge la enseñanza intencional. Surgió la organización y se comenzaron a dibujar los conocimientos en asignaturas. En suma, el hombre se volvió hacia el estudio de la geografía, química, y otros elementos de la naturaleza mediante el sistema de asignaturas que se ha ido modificando y reestructurado con el tiempo

(1).

Una definición que integra diferentes conceptos en especial aquellos relacionados al área de la didáctica, es la expresada por Alonso y otros (1994): "Aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia" (1).

### 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.

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 permitan 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. En últimas 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 dando 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.

### 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.

### 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.

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.

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.

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 Cognitivas

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.

Cognitivismo: La psicología cognitivista Merrill, Gagne basada en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo 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.

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.

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.

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 (1).

Dentro de la gran diversidad de actividades que involucra el proceso de aprendizaje, se propusieron, aceptaron y utilizaron fuertemente los estilos de aprendizaje.

## 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. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queremos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar preferencias específicas.

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).



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.

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 (LSQ) 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).

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 (2). 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 (2,3).

**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 (2,3).

**Reflexivo:** La persona con estilo reflexivo antepone 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 observando 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 (2,3).

**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 huyendo 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 (2,3).

**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 cuando 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 (2,3).

Tomando en cuenta lo anterior, podemos concluir que según las preferencias de los alumnos, mostraran 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.

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en Estilo Reflexivo aprenderá mejor cuando pueda (2).

- 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.

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en Estilo Teórico aprenderá mejor cuando pueda: (2).

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.

Desde el punto de vista pedagógico, el alumno que tiene preferencia alta o muy alta en Estilo Pragmático aprenderá mejor cuando pueda :(2).

- 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.

### **Modalidades Educativas:**

En la actualidad existen modalidades educativas de diversa índole: por un lado las tradicionales como la presencial y a distancia y por otro lado, las modernas como la virtual u on-line. Sin embargo, algo que está resultando incuestionable es que las tecnologías de información y comunicación del internet están influyendo poderosamente a cualquiera de las modalidades educativas.

Es necesario conocer algunas de las ventajas y desventajas de la modalidad Semipresencial y la Presencial, mismas que se citan a continuación:

a) Semipresencial: los estudiantes pueden acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en la institución educativa todos los días. Por lo tanto, es una excelente opción para la educación de los adultos, ya que son el grupo de la población que mayormente se encuentra económicamente activo, o

bien, para aquellos que su labor en casa no les permite estar mucho tiempo en la escuela.

Ventajas:

- Mayor interactividad entre los alumnos y las tecnologías.
- Mejor y mayor acceso a grandes cantidades de información.
- Individualización del aprendizaje al ritmo de cada alumno.
- Proporciona una retroalimentación continua.
- La rapidez al acceso e intercambio de información, rompiendo las barreras espacio-temporales.
- Estimula en los alumnos el desarrollo de varias habilidades, tales como la de comunicarse (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios, desarrollar la autonomía personal y el espíritu crítico, lo que le ayuda a convivir en una sociedad multicultural y justa con las innovaciones tecnológicas propias de la época.
- Orienta y regula el proceso de aprendizaje y facilita el control al estudiante.
- Contribuyen al desarrollo formativo del alumno, de su actividad mental, actitudes y valores.
- Potencian el desarrollo de la creatividad.
- Ahorro de dinero, el alumno no tiene que desplazarse a la institución educativa (la disminución de gastos que conllevan los transportes para el traslado).

Es necesario describir también las desventajas de la modalidad semipresencial, mismas que se enlistan a continuación:

- Se podría generar una desconfianza ante la falta de comunicación concurrida entre el profesor y el alumno, sobre todo en el proceso de evaluación de aprendizaje del alumno (esto es el caso de que se sienta ofendido al pensar que realizó un gran esfuerzo por sí mismo).
- Otra gran desventaja radica en el aislamiento que se puede llegar a dar entre seres humanos, eliminando la interacción social física. Puede influir para bien o para mal (dependiendo del caso de cada persona en su forma de ser y pensar) al querer interactuar y desarrollarse en el ámbito laboral y social dependiendo su carrera, todo esto al no haber obtenido suficiente contacto social.
- La pasividad del alumno frente a este medio, pues lo puede percibir como un medio fácil.
- Falta de una estructura pedagógica adecuada, lo cual dificultara al estudiante sus procesos o métodos de aprendizaje sino los comprende o no los realiza adecuadamente.

b) Presencial: la educación es transmitida por la asistencia física de los docentes y educandos en un espacio físico (aula). Además en ella se establece un lugar, fecha y horarios. En el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y docente educativo, el educando y el profesor se encuentran en la misma dimensión espacio-temporal, la expresión verbal y gestual del profesor son los medios de comunicación por excelencia. Precisamente por ello se le llama

presenciales porque restringen la comunicación a un aquí y ahora. La utilización de medios visuales y sonoros es poco frecuente en el desarrollo de la llamada clase convencional y solo sirven como punto de apoyo didáctico que complementan la acción del profesor. La relación directa o presencial posibilita que la comunicación en base del dialogo, se pueda producir aquí y ahora de manera inmediata.

A continuación se describen las principales Ventajas de esta modalidad educativa:

- En cuanto al diseño instruccional no está claramente establecido o documentado tan solo se expresa como programa educativo y como documento base para el docente y por ende para enseñar.
- El programa educativo ha sido creado y está centrado en la experiencia del docente que imparte la asignatura pues todo lo plasmado gira en torno a cómo ha de efectuar la enseñanza (objetivos de aprendizaje, materiales de apoyo, dinámicas grupales, evaluación del aprendizaje).
- En el proceso educativo el docente trabaja casi en total soledad, pues de esta manera planea, diseña y desarrolla los recursos educativos para impartir la enseñanza.
- Los horarios para el estudio son rígidos, pues tiene que ocurrir la experiencia educativa en un mismo tiempo y lugar.
- La fuente de información esta acortada o limitada a los conocimientos del docente y el libro de texto.

- Los materiales didácticos de esta modalidad educativa carecen de diseño y por tanto, tan solo son recursos de apoyo que han sido creados en su mayoría por cada profesor, estos materiales finalmente logran el propósito educativo gracias a la experiencia y el conocimiento del docente que los expone y explica.
- Las actividades de enseñanza-aprendizaje son casi siempre del mismo tipo, basándose principalmente en el estilo personal del docente consiste básicamente en exposiciones, toma de notas, elaboración de trabajos colaborativos e investigación, ejercicios tareas concretas.
- En la evaluación del aprendizaje, dado el volumen de estudiantes que constituyen un grupo numeroso de estudiantes esta constreñida principalmente a la aplicación de exámenes objetivos departamentales (opción múltiple, falso-verdadero. en menores ocasiones se evalúan las participaciones, los trabajos de investigación.

Ahora se mencionan algunas Desventajas de esta modalidad educativa:

- Horarios Fijos de Clase.
- Altamente demandante dejando poco tiempo para actividades fuera de la universidad (9,10).

## **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 Comnutense y Politécnica de Madrid, los resultados obtenidos por Catalina Alonso fueron muy importantes ya que dejaron precedentes en la investigación pedagógico y han servido como base a otras investigaciones en países iberoamericanos. Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

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 (anexo 2), a las cuales se responde dicotómicamente, de los cuales 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 (anexo 3).La puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos.

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.

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 (Anexo 4). 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.

De esta manera se obtuvieron las 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 procesar la información de los cuestionarios se elaboró una base de datos en el programa Excel, realizándose un análisis estadístico con el programa SPSS-X (Statistical Package for Social Science).

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 (4).

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 (4).



## **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A continuación se muestra un mapa conceptual sobre la importancia de conocer los estilos de aprendizaje en los médicos residentes de la especialidad de medicina de urgencias del hospital HGR 46 su relación con las variables clínicas y socio demográficas.

En la actualidad se ha dado notable importancia a los conceptos vertidos sobre inteligencias múltiples, y estilos de aprendizaje, con el fin de favorecer aquellos estilos en los que el alumno logre mejores competencias, o incrementar el aprendizaje por objetivos. Los docentes conocemos poco de estos estilos, y por lo tanto los ajustes de la currícula pueden resultar contraproducentes si no se conoce el estilo de aprendizaje.

De igual forma no sabemos si ciertas variables tienen impacto sobre los estilos de aprendizaje, o si el alumno es capaz de cambiar su estilo de acuerdo a su edad, sexo, tipo de especialidad que realiza, su promedio de carrera y grado de complejidad de la misma.

El conocer los estilos de aprendizaje podrá darnos más información sobre cómo se da el proceso de enseñanza en alumnos de la especialidad de urgencias.

Dada la problemática anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:  
¿Cuáles son los Estilos de Aprendizaje de los Médicos Residentes de la Especialidad en Urgencias del Hospital General Regional No. 46 en su Modalidad Semipresencial y Presencial?

## 6. JUSTIFICACIÓN.

En el área de la salud algunos autores se han interesado por estudiar la evolución formativa y sobre todo de aprendizaje en estudiantes de diferentes grados escolares de la carrera de medicina. En muchos países se han hecho publicaciones en diversa áreas de la salud, desde estudiantes de medicina, enfermería y médicos realizando algún posgrado (4, 5, 6, 7).

Entre algunos de los que destacan el realizado por Palacios y Cols quienes determinaron con eficacia el estilo de aprendizaje en estudiantes de primer año de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, destacando un predominio para los estilos reflexivo y teórico (4). Canalejas y Cols realizaron un estudio en la Escuela de Enfermería La Paz, adscrita a la Universidad Autónoma de Madrid, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los cursos para los estilos de aprendizaje activo y pragmático (6).

En nuestro país es realmente poca literatura que informa, y, mucho menos describe Rodríguez y Cols evaluaron a los médicos de pregrado del Hospital General Dr. Manuel Gea González y el Hospital General de México de la Ciudad de México, logrando identificar los estilos de aprendizaje predominante e inclusive, pudieron hacer sugerencias para modificar el proceso de enseñanza en dichos médicos (7).

Loria-Castellanos y Cols realizaron un estudio para determinar los estilos de aprendizaje los médicos residentes de Urgencias, Pediatría y Medicina Interna de

un hospital de segundo nivel, demostrando que el estilo predominante fue en primer lugar es el estilo teórico, además de mostrar que la especialidad influye en la preferencia de estilos. (5).

El interés por conocer el estilo de aprendizaje en los médicos residentes deriva de que el conocimiento de este puede determinar la planificación de un programa educacional determinado. (4,8).

Existen realmente pocos trabajos publicados en la literatura médica que describa los estilos de aprendizaje de los médicos en formación , por tal motivo el objetivo del presente trabajo es el de conocer los estilos de aprendizaje en una muestra de médicos residentes de la especialidad en Urgencias de Hospital General Regional número 46 para así contar con un instrumento estadístico en nuestro hospital con la finalidad de proponer diversas opciones pedagógicas a los docentes de dicho grupo de médicos y con esto mejorar la calidad educativa de los mismos.

Es importante conocer los tipos de Aprendizaje predominantes en ambas modalidades tanto Semipresencial como Presencial ya que nos permite conocer el mayor aprovechamiento en cada uno de los residentes de urgencias.

## **7. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Evaluar el Estilo de Aprendizaje Predominante en los Médicos Residentes de la Especialidad en Medicina de Urgencias del Hospital General Regional No. 46 en las modalidades Semipresencial y Presencial.

### **Objetivos Específicos**

- Evaluar el Estilo de Aprendizaje Predominante en los Médicos Residentes de Medicina de Urgencias en su Modalidad Presencial.
- Evaluar el Estilo de Aprendizaje Predominante en los Médicos Residentes de Medicina de Urgencias en su Modalidad Semipresencial.
- Evaluar el Estilo de Aprendizaje predominante según el género en los médicos residentes de la Especialidad en Urgencias del Hospital General Regional 46 tanto en su Modalidad Semipresencial como Presencial.
- Determinar el Estilo de Aprendizaje predominante según la edad en los médicos residentes de la Especialidad en Urgencias del Hospital General Regional 46 tanto en la Modalidad Semipresencial como Presencial.
- Identificar el Estilo de Aprendizaje predominante según el promedio de la carrera en los médicos residentes de la Especialidad en Urgencias del Hospital General Regional 46 tanto en la Modalidad Semipresencial como Presencial.

**8. HIPÓTESIS:** Por el tipo de estudio no se plantea Hipótesis.

## **9. MATERIALES Y MÉTODO:**

**Tipo de Estudio:** Descriptivo trasversal.

**Universo de Estudio:** Todos los médicos residentes de la especialidad en Medicina de urgencias del Hospital General Regional 46 en su modalidad Semipresencial y Presencial.

**Tamaño de la Muestra:** Se consideran como parte de la muestra al 100% de los residentes del primero, segundo y tercer año de la Especialidad en Medicina de Urgencias tanto de la modalidad Semipresencial como Presencial que se encuentren activos dentro del ciclo académico 2013-2014 y que acepten participar. El muestreo se realizará por conveniencia.

### **Criterios de Inclusión.**

Todos los residentes de la especialidad en urgencias médicas del Hospital General Regional 46 que acepten participar.

### **Criterios de Exclusión.**

- Residentes de otras especialidades.
- Los residentes de urgencias médicas que no acepten participar.

### **Criterios de Eliminación.**

- Todos aquellos cuestionarios que se encuentren incompletos.

- Los cuestionarios que tengan doble respuesta en el mismo ítem.

### **Procedimientos.**

1. Previa autorización por el Comité Local de Investigación en Salud 1306, se procederá a la realización del presente trabajo de investigación.
2. El universo serán 10 residentes de la modalidad Semipresencial y 18 presenciales de la especialidad de urgencias médicas del Hospital General Regional 46 del IMSS, Delegación en Jalisco.
3. Previa explicación acerca de los objetivos de la presente investigación y posterior consentimiento verbal de los médicos residentes participantes, se les aplicará una primera encuesta (anexo 1) con la finalidad de identificar las variables a trabajar que corresponden a especialidad, promedio de la carrera, edad, género y modalidad. Posteriormente se aplicará el CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje) (anexo 2) para identificación de los estilos de aprendizaje, dichas encuestas serán aplicadas por los propios investigadores, en forma anónima.
4. Una vez entregados se revisarán ambos cuestionarios a detalle con el propósito de identificar si existe algún error por parte del residente y, en caso de haberlo se le pedirá en ese mismo momento que lo corrija para evitar errores tales como doble respuesta, falta de respuesta de algunos ítems o duda en alguno de los ítems.
5. La información obtenida se vaciará en una base de datos del programa Excel, donde se encuentra el cuestionario de Honey -Alonso fraccionado

por estilos de aprendizaje y los ítems que los evalúan, permite calificar los puntajes obtenidos por los residentes y los resultados de cada uno, permitiendo analizar los estilos predominantes en cada uno de los cuestionarios aplicados a los residentes de urgencias, cada uno de estos cuestionarios se encuentra codificado con un número de registro que permite filtrar los datos de cada uno de estos, y analizar las otras variables tales como la especialidad, promedio de la carrera, edad, el género y modalidad , con el objetivo de describir los resultados predominantes de los estilos de aprendizaje con las diferentes variables.

6. Los cuestionarios (CHAEA) serán calificados de la siguiente forma: Se identificarán cinco niveles según las puntuaciones obtenidas en cada estilo. Cada estilo de aprendizaje se identificara a través de los ítems a los cuales el alumno responda positivamente; 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 (Anexo 3)

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.

### **Análisis Estadístico.**

El análisis estadístico se realizara a través de estadística descriptiva, para las variables nominales.



## **10. ASPECTOS ÉTICOS.**

El protocolo será sometido para su aprobación por el comité local de investigación y Ética en Salud 1306 del Hospital General Regional Número 46 del IMSS, Delegación Jalisco. Por el tipo de estudio, se califica como SIN RIESGO. De acuerdo a las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en y con la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989, y códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica. Puntualizando que por la naturaleza del estudio no se requiere consentimiento informado. Se trata de un protocolo de investigación sin riesgo por lo que no se pondrá en juego la integridad física y moral de los participantes. La finalidad del presente estudio es conocer el estilo de aprendizaje de cada residente, una vez identificado se brindara una herramienta de gran valor por ejemplo el desarrollo de nuevos programas educativos impartidos por los profesores de ambas modalidades.

## **11. RECURSOS.**

**Financieros:** Propios y del Instituto.

**Humanos:** Investigador titular, Médico residente en urgencias médicas (Tesisista).

**Materiales:** Computadora para la concentración de datos y el análisis estadístico, fotocopias del instrumento y cuestionario que se aplicara, lápices para la aplicación de cuestionario.

**Tecnológicos:** Computadora para la concentración de datos y el análisis estadístico, teléfono celular para establecer puntos de encuentro y citas para aplicar los cuestionarios.

**Económicos:** Los recursos económicos (pesos Mexicanos) que se requieren para la realización de la presente investigación serán costeados por el investigador y su asesor.

### **Sesgos y limitaciones.**

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

**Limitaciones:** No se contemplan limitaciones para este estudio.

## 12. RESULTADOS

Se aplicaron un total de 28 Cuestionarios de Estilos De Aprendizaje de Honey Alonso, que evalúa los estilos Teórico (T), Activo (A), Pragmático (P) y Reflexivo (R), a los médicos residentes que conforman la Especialidad en Medicina de Urgencias, de los cuales, 18 conforman la Modalidad Presencial y 10 la Modalidad Semipresencial, ambas en el Hospital General Regional 46 del IMSS, no siendo eliminada ninguno de estos, ya que fueron contestadas de manera completa y satisfactoria.

La Distribución por género en los residentes de la Especialidad en Medicina de Urgencias, en su Modalidad Presencial, fue de 7 hombres (25%) y 11 mujeres (75%), todos con una Edad promedio de 27 años (24 a 35 años). (**Tabla 1**).

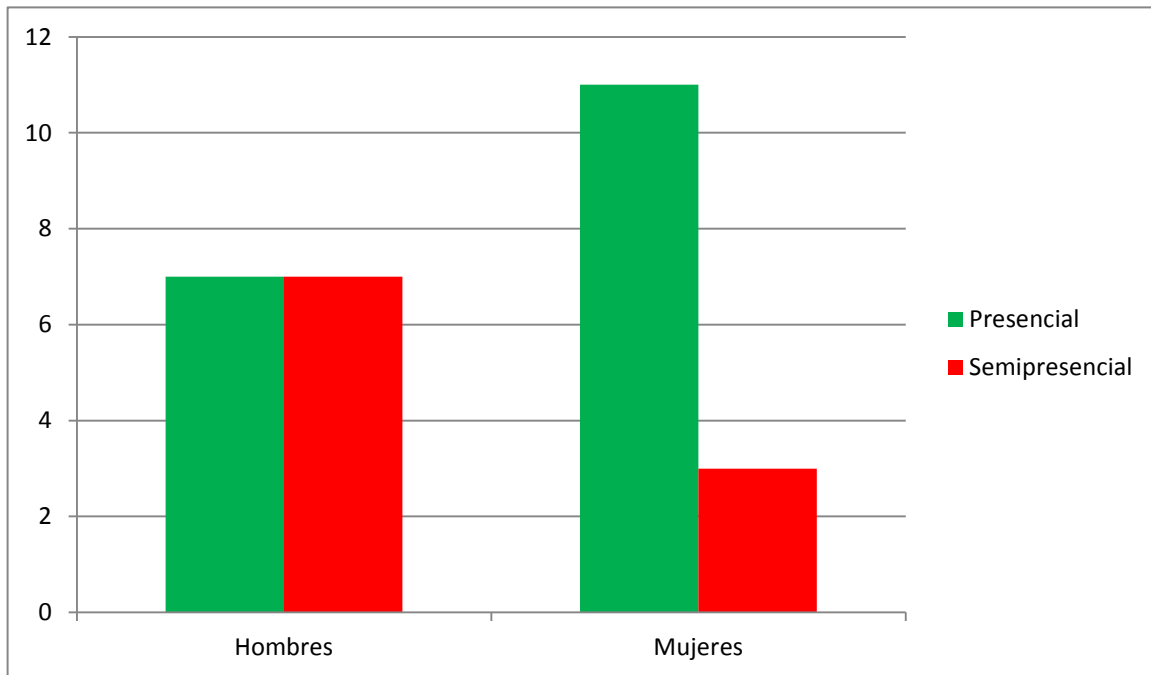
La Distribución por género en los residentes de la Especialidad en Medicina de Urgencias en su Modalidad Semipresencial, fue de 7 hombres (85%) y 3 mujeres (15%), todos con una Edad promedio de 36 años (30 a 43 años).

MODALIDAD	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
GENERO % *	Hombres 7 (25) Mujeres 11 (75)	Hombres 7 (85) Mujeres 3 (15)
EDAD ( años) **	<25 1 (5) 26 a 30 15 (80) 31 a 35 2 (15) >35 0 (0)	<25 0 (0) 26 a 30 0 (0) 31 a 35 5 (50) >35 5 (50)
MODALIDAD *	Presencial 18 ( 100)	Semipresencial 10 ( 100)
PROMEDIO DE LA CARRERA %	8.0-9.0 5 (20) 9.1- 9.5 10 (65) 9.6-100 3 (15)	8.0-9.0 7 (70) 9.1-9.5 3 (30) 9.6-100 0 (0)

**Tabla 1. Características generales de los médicos residentes de la Especialidad de Medicina de Urgencias tanto en su modalidad presencial como Semipresencial.**

\*\* Media +- desviación estándar (rango)

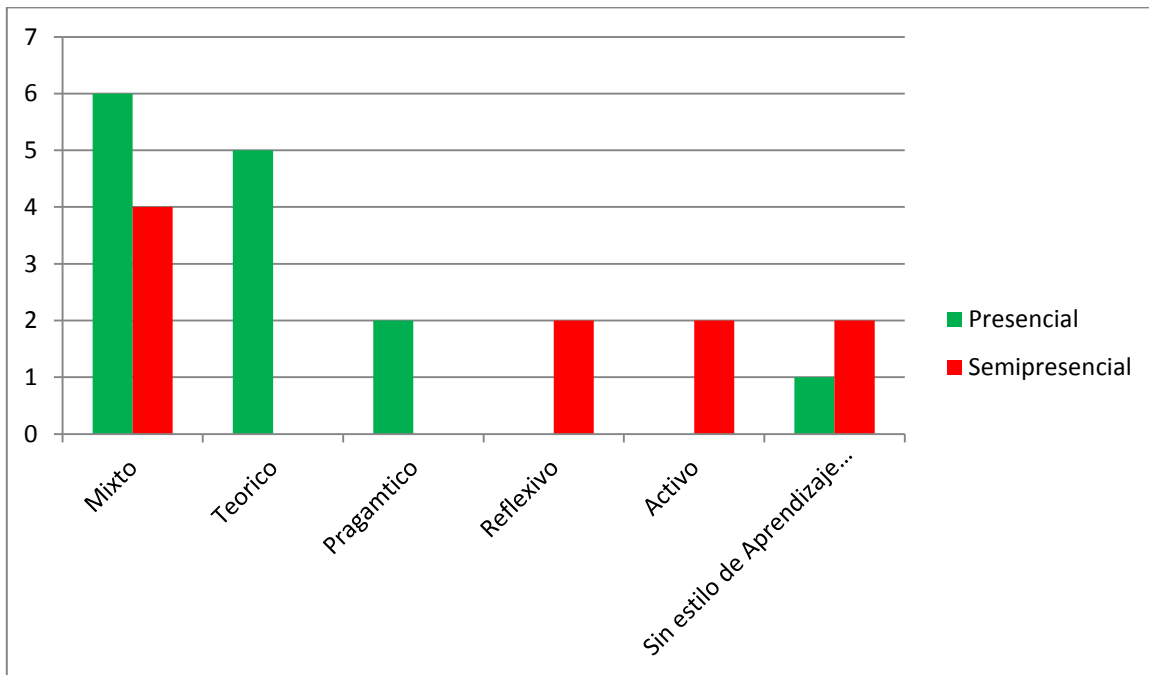
\* Porcentaje



**Figura 1.** Grafica que muestra el predominio del género en los residentes de la modalidad presencial y Semipresencial.

Después del análisis de nuestros cuestionarios encontramos los siguientes resultados. El perfil de aprendizaje de los residentes de la Especialidad de Medicina de Urgencias de la Modalidad **Presencial** del Hospital General Regional 46 del IMSS mostró un predominio del estilo mixto con un 55% (10 residentes), de los cuales el Teórico – Pragmático obtuvo 33.3 % (6 residentes), seguido de 22.2% (4 residentes), con las combinaciones A-P, T-R, TPR, ATR (1 residente por cada una de estas). Así como se observó el 27.7% (5 residentes) el estilo Teórico. Se observó en 11.1% (2 residentes), el estilo Pragmático. Y por último 5.55% (1 residente) sin estilo de aprendizaje determinado.

El perfil de Aprendizaje de los residentes de la especialidad de Medicina de Urgencias de la Modalidad **Semipresencial** del Hospital General Regional 46 IMSS mostró un predominio del estilo Mixto con 40% (4 residentes) con las combinaciones P-R, A-P, T-R, T-P (1 residente por cada una de estas), Así como se observó el 20% (2 residentes), el estilo Reflexivo. Se observó el 20% (2 residentes) el estilo Activo, y por último 20% (2 residentes) sin estilo de aprendizaje determinado.



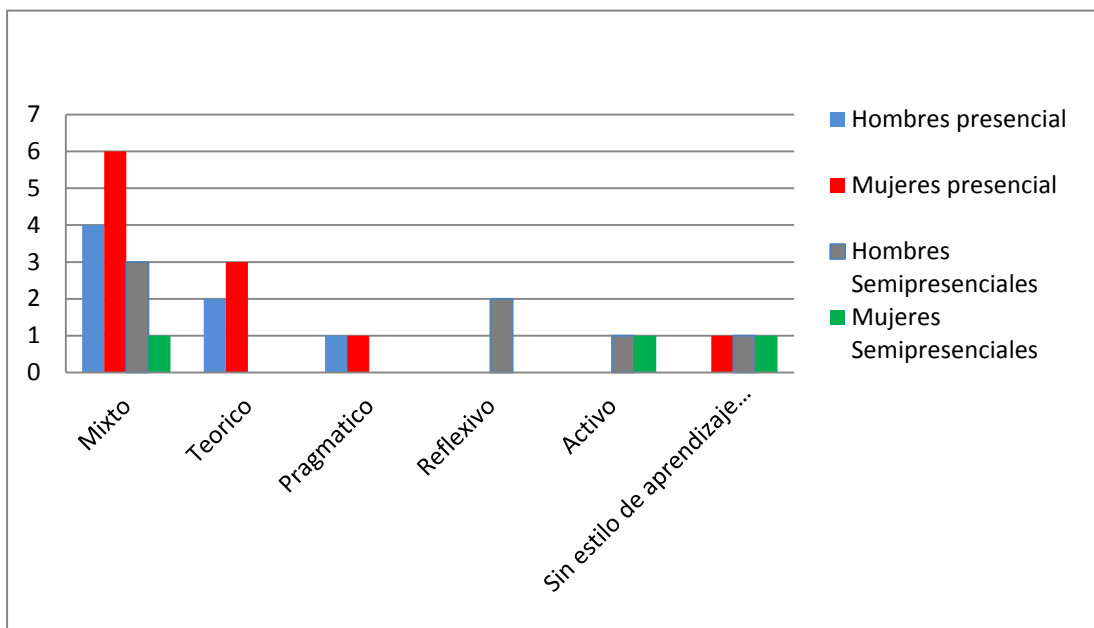
**Figura 2. Estilo de aprendizaje predominante en médicos residentes de la modalidad Presencial y Semipresencial** (Las combinaciones observadas fueron: T-P, A-P, T-R, P-R, T-P, TPR, ATP).

Estilo de Aprendizaje Predominante en **Hombres** de la Modalidad **Presencial** (7 residentes), fue Mixto con un 57.1% (4 residentes) de los cuales el Teorico-Pragmatico obtuvo 28.5% (2 residentes), seguido del 28.5% (2 residentes) con las combinaciones TPR, ATP (1 residente por cada uno de estas). Así se observó el estilo Teórico 28.5% (2 residentes), y por último el estilo Pragmático 14.2% (1 residente).

Estilo de Aprendizaje Predominante en **Mujeres** de la modalidad **Presencial** (11 residentes), fue mixto con un 54% (6 residentes) de los cuales el Teorico-Pragmatico obtuvo 36% (4 residentes), seguido del 18% (2 residentes) con las combinaciones A-P, T-R, (1 residente por cada uno de estos), Así se observó el estilo Teórico 27% (3 residentes), Seguido del estilo Pragmático 9.0% (1 residente), y por último 9.0 % (1 residente) sin estilo de aprendizaje determinado.

Estilo de Aprendizaje Predominante en **Hombres** de la Modalidad **Semipresencial** (7 residentes), fue mixto de los cuales 42.8 % (3 residentes) con las combinaciones P-R, A-P, T-R (1 residente por cada una de estas), Así se observó el estilo Reflexivo 28.5% (2 residentes), seguido del estilo Activo 14.2% (1 residente), por último 14.2% (1 residente sin estilo de aprendizaje determinado).

Estilo de Aprendizaje Predominante en **Mujeres** de la Modalidad **Semipresencial** (3 residentes), fue Activo 33.3 % (1 residente), seguido del estilo mixto con la combinación T-P 33.3% (1 residente), y por ultimo 33.3% (1 residente sin estilo de aprendizaje).



**Figura 3. Resultados por género estilo de aprendizaje predominante en mujeres y hombres de la modalidad Presencial y Semipresencial** (Las combinaciones observadas fueron: T-P, A-P, T-R, P-R, TPR, ATP).

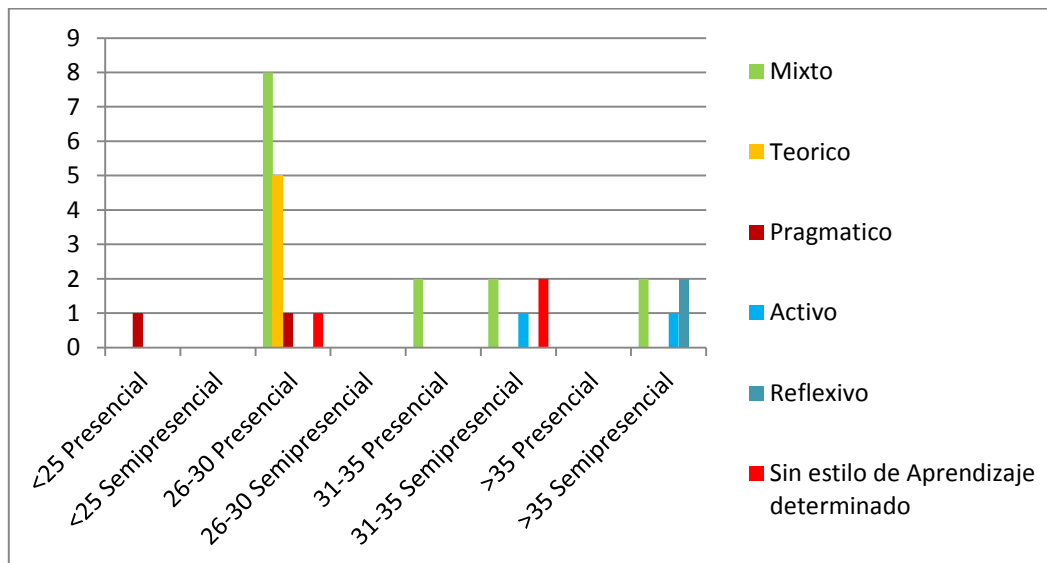
De acuerdo a la edad en los residentes de la Modalidad **Presencial**, la distribución de los estilos de aprendizaje mostro que el grupo de edad <25 años que lo conforma el 100 % (1 residente) predomino estilo Pragmático.

En el grupo de **26 a 30 años** que lo conforman (15 residentes) predomino 53.3 % en (8 residentes) el estilo Mixto de los cuales el Teorico-Pragmatico obtuvo 26.6% (4 residentes) seguido 26.6% (4 residentes) con las combinaciones T-R, A-P, TPR, ATP,(1residente por cada una de ellas).Así se observo el estilo Teórico 33.3% (5 residentes), seguido del estilo Pragmático 6.6% (1 residente) y por ultimo 6.6% (1 residente sin estilo de aprendizaje determinado. En el grupo de **31a 35 años** que lo conforman 2 residentes 100% predomino el estilo Mixto Teórico-Pragmático En el grupo **>35 años** no se observaron residentes.

De acuerdo a la edad en los residentes de la Modalidad **Semipresencial**, la distribución de los estilos de aprendizaje mostro que el grupo de edad <25años y de **26-30 años** no se observaron residentes.

En el grupo **31 a 35 años** que lo conforman (5 residentes) predominó 40% (2 residentes) el estilo Mixto con las combinaciones P-R, T-P (1 residente por cada una de ellas) seguido 40% (2 residentes) sin estilo de aprendizaje determinado. Y por último 20% (1 residente) en el que predominó el estilo Activo.

En el grupo de edad **>35 años** que lo conforman (5 residentes) predominó 40% (2 residentes) el estilo mixto con las combinaciones A-P, T-P (1 residente por cada una de ellas) seguido 40% (2 residentes) con el estilo Reflexivo y por último 20% (1 residente) en el que predominó el estilo Activo.



**Figura 4. Resultados de acuerdo al tipo de Estilo de Aprendizaje predominante en cada grupo de edad en Médicos residentes de urgencias de la modalidad Presencial y Semipresencial** (Las combinaciones observadas fueron: T-P, A-P, T-R, P-R, TPR, ATP).

De acuerdo al promedio de la Carrera de Medicina de los residentes de urgencias de la modalidad **Presencial**, la distribución de los estilos de aprendizaje muestra que en el grupo de **80 a 90** de promedio general (5 residentes) se observó el estilo Mixto 60% (3 residentes), de los cuales el Teórico-Pragmático obtuvo 40% (2 residentes) seguido 20% (1 residente) con la combinación Activo-Teórico-Pragmático, seguido del estilo Teórico 20% (1 residente) y por último 20% (1 residente) sin estilo de aprendizaje determinado.

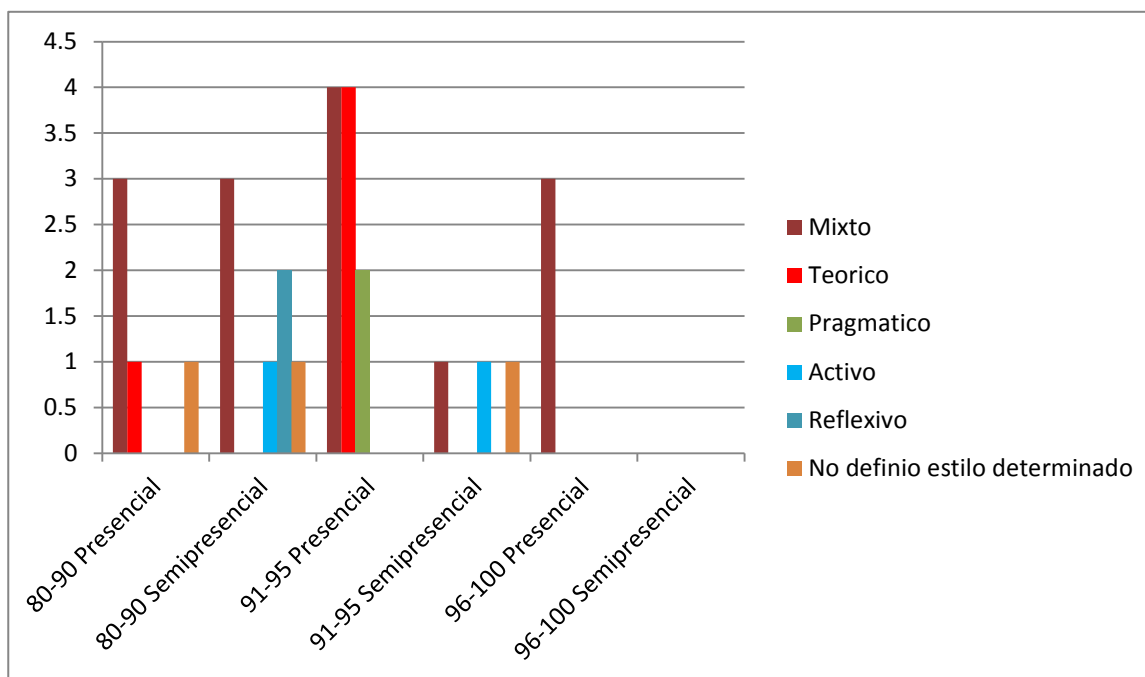
En el grupo de **91 a 95** de promedio general (10 residentes) se observó el estilo Teórico 40% (4 residentes), seguido del estilo mixto 40% (4 residentes) de los cuales el Teórico-Pragmático obtuvo 20% (2 residentes), seguido 20% (2 residentes) con las combinaciones A-P, TPR (1 Residente por cada una de ellas), y por último 20% (2 residentes) el estilo Pragmático.

En el grupo de **96 a 100** de promedio general (3 residentes) se observó con estilo Mixto 100% (3 residentes) de los cuales el Teórico-Pragmático obtuvo 66.6% (2 residentes) seguido 33.3% (1 residente) con la combinación T-R.

De acuerdo al **promedio** de la Carrera de Medicina de los residentes de urgencias de la modalidad **Semipresencial**, la distribución de los estilos de aprendizaje mostro que en el grupo de **8.0 a 9.0** de promedio general (7 residentes) se observo el estilo Mixto 42.8% (3 residentes) con la combinación de T-R, A-P,P-R, (1 residente por cada una de ellas ) ,Se observo el estilo Reflexivo 28.5 % (2 residentes),seguido del estilo Activo 14% (1 residente) y por ultimo 14% (1 residente sin estilo de aprendizaje determinado.)

En el grupo de **9.1 a 9.5** de promedio general (3 residentes) se observo el estilo Mixto 33.3% (1 residente) con la combinación T-P. Seguido del estilo Activo 33.3 % (1 residente) y por ultimo 33.3% (1 residente sin estilo de aprendizaje determinado.)

En el grupo de **9.6 a 100** de promedio general no se observaron residentes.



**Figura 5. Resultados de acuerdo al tipo de Estilo de Aprendizaje predominante de acuerdo al promedio de la carrera residente de urgencias de la modalidad Presencial y Semipresencial** (Las combinaciones observadas fueron: T-P, A-P, T-R, P-R, TPR, ATP).



### 13. DISCUSION

Nuestros resultados demuestran que en la población de médicos residentes de la Especialidad de Medicina De Urgencias tanto en su modalidad Presencial, como Semipresencial del Hospital General Regional 46 del IMSS, el estilo de aprendizaje predominante fue el estilo Mixto Teorico-Pragmatico, seguido de otras combinaciones como: A-P, T-R, P-R, TPR, ATP.

Esto se entiende el que los médicos de este estudio ya no son el 100% de teóricos sino que complementan con otro estilo aportando ideas que refuercen su aprendizaje.

En segundo termino predominó el **estilo Teórico**, lo que significa que estos estudiantes gustan de analizar en profundidad el nuevo conocimiento, piensan varias veces antes de concluir algo, y construyen mentalmente nuevas teorías. Esto se entiende el porque los médicos residentes no dejaron de ser teóricos

Otro grupo que no tiene un estilo de aprendizaje establecido, es decir, **carecen de un estilo de aprendizaje**. Al analizar lo anterior, se piensa que en su mayoría son médicos que egresaron de la carrera de medicina hace 10 años aproximadamente durante el cual se han dedicado principalmente a realizar trabajo operativo en el Instituto y dejaron de desarrollar algún otro tipo de proceso educativo, con lo que pudiéramos concluir que no cuentan en este momento de su vida con un ritmo o metodología específica para aprender. Por otro lado, resultaría interesante observar si es posible adquirir algún estilo específico propuesto por Honey Alonso durante la residencia de urgencias esto favorecería nuevas estrategias para su aprovechamiento.

A continuación **estilo Pragmático**: El punto fuerte de estas personas es la experimentación y la aplicación de ideas, teorías, técnicas, en el objetivo explicito de validar el funcionamiento. Se caracterizan por una marcada preferencia para las soluciones realistas y prácticas, por el gusto de tomar decisiones útiles y resolver problemas concretos. Lo que indica que estos alumnos tienden a relacionar la teoría con la práctica, lo que facilitara aplicar lo aprendido a la realidad. Y por ultimo los estilos de menor porcentaje que son el **estilo Reflexivo**: La persona con estilo reflexivo antepone la reflexión a la acción, observa con gran 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. Los rasgos principales del estilo Reflexivo son pues, ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos. Se les propone a los médicos residentes utilizar dinámicas donde tengan que escuchar, observar, reunir información, indagar para llegar al fondo de la cuestión y revisar lo aprendido. Algunas estrategias de aprendizaje son los mapas conceptuales, diagramas de flujo con estos métodos facilitara su aprendizaje. Y finalmente **estilo Activo**: se caracteriza por la búsqueda de nuevas experiencias para adquirir información y

conocimiento que busca aplicar y llevar a la práctica lo aprendido. En cuanto ha este estilo de aprendizaje se recomienda que el docente exponga temas con demasiada carga teórica, considerar el trabajo en equipo a través de debates y reuniones donde el alumno participa con sus puntos de vista así mismo el material que se les proporciona para el análisis e interpretación datos debe ser actual y de interés que implique un reto.

## **Conclusiones**

Para todo profesor esta información brinda la oportunidad de estructurar cada clase aprovechando los elementos favorables de los estilos preferidos, pero a la vez, idear actividades que fomenten la utilización de los estilos menos favorecidos, de manera que se logre una integración de los cuatro estilos se inicien y cierren eficientemente todos los ciclos de aprendizaje y se logre un aprendizaje realmente significativo.

Conocer o comprender la manera como los estudiantes aprenden es de singular importancia, ya que una determinada estrategia de enseñanza aplicada por un mismo profesor para un conjunto de alumnos no producirá el mismo efecto de aprendizaje para cada individuo. Esto quiere decir que cuando un profesor imparte su clase exclusivamente acorde a su propio estilo de aprendizaje, favorecerá la atención y comprensión de los estudiantes que coincidan con este estilo, pero pondrá en desventaja a aquellos cuyo estilo de aprendizaje difieran con el del profesor.

Por lo que este tipo de estudios nos ayuda a conocer las preferencias de aprendizaje de los alumnos y brinda una herramienta de gran valor para el desarrollo de nuevos programas educativos.

## Cronograma de actividades 2013-2014

Actividades a realizar	2013			2014	
	Oct	Nov	Dic	Enero	Febrero
1.- Diseño del protocolo	X	X	X	X	
2.- Envío de protocolo al comité investigación 1306					X
3.- Recolección de datos					X
4.- Análisis de la información					X
5.- Resultados y Conclusiones					X
6.- Terminado					X

# **ANEXOS**

**Anexo 1.**

<b>FICHA DE IDENTIFICACIÓN:</b>	
<b>Especialidad:</b>	
<b>Promedio de la Carrera:</b>	
<b>Edad:</b>	
<b>Género:</b>	<b>F</b> ____ <b>M</b> ____
<b>Modalidad:</b>	<b>Semipresencial</b> ____ <b>Presencial</b> ____

## Anexo 2.

# 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 agobia 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 3. Ítems específicos para evaluar cada uno de los estilos de aprendizaje**

Ítem	ESTILO ACTIVO
3	Muchas veces actúa sin mirar las consecuencias
5	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
7	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
9	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora
13	Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean practicas
20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente
26	Me siento a gusto con personas espontaneas y divertidas
27	La mayoría de las veces expreso abiertamente como me siento
35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente
37	Me siento incomodo con las personas calladas y demasiado analíticas
41	Es mejor gozar el momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro

<b>43</b>	<b>Aporto ideas nuevas y espontaneas en los grupos de discusión</b>
<b>46</b>	<b>Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas</b>
<b>48</b>	<b>En conjunto hablo más que escucho</b>
<b>51</b>	<b>Me gusta buscar nuevas experiencias</b>
<b>61</b>	<b>Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor</b>
<b>67</b>	<b>Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas</b>
<b>74</b>	<b>Con frecuencia soy una de las personas que mas anima las fiestas</b>
<b>75</b>	<b>Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso</b>
<b>77</b>	<b>Suelo dejarme llevar por mis intuiciones</b>

Ítems	ESTILO REFLEXIVO
10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia
16	Escucho con mas frecuencia que hablo
18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión
19	Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes
28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas
31	Soy cauteloso /a la hora de sacar conclusiones
32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuanto más datos reúna para reflexionar, mejor
34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer las mías
36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes
39	Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo
42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas
44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición
49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas
55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder tiempo con charlas vacías
58	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo
63	Me gusta sopesar varias alternativas antes de tomar una decisión
65	En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes de ser el líder o el que mas participa

<b>69</b>	<b>Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas</b>
<b>70</b>	<b>El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo</b>
<b>79</b>	<b>Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente</b>

<b>ítem</b>	<b>ESTILO TEÓRICO</b>
<b>2</b>	<b>Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo , lo que esta bien y lo que esta mal</b>
<b>4</b>	<b>Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso</b>
<b>6</b>	<b>Me interesa saber cuales son los sistemas de valores de los demás y con que criterios actúan</b>
<b>11</b>	<b>estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente</b>
<b>15</b>	<b>Normalmente encajo con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontaneas, imprevisibles</b>
<b>17</b>	<b>Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas</b>
<b>21</b>	<b>Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo</b>
<b>23</b>	<b>Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes</b>

<b>25</b>	<b>Me gusta ser creativo/a romper estructuras</b>
<b>29</b>	<b>Me molesta la gente que no se tome en serio las cosas</b>

<b>33</b>	Tiendo a ser perfeccionista
<b>45</b>	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás
<b>50</b>	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento
<b>54</b>	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras
<b>60</b>	Observo que con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones
<b>64</b>	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro
<b>66</b>	Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico
<b>71</b>	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan
<b>78</b>	Si trabajo en grupo procuro que siga un método y un orden
<b>80</b>	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros

<b>ítems</b>	<b>ESTILO PRAGMÁTICO</b>
<b>1</b>	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos
<b>8</b>	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen
<b>12</b>	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en practica
<b>14</b>	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos
<b>22</b>	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos
<b>24</b>	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas
<b>30</b>	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades



<b>38</b>	<b>Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor practico</b>
<b>40</b>	<b>En las reuniones apoyo las ideas de los demás por su valor practico</b>
<b>47</b>	<b>A menudo caigo en las cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas</b>
<b>52</b>	<b>Me gusta experimentar y aplicar las cosas</b>
<b>53</b>	<b>Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas</b>
<b>56</b>	<b>Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones</b>
<b>57</b>	<b>Compruebo antes si las cosas funcionan realmente</b>
<b>59</b>	<b>Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones</b>
<b>62</b>	<b>Rechazo ideas originales y espontaneas si no las veo practicas</b>
<b>68</b>	<b>Creo que el fin justifica los medios en muchos casos</b>
<b>72</b>	<b>Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos</b>
<b>73</b>	<b>No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo</b>
<b>76</b>	<b>La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a los sentimientos</b>

#### Anexo 4. Definición Operacional de Variables

Variables Socio demográficas	Definición	Tipo de variable	Indicador	Instrumento y Fuente	Estadígrafo
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Dependiente Cuantitativa  Continua	Años cumplidos.	Encuesta  Directa	N (%).
<b>Género.</b>	Condición biológica que distingue a un hombre de una mujer.	Dependiente Cualitativa  Nominal.	Masculino.  Femenino.	Encuesta  Directa.	N (%).
<b>Promedio de la Carrera</b>	Promedio total obtenido al final de la carrera de Medicina Variables	Dependiente Cuantitativa	Escala del 0 al 10	Encuesta Directa	N (%).
<b>Estilos de Aprendizaje</b>	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 (%).
<b>Residente De Medicina de Urgencias</b>	Médico estudiante  de postgrado en medicina de urgencias	Independiente  Cualitativa	Residente  de Urgencias	Encuesta  Directa	N (%).
<b>Modalidad educativa</b>	Es el proceso mediante el cual se transmiten conocimientos valores costumbres y formas de actuar	Dependiente	Semipresencial Presencial	Encuesta  Directa	N (%)

## ANEXO 5. Hoja de Vaciamiento y manejo de Datos

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	<b>VARIABLES</b>																													
	PROMEDIO DE LA CARRERA																													
	EDAD																													
	SEXO																													
	MODALIDAD																													
<b>ITEM</b>	<b>CUESTIONARIO</b>																													
1	TENGO FAMA DE DECIR LO QUE PIENSO CLARAMENTE Y SIN RODEOS																													
2	ESTOY SEGURO LO QUE ES BUENO Y LO QUE ES MALO, LO QUE ESTA BIEN Y LO QUE ESTA MAL																													
3	MUCHAS VECES ACTUA SIN MIRAR LAS CONSECUENCIAS																													
4	NORMALMENTE TRATO DE RESOLVER LOS PROBLEMAS METODICAMENTE Y PASO A PASO																													
5	CREO QUE LOS FORMALISMOS COARTAN Y LIMITAN LA ACTUACION LIBRE DE LAS PERSONAS																													
6	ME INTERESA SABER CUALES SON LOS SISTEMAS DE VALORES DE LOS DEMAS Y CON QUE CRITERIOS ACTUAN																													
7	PIENSO QUE EL ACTUAR INTUITIVAMENTE PUEDE SER SIEMPRE TAN VALIDO COMO ACTUAR REFLEXIVAMENTE																													
8	CREO QUE LO MAS IMPORTANTE ES QUE LAS COSAS FUNCIONEN																													
9	PROCURO ESTAR AL TANTO DE LO QUE OCURRE AQUÍ Y AHORA																													
10	DISFRUTO CUANDO TENGO TIEMPO PARA PREPARA MI TRABAJO Y REALIZARLO A CONCIENCIA																													





37	ME SIENTO INCOMODO CON LAS PERSONAS CALLADAS Y DEMASIADO ANALITICAS																																						
38	JUZGO CON FRECUENCIA LAS IDEAS DE LOS DEMAS POR SU VALOR PRACTICO																																						
39	ME AGOBIO SI ME OBLIGAN A ACELERAR MUCHO EL TRABAJO PARA CUMPLIR UN PLAZO																																						
40	EN LAS REUNIONES APOYO LAS IDEAS PRACTICAS Y REALISTAS																																						
41	ES MEJOR GOZAR DEL MOMENTO PRESENTE QUE DELEITARSE PENSANDO EN EL PASADO O EN EL FUTURO																																						
42	ME MOLESTAN LAS PERSONAS QUE SIEMPRE DESEAN APRESURAR LAS COSAS																																						
43	APORTO IDEAS NUEVAS Y ESPONTANEAS EN LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN																																						
44	PIENSO QUE SON MAS CONSISTENTES LAS DECISIONES FUNDAMENTADAS EN UN MINUCIOSO ANÁLISIS QUE LAS BASADAS EN LA INTUICIÓN																																						
45	DETECTO FRECUENTEMENTE LA INCONSISTENCIA Y PUNTOS DÉBILES EN LAS ARGUMENTACIONES DE LOS DEMÁS																																						
46	CREO QUE ES PRECISO SALTARSE LAS NORMAS MUCHAS MAS VECES QUE CUMPLIRLAS																																						
47	A MENUDO CAIGO EN LA CUENTA DE OTRAS FORMAS MEJORES Y MAS PRACTICAS DE HACER LAS COSAS																																						
48	EN CONJUNTO HABLO MAS QUE ESCUCHO																																						
49	PREFIERO DISTANCIARME DE LOS HECHOS Y OBSERVARLOS DESDE OTRAS PERSPECTIVAS																																						



	UNA DECISIÓN																				
64	CON FRECUENCIA MIRO HACIA ADELANTE PARA PREVER EL FUTURO																				
65	EN LOS DEBATES PREFIERO DESEMPEÑAR UN PAPEL SECUNDARIO ANTES QUE SER EL LÍDER O EL QUE MAS PARTICIPA																				
66	ME MOLESTAN LAS PERSONAS QUE NO SIGUEN UN ENFOQUE LÓGICO																				
67	ME RESULTA INCOMODO TENER QUE PLANIFICAR Y PREVER LAS COSAS																				
68	CREO QUE EL FIN JUSTIFICA LOS MEDIOS EN MUCHOS CASOS																				
69	SUELO REFLEXIONAR SOBRE LOS ASUNTOS Y PROBLEMAS																				
70	EL TRABAJAR A CONCIENCIA ME LLENA DE SATISFACCIÓN Y ORGULLO																				
71	ANTE LOS ACONTECIMIENTOS TRATO DE DESCUBRIR LOS PRINCIPIOS Y TEORÍAS EN QUE SE BASAN																				
72	CON TAL DE CONSEGUIR EL OBJETIVO QUE PRETENDO SOY CAPAZ DE HERIR SENTIMIENTOS AJENOS																				
73	NO ME IMPORTA HACER TODO LO NECESARIO PARA QUE SEA EFECTIVO MI TRABAJO																				
74	CON FRECUENCIA SOY UNA DE LAS PERSONAS QUE MAS ANIMA LAS FIESTAS																				
75	ME ABURRO ENSEGUIDA CON EL TRABAJO METÓDICO Y MINUCIOSO																				
76	LA GENTE CON FRECUENCIA CREE QUE SOY POCO SENSIBLE A LOS SENTIMIENTOS																				
77	SUELO DEJARME LLEVAR POR MIS INTUICIONES																				



78	SI TRABAJO EN GRUPO PROCURO QUE SE SIGA UN MÉTODO Y UN ORDEN																																										
79	CON FRECUENCIA ME INTERESA AVERIGUAR LO QUE PIENSA LA GENTE																																										
80	ESQUIVO LOS TEMAS SUBJETIVOS, AMBIGUOS Y POCO CLAROS																																										

## ANEXO 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Garza RM; Leventhal S. Aprender como Aprender .Aprender a aprender ,3ª.ed., Trillas, México, 2000.
2. Alonso C.; Gallego, D; Honey ,P.; Honey P.Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje . En Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnostico y mejora. Ediciones mensajero. Bilbao, España 1994; 103-121.
3. Camarero F.; Martin del Buey F.; Herrero J. Estilos y estrategias de Aprendizaje en estudiantes Universitarios. Psicothema 2000; 12(4):615-622.
4. Palacios S.; Olga M.; Soto A.; Ibáñez P.; Fasce E. Estilos de Aprendizaje en Primer año de Medicina según cuestionario Honey –Alonso.Disponible en:  
[http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/o3\\_39\\_01\\_Abstract\\_10\\_30\\_41\\_RESUMEN\\_JORNADAS\\_EST\\_COG\\_2006.pdf](http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/o3_39_01_Abstract_10_30_41_RESUMEN_JORNADAS_EST_COG_2006.pdf) (Consultado 15 Noviembre 2013).
5. Loria –Castellanos J.; Rivera D.; Gallardo S.; Márquez- Ávila G.; Chavarría – Islas R. Estilos de Aprendizaje de los Médicos Residentes de un Hospital de segundo nivel. Rev. Cubana Educ Med Super 2007; 21 (3).
6. Canalejas M.; Martínez M.; Pineda M.; Vera M.; Soto M.; Martin M.; Cid M. Estilos de Aprendizaje en los estudiantes de enfermería. Educación Médica 2005; 8(2):83-90.
7. Rodríguez J.; Fajardo G.; Higuera F.; González J. Estilos de Aprendizaje en internos de pregrado. Rev Hosp. Gral. Dr. M Gea González 2006; 7 (3):102-107.

8. Loria-Castellanos J.; Rivera D.; Aguilar E. Aptitudes clínicas de residentes de urgencias medico-quirúrgicas. Comparación de dos estrategias educativas.

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2006; 44:69-76.

9. Nuevas tecnologías, educación a distancia y la mercantilización de la formación

Revista iberoamericana de educación,

[http://www.rieoei.org/de\\_los\\_lectores/578Area.PDF](http://www.rieoei.org/de_los_lectores/578Area.PDF) (consultado en línea el 9 de diciembre de 2013)

10. Alfonso Sánchez, Ilena R. Diferencias esenciales entre la educación presencial y la educación a distancia. Fragmento tomado del documento: La educación a distancia en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_103/aci02103.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_103/aci02103.htm) (consultado en línea el 9 de diciembre de 2013)