

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
SUBDIVISION DE ESPECIALIDADES MEDICAS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE PEDIATRIA

“ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS MEDICOS RESIDENTES Y SUS PROFESORES EN UN HOSPITAL PEDIATRICO”.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA:

DR. ALONSO GOMEZ NEGRETE

TUTOR:

DRA. IRINA E. JUAREZ MUÑOZ

ASESOR METODOLOGICO:

DR. JUAN MANUEL MEJIA ARANGURE



C.I.M.S.S. C.M.N.
HOSPITAL DE PEDIATRIA
MEXICO, D. F.
01 JUL 2004
DIV. DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA

[Handwritten signatures and a large 'X' mark]

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

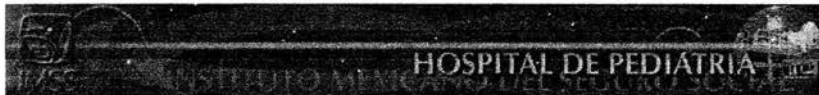
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado e Investigación
Subdivisión de Especialidades Médicas



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Centro Médico Nacional Siglo XXI
Hospital de Pediatría

Tesis para obtener el título de especialista en:
PEDIATRÍA MÉDICA

“ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS MÉDICOS RESIDENTES Y SUS
PROFESORES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO”

Presentada por: Dr. Alonso Gómez Negrete. ⁽¹⁾

Tutor: Dra. Irina E. Juárez Muñoz. ⁽²⁾

Asesor Metodológico: Dr. Juan Manuel Mejía Arangure. M.C. ⁽³⁾

Colaboradores: Psic. Margarita Varela Ruiz. M.C. ⁽⁴⁾

Dr. Agustín Mercado Arellano. ⁽⁵⁾

Dra. Martha Sciandra Rico. ⁽⁶⁾

Dra. Lourdes Caltenco Serrano. ⁽⁶⁾

(1) Médico residente de 4to año Pediatría Médica, Hospital de Pediatría CMNSXXI, IMSS (2) Jefe del Servicio de Preescolares, Hospital de Pediatría CMNSXXI, IMSS (3) Unidad de Investigación Médica en Epidemiología clínica, Hospital de Pediatría CMN SXXI, IMSS (4) Coordinadora de Apoyos Educativos, Departamento de Biología Celular y Tisular, Facultad de Medicina UNAM (5) Responsable del Programa de Recuperación Académica y Titulación, Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina UNAM. (6) Médico Adscrito al Servicio de Preescolares Hospital de Pediatría CMN SXXI IMSS.

Dedicada a:

Mis padres Adolfo y Guadalupe por su cariño, comprensión y cuidados.

Mis hermanos Adrián y Gabriela por ser mis cómplices en esta aventura de la vida.

Mi hijo Sebastián que pese a no estar junto a mí lo mantengo siempre en mi corazón.

Mi abuela Elena que me estimuló a seguir el camino de la medicina y que en gloria esté.

INDICE

RESUMEN	1
ANTECEDENTES	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
HIPÓTESIS	12
MATERIAL Y MÉTODOS	13
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	14
IMPLICACIONES ÉTICAS	15
DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	16
RESULTADOS	17
DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFÍA	26
TABLAS	28
ANEXO 1	37
ANEXO 2	41

RESUMEN

Título: ESTILO DE APRENDIZAJE DE LOS MÉDICOS RESIDENTES Y SUS PROFESORES, EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO.

Tesista: Alonso Gómez Negrete

Tutor: Dra. Irina E. Juárez Muñoz

Asesor metodológico: Dr. Juan Manuel Mejía Arangure

Colaboradores: Dr. Agustín Mercado Arellano, Dra. Martha Sciandra Rico, Psic. Margarita Varela Ruiz. Dra Lourdes Caltenco Serrano

Lugar: Departamento de Pediatría Médica Preescolares y División de Postgrado e Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción: Los estilos de aprendizaje son rasgos cognoscitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de como los docentes y los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. La eficacia y rendimiento de aprendizaje depende de la interacción de los profesores y alumnos, el conocer los estilos de los alumnos permite al docente contar con herramientas para lograr un aprendizaje de calidad.

Objetivo: Identificar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y sus profesores en el Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI IMSS.

Diseño: Cualitativo, Observacional, transversal, analítico y descriptivo.

Método: Se aplicó el cuestionario de Honey - Alonso a 99 médicos residentes y 39 profesores. El instrumento está previamente validado, consta de 80 reactivos, y evalúa los cuatro estilos básicos del aprendizaje.

Este cuestionario se aplicó por los Médicos participantes del proyecto.

Se analizó estadísticamente los resultados a través del programa SPSS.

Resultados: Se determinó que el Estilo de aprendizaje (EA) predominante de los médicos residentes en pediatría fue el reflexivo (54%), en cirugía pediátrica fue el pragmático (46%), en especialidades quirúrgicas el reflexivo (100%), en especialidades pediátricas el teórico (50%), cuidados intensivos el teórico (66%) y en genética la misma proporción en los estilos teórico, pragmático y reflexivo. De los profesores el EA predominante en pediatría fue el reflexivo y teórico en la misma proporción, en cirugía pediátrica fue el pragmático (66%), en especialidades quirúrgicas fue el pragmático (100%), en especialidades pediátricas el reflexivo (42.8%), en cuidados intensivos fue el teórico (75%) y en genética el reflexivo (100%).

Conclusiones: Conocer el estilo de aprendizaje preferente permite identificar al estudiante puntos fuertes y débiles en el proceso de aprendizaje, favoreciendo el aprender a aprender. Los profesores deben tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos tipos de enseñar.

ANTECEDENTES

El concepto de estilo en el lenguaje pedagógico suele utilizarse para señalar una serie de distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta, por ejemplo, hablamos de estilos de dirección y describimos el estilo autócrata, autócrata benevolente, etc. ⁽¹⁾ y aprendizaje se define como el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia.^(1,2)

Se han propuesto diferentes definiciones de estilo de aprendizaje, Gregory desde 1979 considera que un estilo era un indicador de una persona, posteriormente Butler en 1982 afirma que es un significado natural por el que una persona, más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos.^(2,3)

Smith en 1988 se refiere a los estilos de aprendizaje como los modos característicos por lo que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje.⁽⁴⁾ Sin embargo la definición mas clara y aceptada por los pedagogos es la de Keefe en 1988, en la que se refiere a los estilos como rasgos cognoscitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de como los docentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.⁽⁵⁾

El estilo de aprendizaje es, por tanto, un planteamiento cognitivista referido a la heurística mental, es el conjunto de hábitos, formas o estilos de cada persona para actuar o pensar en cada situación.

El estilo de aprender es un concepto importante para los profesores porque repercute en su manera de enseñar. El maestro enseña como le gustaría que le enseñaran a él, es decir según su propio estilo. Los estilos de aprendizaje no son relativamente estables, sin embargo, pueden cambiar de acuerdo a los factores circunstanciales. Los alumnos conforme avanzan en su proceso de aprendizaje descubren diferentes formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo dependiendo de las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje a las que se vayan enfrentando.

Este proceso interno inconsciente en la mayoría de los profesores aflora y se analiza cuando cada docente tiene la oportunidad de estudiar y medir sus preferencias de aprendizaje que luego desembocan en preferencias en su estilo de enseñar. ^(2,5) Los alumnos deben saber que ningún estilo dura toda la vida, sino que más bien conforme avancen en su propio proceso irán descubriendo cómo mejorar ese estilo o los estilos que maneje.

El alumno, con la orientación del maestro, aprende a descubrir cuáles son los rasgos que perfilan su propio estilo y, a la vez, identifica cuáles de esos rasgos debe utilizar en cada situación de aprendizaje para obtener mejores resultados.

Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante. Es decir, que todos los maestros deben conocer los estilos de aprendizaje de cada alumno y del grupo en general para que, a partir de ellos, desarrolle sesiones de aprendizaje eficaces y que conduzcan al logro de aprendizajes en cada uno de ellos. ⁽⁶⁾

Conociendo la predominancia de los estilos de aprendizaje se pueden utilizar las estrategias, los medios y los recursos al alcance del profesor para favorecer y fomentar la mejora de los estilos de aprendizaje en que sus alumnos tengan preferencias más bajas y desarrollar en ellos la adaptabilidad y flexibilidad en el aprendizaje, de cara a un mundo laboral próximo al que tendrán que amoldarse continuamente en su futuro. ⁽⁶⁾

Los profesores deben tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren de distintos tipos de enseñar por lo tanto se sugiere adoptar una metodología plural a la hora de enseñar con el fin de beneficiar al mayor número de estudiantes. ⁽⁶⁾

El análisis de los estilos de aprendizaje ofrece indicadores que ayudan a guiar la interacción de la persona con las realidades existenciales. Facilita un camino aunque limitado de auto y hetero reconocimiento. ⁽¹⁾

En estudios realizados por Price y Griggs en 1985, encuentran las siguientes utilidades: aumentan la efectividad de los orientadores por medio de la identificación y tratamiento de los estilos de aprendizaje, facilita a los profesores un modelo para ajustar las técnicas de orientación con las preferencias de estilo de aprendizaje de los alumnos, facilita a los profesores un modelo para contemplar las diferencias individuales desde la perspectiva de

estos estilos, identifica estrategias de orientación que complementen los elementos específicos de los estilos, y capacita a los orientadores para que puedan ser consultores de los docentes para facilitar un ambiente de aprendizaje efectivo.^(2,7)

Para determinar los estilos de aprendizaje P. Honey y A. Mumford parten de una reflexión académica y de un análisis de la teoría y cuestionarios de D. Kolb⁽⁸⁾ ya que les preocupa investigar porque en una situación en la que dos personas comparten texto y contexto una aprende y otra no. La respuesta radica en la diferente reacción de los individuos, explicable por sus diferentes necesidades acerca del modo por el que se exponen al aprendizaje y aprenden el conocimiento. De acuerdo a la teoría Honey y Mumford en el aprendizaje se han identificado cuatro momentos indispensables en el proceso de aprender, es frecuente que uno o dos de ellos predominen y caractericen el estilo que asumen tanto profesores como alumnos, estos estilos son el teórico, reflexivo, activo y pragmático.⁽⁹⁾

Estilo Activo: las personas que tienen predominancia en este estilo, se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos, y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son gente de aquí y ahora y les encanta vivir nuevas experiencias. Sus días están llenos de actividad, piensan que por lo menos una vez se debe intentarlo todo, tan pronto como desciende la excitación de una actividad se está buscando la otra. Se crecen ante los desafíos. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.

En general se puede decir que el estilo activo es animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo, creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, generador de ideas, lanzado, líder, voluntario, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender y cambiante.

Estilo Reflexivo: les gusta considerar las experiencias observadas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente, no dejar piedra sin mover, mirar bien antes de pasar. Son personas que gustan de considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento.

Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor su aire ligeramente distante y condescendiente. Sus características principales son: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo, otras: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elabora argumentos. Previsor de alternativas, estudioso del comportamiento, investigador, asimilador, escritor de informes, lento, prudente, inquisidor y sondeador.

Estilo Teórico: los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas complejas. Enfocan los problemas en forma vertical y escalonada, por etapas lógicas. Tienen a ser perfeccionistas, integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamientos, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos ser lógico es ser bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo. Las características principales son: el ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado, pero también pueden ser disciplinados, planificadores, sistemáticos, ordenados, razonadores, perfeccionistas, generalizadores y buscadores de hipótesis.

Estilo Pragmático: el punto fuerte de las personas con esta tendencia es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad en aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienen a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Sus características principales son el ser experimentador, práctico, directo, eficaz y realista, además puede ser técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, seguro de sí. Organizador y solucionador de problemas. ^(9,10,11)

Para evaluar estos estilos de aprendizaje Honey y Alonso elaboraron un cuestionario, este instrumento fue validado mediante la prueba de alfa de Cronbach en cada sección del mismo, realizándose análisis de contenido, reactivo y 3 factoriales diferentes.

El cuestionario consta de 18 datos socioeconómicos y 80 preguntas breves y estructuradas en 4 grupos o secciones de 20, correspondientes a los 4 estilos de aprendizaje. Todas las preguntas están distribuidas aleatoriamente

formando un solo conjunto. La puntuación absoluta que el sujeto obtenga en cada punto de 20 reactivos con respuesta positiva, sería el nivel que alcance a cada una de los 4 estilos de aprendizaje. ^(12,13)

Este cuestionario se ha aplicado a 1371 alumnos de 4º y 5º año de carrera universitaria de la Universidades Complutenses y Politécnica de Madrid. El objetivo fue determinar las características de los universitarios desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. La combinación reflexivo-teórico fue la que más alto índice de correlación tuvo, seguido de la combinación teórico-pragmático.

Además encontraron que los 4 estilos de aprendizaje ofrecen combinaciones entre ellos de orden lógica de significación cultural. Se encontró que había diferencia significativa entre los alumnos de acuerdo al tipo de facultad a la que pertenecían. En los alumnos que estudian carreras técnicas no se apreció diferencia significativa entre los estilos de aprendizaje. Mientras que los alumnos de carreras de humanidades se aprecia diferencia significativa entre los estilos activos, reflexivos y pragmáticos. En los alumnos de carreras experimentales se encontraron predominantemente los reflexivos.

Con estos datos se apoya la probabilidad de que las escuelas donde estudian los alumnos influyan en su estilo de aprendizaje y también que los estilos de aprendizaje de los alumnos pueden influir en la elección de una carrera determinada.

Cada facultad o escuela tiene en cierta medida estilos de aprendizaje propios, lo que corresponde a su característica en su propio perfil de aprendizaje. ^(9,14)

Es evidente que existen problemas en la enseñanza, pero también es obvio que los estudiantes tienen dificultades para enfrentar la tarea de aprender. Una manera de abordar esta problemática es a través de un mejor conocimiento de los estilos y enfoques de aprendizaje que cada uno va adoptando a lo largo de la vida. Cada individuo utiliza de una manera particular sus capacidades, sin embargo, algunas de ellas son desconocidas y por tanto no utilizadas, es decir el potencial es subutilizado. Conocer los estilos y enfoques permite comprender a profesores y alumnos el porque de resultados poco satisfactorios en ciertas

tentativas para enseñar ⁽⁹⁾ o para aprender y realizar cambios o enriquecer la actuación con nuevas opciones. ^(14,15)

En la Universidad de California se realizó un estudio en 1995 en Residentes de Pediatría y sus instructores para conocer los estilos de aprendizaje dónde se utilizaron 4 escalas o estilos, una de experiencia concreta o estilo teórico, observador reflexivo o estilo reflexivo, de conceptualización abstracta o pragmático y experimentación activa o activo. En sus resultados encuentran que el 40.5% de los Residentes tienen estilo teórico y 40.5% pragmático, mientras que sus profesores tienen 77% de estilo reflexivo, lo que implica que la relación en clase de ambos no sea tan eficiente. Consideran que el conocimiento de los estilos de aprendizaje es una estrategia de aprendizaje que puede tener implicaciones importantes para el diseño y en la manera de dar la instrucción de los médicos residentes. ⁽¹⁶⁾

Por otra parte Greenberg realizó en 1996 un estudio en médicos residentes de Pediatría y analizó sus estilos de aprendizaje con relación a su personalidad, y encontró que existía una relación estadísticamente significativa de los estilos de aprendizaje y el tipo de personalidad, ya que el pediatra manifiesta posesión de habilidad para las relaciones interpersonales que le permiten utilizar estilos de aprendizaje que favorezcan la colaboración además de interactuar y buscar ser aceptado por su grupo de trabajo a diferencia de otras especialidades. ⁽¹⁷⁾

El contexto en el que se desenvuelven los médicos residentes es un factor determinante en la elección del estilo de aprendizaje incorporado a su residencia. Todos los médicos residentes rotan durante su primer año de residencia en un hospital general de zona, el resto de los años de especialidad lo estudian en el hospital de Pediatría, un hospital de tercer nivel de atención que atiende a pacientes menores de 17 años de edad procedentes de diversas partes de la República Mexicana. ⁽¹⁸⁾

El enfoque de atención médica en este hospital es de tipo integral ya que para cada paciente existe un pediatra coordinador además de un trabajador de la salud mental, un rehabilitador y el resto del equipo de trabajo conformado por médicos residentes y subespecialistas, así mismo el médico pediatra mantiene relación directa y estrecha con los médicos residentes la mayor parte del

tiempo coordinando y dirigiendo, las actividades de los mismos. Dentro de las actividades académicas de los médicos residentes se encuentra: aprendizaje al lado del paciente durante la visita médica, actividades de aula que implican sesiones bibliográficas, de salud mental, de radiología, seminarios y talleres de actualización de temas. Durante la práctica complementaria los médicos residentes se enfrentan continuamente al aprendizaje a través de la solución de problemas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y sus profesores permite orientar las técnicas de enseñanza hacia las preferencias de los alumnos y con lo que es posible mejorar el aprendizaje significativo, para lograrlo se requiere identificar:

¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que tienen los médicos residentes y sus profesores del Hospital de Pediatría?

JUSTIFICACIÓN

El lograr el aprendizaje es una de las metas primordiales de la enseñanza no nada más en la medicina, para ello, se han intentado aplicar diferentes maneras de favorecer el aprendizaje, entre otras el análisis de los estilos de aprendizaje tanto de los alumnos como de los profesores con la finalidad de orientar a los profesores para ajustar sus técnicas de enseñanza con las preferencias del estilo de aprendizaje de los alumnos, con lo que se lograría un ambiente de aprendizaje efectivo. En nuestro medio se están realizando estudios relacionados a los estilos de aprendizaje a nivel de licenciatura en medicina en una universidad pública,⁽²⁰⁾ sin embargo no se cuenta con ningún estudio a nivel de postgrado con la misma finalidad por lo que consideramos de relevancia conocer nuestros propios estilos de aprendizaje con la finalidad de contar con más elementos que permitan realizar un aprendizaje de calidad.

OBJETIVOS:**OBJETIVO GENERAL**

Identificar el tipo de estilo de aprendizaje preferente que tienen los médicos residentes y sus profesores en un hospital de pediatría.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Determinar si existe diferencia en el estilo de aprendizaje preferente entre los médicos residentes y los profesores de las áreas médicas y quirúrgicas.
- 2.- Determinar si existen diferencias de los estilos de aprendizaje entre los médicos residentes de los diferentes años de especialidad.
- 3.- Determinar si en el transcurso de los años de especialidad el estilo de aprendizaje de los alumnos se asemeja al de sus profesores.

HIPOTESIS

- 1.- El estilo de aprendizaje teórico predominará en los médicos residentes de pediatría y sus profesores
- 2.- El estilo de aprendizaje pragmático predominará en los médicos residentes y profesores del área quirúrgica
- 3.- Los médicos residentes de mayor jerarquía tendrán semejanza en su estilo de aprendizaje a sus profesores

MATERIAL Y METODOS

Universo de trabajo: médicos residentes de pediatría médica, de cirugía pediátrica y de segunda especialidad tanto médicas como quirúrgicas, así como a todos los profesores titulares, adjuntos y ayudantes de todas las diferentes especialidades en el hospital de pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Sede: Hospital de Pediatría, hospital de tercer nivel de atención que forma parte del Centro Médico Nacional Siglo XXI perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tipo de estudio: Transversal, observacional, cualitativo, comparativo y analítico

Tamaño de muestra: Por conveniencia; se aplicó la encuesta para evaluar los estilos de aprendizaje en los médicos residentes y profesores de las distintas especialidades con sede en el hospital, presentes en el momento de la encuesta.

Criterios de inclusión:

1. Médicos residentes en período de adiestramiento en alguna de las especialidades que se imparten en el Hospital de Pediatría.
2. Profesores titulares, adjuntos y ayudantes de cada unos de los cursos de residencia que se imparten en el hospital.

Criterios de exclusión:

1. Médicos residentes que durante la fase de recolección de datos se encontraban en la rotación denominada IMSS-Oportunidades, disfrutando de vacaciones o alguna otra rotación externa o que no aceptaron participar en el protocolo.
2. Profesores que se encontraban de vacaciones o no aceptaron participar en el protocolo.

Criterios de eliminación:

Médicos residentes o profesores que no llenaron correctamente el cuestionario o lo realizaron de manera incompleta.

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

Variable	Def. conceptual	Def. operativa	Escala
Estilo de aprendizaje	Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de como discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.	Se determina tomando en cuenta la puntuación obtenida en el Cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) y confrontada con el baremos de interpretación de resultados propuesto para facultades de medicina ⁽⁹⁾	Nominal Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático
Sexo	Condición orgánica que distingue genero	Género manifestado en el CHAEA	Nominal 1. masculino 2. femenino
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació	Edad manifestada en el CHAEA	Nominal 1. menores de 30 años 2. 30 años o más
Especialidad	Rama de la ciencia o arte a que se consagra una persona	Áreas de la medicina donde se desenvuelven médicos residentes y profesores correspondientes al programa único de especialidades médicas avalado por la U.N.A.M.	Nominal 1. Pediatría 2. Cirugía. pediátrica 3. Especialidades pediátricas 4. Especialidades quirúrgicas 5. Cuidados intensivos
Año de especialidad	Conjunto de 12 meses a partir de cualquier día	Año que cursa actualmente de acuerdo al programa de estudios de su especialidad	Ordinal Años 1ro, 2do, etc

IMPLICACIONES ÉTICAS

Se consideró que existían implicaciones éticas menores, consistentes en mantener la confidencialidad de la información, por lo que se solicitó consentimiento informado verbal a los médicos que aceptaron participar.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.

El presente estudio se realizó en el Hospital de Pediatría y se aplicó el cuestionario Honey-Alonso como instrumento para evaluar los diferentes estilos de aprendizaje, consta de 80 preguntas (ver anexo 1) que incluyen las características de los cuatro estilos de aprendizaje. Se obtuvo la información de 99 médicos residentes y 39 profesores.

El cuestionario se evaluó sumando el número de reactivos positivos para cada estilo de aprendizaje y el resultado se verificó de acuerdo al baremos de interpretación de resultados propuesto por Honey y Alonso para estudiantes de la carrera de medicina. Posteriormente se realizó a cada encuesta el diagrama complementario de interpretación el cual nos sitúa en el estilo de aprendizaje preferente.

La aplicación del cuestionario se realizó a los médicos residentes en una reunión *ex profeso* para ello y en cada servicio a los Profesores. El cuestionario se aplicó y evaluó por los médicos participantes en el protocolo.

Se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS para realizar el análisis estadístico tanto descriptivo como analítico mediante la prueba de correlación de Spearman.

Al tratarse de un estudio cualitativo, la importancia de los resultados estadísticos en la discusión es menor y se da énfasis en el estudio del fenómeno social estudiado, motivo por el que se dio un enfoque multifactorial tomando en cuenta el punto de vista del médico residente, los profesores, el proceso enseñanza aprendizaje y la utilidad que representa al hospital como institución educativa este tipo de investigación.

RESULTADOS:

Se aplicó el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso a 99 residentes a 39 profesores de 19 diferentes especialidades que se imparten dentro del Hospital de Pediatría y se dividieron en 6 grupos de especialización los cuales son:

- a). Pediatría, con 52 residentes y 10 profesores.
- b). Cirugía pediátrica, con 11 residentes y 3 profesores
- c). Especialidades pediátricas (infectología, neumología, cardiología, gastroenterología, reumatología, nefrología, hematología, oncología, anatomía patológica, radiología y endocrinología) con 24 residentes y 14 profesores
- d). Especialidades quirúrgicas (neurocirugía y otorrinolaringología). Con 3 residentes y 2 profesores
- e). Cuidados intensivos, donde se incluyo neonatología y cuidados intensivos pediátricos con 6 residentes y 8 profesores
- f). Genética. Con 3 residentes y 2 profesores.

Se eliminó un cuestionario en el grupo de los médicos residentes.

De los 99 médicos residentes, del sexo masculino fueron 49% (48), con edad promedio de 28 años (24-38) y del sexo femenino 51% (51) con edad promedio de 28 años (24-38) sin encontrarse diferencia significativa entre ambos sexos.

Con respecto a los estilos de aprendizaje se determinó que el estilo predominante en el grupo femenino de las médicas residentes fue el Reflexivo con 49% (25), seguido del teórico con 37% (19) y Pragmático con 14%(7) y ninguna con estilo activo. En el grupo masculino predominó el estilo teórico con 37.5%(18), el estilo reflexivo, con 37.5%(18) el estilo pragmático 23%(12) y un caso con estilo activo que representó el 2%.

En el grupo de profesores, se identificó que el estilo de aprendizaje predominante en el sexo femenino fueron los estilos Teórico con 43.5%(7) y Reflexivo con 43.5%(7), seguido del estilo pragmático con 13% (2) y tampoco se encontró al igual que el grupo de médicos residentes ninguna con estilo activo. En los profesores del sexo masculino se encontró el estilo Teórico en

39%(9), el estilo Reflexivo 30% (7), el estilo Pragmático 22% (6) y el estilo activo 8.5% (2).

En la tabla I se muestra los estilos de aprendizaje predominantes en cada grupo de médicos residentes de las diferentes especialidades. Se encontró que el estilo predominante en la especialidad de pediatría fue el reflexivo, en cirugía pediátrica fueron los estilos teórico y pragmático con el mismo porcentaje, en especialidades pediátricas el estilo predominante fue el teórico, en especialidades quirúrgicas el estilo predominante fue el reflexivo, en cuidados intensivos fue el teórico y en genética no se encontró predominio compartiendo los estilos teórico, reflexivo y pragmático en el mismo porcentaje.

La tabla II muestra los estilos de aprendizaje de los profesores de las diferentes especialidades, donde se aprecia que los profesores de pediatría se observó un estilo de predominio teórico y reflexivo con el mismo porcentaje, a diferencia de los profesores de cirugía pediátrica en los cuales se observa un predominio pragmático; en especialidades pediátricas muestran predominio por el estilo reflexivo, en especialidades quirúrgicas predominio por el estilo pragmático, en cuidados intensivos por el estilo teórico y en genética predominio por el estilo reflexivo.

La tabla III muestra los porcentajes de estilos de aprendizaje de los residentes y sus profesores de acuerdo a cada especialidad en donde no se encontró correlación significativa entre los estilos de aprendizaje en ninguna de las áreas.

La tabla IV muestra los porcentajes encontrados en uno de los estilos de aprendizaje de los profesores de la especialidad de Pediatría Médica y sus médicos residentes estratificados por año de residencia, se observa una disminución de la frecuencia del estilo Reflexivo en el grupo de 4to año (10%) con respecto a los de tercer año, así como un incremento de la frecuencia del estilo teórico (2%) en los residentes de 4to año con respecto a los de tercer año, en cuanto al estilo pragmático observamos que la diferencia entre porcentajes es mínima entre los tres grados con diferencia de 2%, en los residentes de 4to año se encontró un caso del estilo activo a diferencia de los otros años de especialidad en donde no se presentó este estilo.

En la tabla V se observan los resultados de la correlación entre el grupo de residentes estratificados por año de residencia y sus profesores del área de pediatría médica donde se observa correlación muy alta pero no significativa estadísticamente.

La tabla VI muestra los porcentajes de los estilos de aprendizaje observados tanto en médico residentes como en profesores del área quirúrgica, donde se observa predominio del estilo pragmático en los residentes de último año.

En la tabla VII se observa la correlación entre el grupo de residentes estratificados por año de especialidad y profesores de cirugía pediátrica donde se observa correlación no significativa estadísticamente entre los profesores y los residentes de último grado.

En la tabla VIII se observa la correlación entre el grupo de médicos residentes estratificados por año de especialidad y sus profesores de las especialidades pediátricas, donde se encontró correlación no significativa

En el resto de las especialidades no fue factible aplicar la prueba de correlación debido al tamaño de la muestra.

DISCUSION

Los estilos de aprendizaje son indicadores relativamente estables de cómo los docentes y los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. En el presente estudio se encontró que en el grupo de residentes de pediatría médica un estilo de aprendizaje predominantemente reflexivo, seguido del teórico, y en sus profesores predominantemente el estilo teórico seguido del reflexivo, a diferencia de lo reportado en el estudio de Kosower,⁽¹⁶⁾ en que reporta los estilos de aprendizaje de médicos residentes de pediatría predominaron los estilos de experiencias concretas (teórico) y experiencias activas (pragmático) mientras que en el grupo de profesores predominó el estilo de conocimientos abstractos (reflexivo).

Esta diferencia, podría deberse a los diferentes circunstancias en que se desarrolla el proceso de aprendizaje planes en ambos países, la diferencia en edades en las que se realiza este adiestramiento, ya que en Estados Unidos el promedio de ingreso a la especialidad es de 30 años mientras que en nuestro país es a los 24 años, así como las diferencias del ambiente educativo, hospitalario, social cultural y económico.

Al comparar el estilo de aprendizaje de los profesores con los médicos residentes de acuerdo a su año de especialidad en pediatría médica se encontró que existe correlación no significativa.

Aunque esta relación no es significativa, sugiere que los médicos residentes conforme van adquiriendo experiencia manifiestan una tendencia a mostrar un estilo de aprendizaje similar encontrado en sus profesores. Se considera que los alumnos conforme van avanzando en su proceso de aprendizaje descubren nuevas o mejores formas de aprender, por lo tanto van a variar su estilo dependiendo de las circunstancias, contextos y/o ejemplos de aprendizaje a los que se van enfrentando con una influencia importante de sus profesores, ya que estos continuamente orientan y dirigen, adecuando y adaptando inteligentemente los conocimientos y planes mentales de integración a los conocimientos naturales de la práctica.

En la especialidad de cirugía pediátrica se observó que los médicos residentes manifestaron un estilo de aprendizaje teórico en el primer año a diferencia de lo observado en los residentes de último año de especialidad donde se muestra un estilo de aprendizaje pragmático, semejante al estilo observado en sus profesores. Lo cual es esperado si tomamos en consideración algunas características del estilo pragmático que muestran los cirujanos en su labor diaria y que son: el ser experimentador, práctico, directo, eficaz y realista, además de técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, seguro de sí, organizador y solucionador de problemas.

En cuidados intensivos observamos una diferencia de estilos de aprendizaje ya que en los médicos residentes predomina el estilo teórico seguido del pragmático y en los profesores se observa predominio por los estilos de aprendizaje Teórico y reflexivo, lo que podría explicarse porque el médico residente de terapia intensiva durante su formación como intensivista debe actuar de manera rápida, decisiva, técnica y concreta (estilo pragmático), mientras que los profesores reflexionan el problema, toman decisiones y dan las indicaciones de cómo actuar.

En relación a los médicos residentes de Genética se encontró una discrepancia en los estilos de aprendizaje observados comparado con el de sus profesores. Lo cual podría estar explicado porque este grupo en particular tuvo una menor interacción con sus profesores debido a situaciones especiales del servicio.

Los profesores deben ser concientes que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos modos de enseñar y que hay mayor diferencia aún entre los alumnos a la hora de aprender si además pertenecen a distintas culturas ⁽¹⁹⁾. Se considera conveniente realizar estudios de seguimiento para evaluar el comportamiento de los estilos de aprendizaje con el transcurso del tiempo.

En relación a los estilos de aprendizaje de acuerdo al sexo en ambos grupos (Médico residente, Profesores) no se encontró la presencia de individuos con estilo de aprendizaje activo en el sexo femenino, La conducta observada dentro de una actividad coincide con el comportamiento de género socialmente aceptado.

Se considera que de acuerdo a la cultura donde se desarrolle el individuo y el rol que desempeñe de acuerdo a género manifestará diferentes rasgos de personalidad lo cual influye en el estilo de aprendizaje en un futuro.^(20,21,22,23)

El determinar los estilos de aprendizaje de los médicos residentes y sus profesores tiene como finalidad formar grupos de trabajo afines que faciliten el proceso de enseñanza y lograr un aprendizaje significativo. Leung (1998) establece que se requiere realizar una confrontación entre estilos de aprendizaje de los estudiantes contra los métodos de enseñanza empleados en su formación, ya que esta situación es mucho más importante, que conocer únicamente los estilos de aprendizaje de los alumnos.⁽²⁴⁾

Los profesores requieren de herramientas como lo es el cuestionario de Honey-Alonso para determinar los estilos de aprendizaje de la población de estudiantes, lo cual le permite conocer rasgos de personalidad de cada individuo para adoptar al principio del ciclo escolar estrategias específicas de acuerdo a los estilos de aprendizaje de sus alumnos que le permitan una adecuada interacción con el grupo y con ello favorecer un ambiente propicio para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje efectivo, ya sea dentro de un salón de clase o dentro del hospital favoreciendo el aprendizaje al lado del paciente, lo que forma parte primordial de las actividades asistenciales que realizan los médicos residentes y sus profesores .

Se debe trabajar para que todos los Médicos residentes, conozcan y sean conscientes de sus preferencias en sus estilos de aprendizaje ya que les permitirá contar con alternativas para mejorar su aprendizaje, tomando en cuenta las sugerencias educativas existentes para cada uno de los estilos de ellos y puedan diagnosticar sus puntos fuertes y débiles como alumnos, además de superar las dificultades que se presenten en su proceso de aprendizaje conociendo su estilo. Así mismo es necesario que los profesores tengan dentro de su formación docente conocimiento de las diferentes estrategias de aprendizaje que se utilizan en cada uno de los estilos, ya que como se ha observado en estudios previos en los que se encontró una mejora del rendimiento escolar cuando los alumnos reciben la docencia adaptada a su propio estilo de aprendizaje.

Por otra parte se considera la necesidad de realizar una revisión de las estrategias educativas utilizadas por parte de los profesores de cada especialidad, para identificar y ayudar a los estudiantes cuyo estilo de aprendizaje no sea el más adecuado para desempeñarse en ella y mejorar mediante la utilización de estrategias didácticas específicas.

La aplicación de los estilos de aprendizaje es uno de los caminos más científico de que se dispone para individualizar la instrucción.

La meta educativa es lograr que el alumno aprenda a aprender, entonces se debe ayudar al médico residente a conocer y mejorar su propio estilo de aprendizaje.

CONCLUSIONES:

Se determinó que existe una diferencia entre los estilos de aprendizaje predominantes encontrados en médicos residentes y sus profesores en la especialidad de pediatría médica donde en los médicos residentes predominó el estilo reflexivo seguido del teórico y en sus profesores predominó el estilo teórico seguido del reflexivo en la misma proporción, sin poder determinar si esta diferencia influye en la adquisición de un aprendizaje significativo.

En la especialidad de cirugía pediátrica se encontró que el estilo de aprendizaje predominante en médicos residentes y sus profesores fue el estilo pragmático corroborándose la hipótesis propuesta de que de acuerdo a los rasgos característicos de los individuos con estilo de aprendizaje pragmático el cirujano requiere de las fortalezas de este estilo para lograr desarrollar de manera adecuada su trabajo diario que incluye la habilidad quirúrgica.

Los porcentajes observados de los estilos de aprendizaje en las especialidades estudiadas muestran que los estilos predominantes varían de acuerdo al año de especialidad y que conforme el médico residente adquiere experiencia el contexto en que se desenvuelve se va modificando año con año hasta ser muy similar al que se observa en sus profesores.

La determinación de un estilo de aprendizaje predominante depende del contexto en donde se desarrolle el proceso de aprendizaje.

Se considera que los médicos residentes podrían mejorar su aprendizaje al conocer su estilo preferente ya que les permitiría identificar sus puntos fuertes y débiles, conocer las condiciones que favorecen el aprendizaje independiente, así mismo se considera necesario que los profesores conozcan y adapten su modo de enseñar de acuerdo a los estilos de aprendizaje de sus alumnos y no al propio.

La técnica de evaluación como el cuestionario de Honey-Alonso es una excelente herramienta para identificar los estilos de aprendizaje y ayuda a identificar las áreas de dificultad en el proceso de aprendizaje y que puede modificar las experiencias educativas conforme a las necesidades de los médicos residentes. Se sugiere aplicar este instrumento al inicio del ciclo escolar para determinar para determinar el estilo de aprendizaje predominante en cada grupo y establecer estrategias educativas que permitan el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje con baja preferencia y el mantenimiento del estilo de aprendizaje predominante.

A manera de ampliar la información en el anexo 2 se enuncian las actitudes que caracterizan los diferentes estilos de aprendizaje y las posibles alternativas para mejorar el aprendizaje.

Los profesores deben tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos tipos de enseñar por lo tanto se sugiere adoptar una metodología plural al momento de enseñar con el fin de beneficiar a la mayor cantidad de alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Alonso CM: Estilos de Aprendizaje, cap 14 en Manual de asesoramiento y orientación vocacional. Madrid, Ed Síntesis. 1994:340-352
- 2.- Gregory, AF. Learning, teaching Styles: Potent Forces Venid them. Educational leadership, 1979;36(4): 234-236.
- 3.- Butler A. Learning styles across content areas. Students learning styles and brain behavior en: Programs, Instrumentation, Research. Reston, Virginia: NASSP.1982.(impreso)
- 4.- Smith RM. Learning how to learn. Milton Keynes, UK. Open University Press, 1998:24.
- 5.- Keffe JW. Assesing Student Learning Styles. An Overview. Ann Arbor. Michigan: ERIC. ED 2257566.
- 6.- Nogales F. Estrategias educativas. Kharmos. Barcelona, 2001:6-10.
- 7.- Keffe JW. Profiling and Utilizing Learning. Reston, Virginia: NASSP. 1988.(impreso)
- 8.- Kolb D. Experimental Learning: Experience as the source of Learning and Development. Ed. Prentice-Hall. New York.1984:68.
- 9.- Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 4ª. Ed. Mensajero. Bilbao, 1999:7-38.
- 10.- Fisher BB, Fisher L. Styles in teaching and learning. Educational Leadership. 1979;36(4):254-259.
- 11.- Katz M. Individual Learning Style. J Cross Cultural Pshycol, 1988;19(3):361-364.
- 12.- Locchart D, Schmerck RR: Learning styles and classroom evaluation methods: different strokers for different folks. College student J, 1983;117(1):94-99.
- 13.- Alonso CM. Estilos de aprendizaje tutorial y enseñanza a distancia, en IV Asamblea, UNAAIESAD. Rev Invest Educ, 1990;19:97-102
- 14.- Schor J, Burket D, Luongo M. How we teach and how they learn. Indian J Pediatr 1989;56(1):19-28.

- 15.- Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 4ª. Ed, Mensajero Bilbao, 1999:43.
- 16.- Kosower E, Beernam N. Comparison of pediatric resident and faculty learning styles: implication for medical education. Am J Med Sci 1996; 312(5):214-218.
- 17.- Greenberg LW, Goldberg RM, Foley RP. Learning preference and personality type: their association in paediatric residents. Med educ 1996; 30(4):307-311.
- 18.- <http://edumed.imss.gob.mx/pediatria/paghospital.htm>
- 19.- Dunn R, Dunn K. La enseñanza y estilo de aprendizaje. Ed Anaya, Madrid 1984: 15-23.
- 20.- Nieto D, Varela M, Fortoul T. Estilos de aprendizaje, su relación con género, escuela de procedencia y rendimiento académico en estudiantes de 1er año de medicina de la U.N.A.M. Tesis. Facultad de Medicina U.N.A.M. 2001.
- 21.- Martin, I. Stark, P. Jolly, B. Benefiting from clinical experience: the influence of learning style and clinical experience on performance in an undergraduate objective structured clinical examination. Medical Education. July 2000;34(7):530-534.
- 22.- Wass, V.Roberts, C. Hoogenboom, R. Jones, R. Van der Vleuten, C. Effect of ethnicity on performance in a final objective structured clinical examination: qualitative and quantitative study. BMJ.april 2003; 326(7393):800-803.
- 23.- Liddell, M. Koritsas, S. Effect of medical students ethnicity on their attitudes towards consultation skills and final year examination performance. Medical Education. February 2004; 38(2):187-198.
- 24.- Leung, Wai-Ching. Clinical experience and performance in final examinations: Teaching styles need to be reviewed to help students with inappropriate learning styles. BMJ. June 1998; 316(7149):1984.

TABLAS

Tabla I Estilo de aprendizaje de los Médicos Residentes de acuerdo a especialidad

Especialidad	Estilo de aprendizaje (%)			
	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Pediatría n=52	1 (1.9)	27 (52)	15 (28.8)	9 (17.3)
cirugía pediátrica n=11		2 (18)	4 (36)	5 (46)
Especialidades Quirúrgicas n=3		3 (100)		
Especialidades Pediátricas n=24		11 (41.6)	12 (50)	1 (8.4)
Cuidados Intensivos n=6			4 (66)	2 (34)
Genética n=3		1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)

Tabla II Estilo de aprendizaje de los profesores de acuerdo a especialidad

Especialidad	Estilo de aprendizaje (%)			
	activo	reflexivo	teórico	pragmático
Pediatría n=10	0	5 (50)	5 (50)	0
cirugía pediátrica n=3	0	0	1 (33)	2 (66)
Especialidades Quirúrgicas n=2	0	0	0	2 (100)
Especialidades Pediátricas n=14	1 (7.1)	6 (42.8)	4 (28.5)	3 (21.4)
Cuidados intensivos n=8	1 (12.5)	1 (12.5)	6 (75)	0
Genética n=2	0	2 (100)	0	0

Tabla III Comparación de estilos aprendizaje entre los Médicos residentes y sus profesores

Especialidad		ESTILOS DE APRENDIZAJE (%)			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Pediatria	Residentes n=52	1 (1.9)	27 (52)	15(28.8)	9 (17.3)
	Profesores n=10		5 (50)	5 (50)	
Cirugía pediátrica	Residentes n=11		2 (18)	4 (36)	5 (46)
	Profesores n=3			1 (33)	2 (66)
Especialidades quirúrgicas	Residentes n=3		3 (100)		
	Profesores n=2				2 (100)
Especialidades pediátricas	Residentes n=24		11 (41.6)	12 (50)	1 (8.4)
	Profesores n=14	1 (7.1)	6 (42.8)	4 (28.5)	3 (21.4)
Cuidados intensivos	Residentes n=6			4 (66)	2 (33)
	Profesores n=8	1 (12.5)	1 (12.5)	6 (75)	
Genética	Residentes n=3		1 (33)	1 (33)	1 (33)
	Profesores n=2		100 (2)		
Total	Residentes n=99	1(1)	44(43.8)	36 (36.7)	18 (18.5)
	Profesores n=39	2 (5)	13(33)	16 (41)	8 (21)

Tabla IV Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de pediatría comparado con sus profesores.

Estilo	Estrato			
	Residente 2do año n=21 (%)	Residente 3er año n=20 (%)	Residente 4to año n=11 (%)	Profesores n=10 (%)
Activo	0 (0)	0 (0)	1 (9)	0 (0)
Reflexivo	11 (54)	11 (55)	5 (45)	5 (50)
Teórico	7 (32)	5 (25)	3 (27)	5 (50)
Pragmático	3 (14)	4 (20)	2 (18)	0 (0)

Tabla V Correlación entre profesores y médicos residentes por grado de especialidad en pediatría médica

	Correlación de Spearman	" P "
Profesor/residente 2do año	0.890	0.110
Profesor/residente 3er año	0.762	0.238
Profesor/ residente 4to año	0.845	0.155

Tabla VI. Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de cirugía pediátrica comparado con sus profesores.

Estilo	Estrato				
	Residente 2do año n=2 (%)	Residente 3er año n=3 (%)	Residente 4to año n=3 (%)	Residente 5to año n=3 (%)	Profesores n=3 (%)
Activo	0	0	0	0	0
Reflexivo	1 (50)	1 (33)	0	0	1 (33)
Teórico	1 (50)	1 (33)	2 (66)	0	0
Pragmático	0	1 (33)	1 (33)	3 (100)	2 (66)

Tabla VII Correlación entre médicos residentes y profesores del área de cirugía pediátrica

	Correlación de Spearman	" P "
Profesor/residente 2do año	-0.236	0.764
Profesor/residente 3er año	0.544	0.456
Profesor/ residente 4to año	-0.056	0.944
Profesor/ residente 5 año	0.816	0.184

Tabla VIII Correlación entre médicos residentes y profesores de especialidades pediátricas

	Correlación de Spearman	“ P “
Profesor/residente 5to año	0.833	0.167
Profesor/residente 6to año	0.632	0.368

ANEXO 1

CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILO DE APRENDIZAJE

Nombre:

Centro docente en el que estudia: Curso que estudia este año:

Edad:

Profesión del padre:

Estudios del padre:

Profesión de la madre

Estudios de la madre:

Promedio de bachillerato:

Promedio de la carrera universitaria:

Fecha en que se llena el cuestionario:

INSTRUCCIONES:

- ESTE CUESTIONARIO HA SIDO DISEÑADO PARA IDENTIFICAR SU ESTILO PREFERIDO DE APRENDIZAJE. No es un test de inteligencia, ni de la personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario. No le llevara más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está en acuerdo más que en desacuerdo con el ítem ponga un signo más (+), si por el contrario está más en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo menos (-)
- Por favor conteste todos los ítems
- Para facilitar el análisis de grupo le rogamos que responda también a las preguntas de índole socioacadémica
- Muchas gracias.

- () 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- () 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- () 3. Muchas veces actuó sin mirar las consecuencias.
- () 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- () 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- () 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- () 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- () 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- () 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- () 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- () 11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- () 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- () 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- () 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis

objetivos.

- () 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas espontáneas, imprevisibles.
- () 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- () 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- () 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- () 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- () 20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferentes.
- () 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- () 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- () 23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
- () 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- () 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras
- () 26. efe siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- () 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- () 28. Me gusta analizar y dar vuelta a las cosas.
- () 29. Me molesta la gente que no se toma en serio las cosas. gente que no se tome en serio las cosas.
- () 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- () 31. Soy cautelosos a la hora de sacar conclusiones
- () 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuanto más datos reúna para reflexionar, mejor.
- () 33. Tiendo a ser perfeccionista
- () 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía
- () 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- () 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- () 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- () 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- () 39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo pala cumplir un plazo.
- () 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- () 4 1. 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 espontáneas en los grupos de discusión.
- () 44. Pienso que son más 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 más veces que cumplirlas.
- () 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- () 48. En conjunto hablo más que escucho.

- ()49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- ()50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- ()51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- ()52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- ()53. Pienso en que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- ()54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- ()55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
- ()56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ()57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- ()58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- ()59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ()60. Observo que, con frecuencia, soy una/o de las/os más objetivas/os y desapasionadas/os en las discusiones.
- ()61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- ()62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- ()63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- ()64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- ()65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar una papel secundario antes de ser el/la líder o ella que más participa.
- ()66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ()67. Me resulta incómodo 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 más anima las fiestas.
- ()75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- ()76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus 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.

Modificado de: Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 4ª Ed, Mensajero Bilbao, 1999

ANEXO 2

COMO APRENDERAN MEJOR LOS QUE TIENEN PREFERENCIA EN ESTILO ACTIVO

Los que tiene preferencia por el estilo activo aprenderán mejor cuando puedan:

- Intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades.
- Competir en equipo
- Generar ideas sin limitaciones formales o de estructura
- Resolver problemas
- Cambiar y variar las cosas
- Abordar quehaceres múltiples
- Dramatizar
- Representar roles
- Vivir situaciones de interés, de crisis
- Acaparar la atención
- Dirigir debates, reuniones
- Hacer presentaciones
- Intervenir activamente
- Arriesgarse
- Sentirse ante un reto con recursos inadecuados y situaciones adversas
- Realizar ejercicios actuales
- Resolver problemas como parte de un equipo
- Aprender algo nuevo, algo que no sabía o no podía hacer
- Encontrar problemas o dificultades exigentes
- Intentar algo diferente, dejarse ir
- Encontrar personas de mentalidad semejante con las que pueda dialogar
- No tener que escuchar sentado una hora seguida
- Poder realizar variedad de actividades diversas.

POSIBLES DIFICULTADES PARA LOS ALUMNOS QUE TENGAN PREDOMINANCIA EN ESTILO ACTIVO.

El aprendizaje resultará más difícil a estos alumnos cuando tengan que:

- Exponer temas con mucha carga teórica: Explicar causas, antecedentes, etc.
- Asimilar, analizar, e interpretar muchos datos que no están claros
- Prestar atención a los detalles
- Trabajar en solitario, leer, escribir o pensar solo
- Evaluar de antemano lo que va a aprender
- Ponderar lo ya realizado o aprendido
- Repetir la misma actividad
- Limitarse a instrucciones precisas
- Hacer trabajos que exijan mucho detalle
- Sufrir la implantación y consolidación de experiencia a largo plazo
- Tener que seguir instrucciones precisas con escaso margen de maniobra
- Estar pasivo: oír conferencias monólogos, explicaciones, exposiciones, etc.

- No poder participar
- Tener que mantenerse a distancia
- Asimilar, analizar, e interpretar gran cantidad de datos sin coherencia
- Hacer un trabajo concienzudo.

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL ESTILO ACTIVO:

- Hacer algo nuevo, algo que nunca se ha hecho antes, al menos una vez por semana....Llevar algo llamativo al lugar de estudio o trabajo. Leer un periódico con opiniones contrariadas a las suyas. Cambiar los muebles de sitio, en casa, en el trabajo.
- Practicar la iniciación de conversaciones con extraños. En las grandes reuniones, fiestas, conferencias, forzarse a iniciar y sostener conversaciones con todos los presentes, si es posible. En el tiempo libre intentar dialogar con desconocidos o convencerles de nuestras ideas.
- Deliberadamente fragmentar el día cortando y cambiando las actividades cada media hora. Hacer el cambio lo más diverso posible. Después de una actividad cerebral hacer algo rutinario mecánico...
- Forzarse a uno mismo a ocupar el primer plano. Presentarse voluntario siempre que sea posible para presidir reuniones o hacer presentaciones, hablar en clase... Cuando asiste a una reunión, someterse dentro de sí mismo a la prueba de hacer una aportación sustancial dentro de los 10 primeros minutos.

BLOQUEOS MÁS FRECUENTES QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DEL ESTILO ACTIVO

- Miedo al fracaso o a cometer errores
- Miedo al ridículo
- Ansiedad ante cosas nuevas o no familiares
- Fuerte deseo de pensar detenidamente las cosas con anterioridad
- Auto-duda, falta de confianza en sí mismo
- Tomar la vida muy en serio, muy concienzudamente.

COMO APRENDERAN MEJOR LOS QUE TIENEN PREFERENCIA EN ESTILO REFLEXIVO

Los que tiene preferencia en estilo reflexivo aprenderán mejor cuando puedan:

- Observar
- Reflexionar sobre actividades
- Intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo
- Llegar a decisiones a su propio ritmo
- Trabajar sin presiones ni plazos obligatorios
- Revisar lo aprendido, lo sucedido
- Investigar detenidamente
- Reunir información
- Sondear para llegar al fondo de la cuestión
- Pensar antes de actuar
- Asimilar antes de comentar
- Escuchar
- Distanarse de los acontecimientos y observar
- Hacer análisis detallados
- Realizar informes cuidadosamente ponderados
- Trabajar concienzudamente
- Pensar sobre actividades
- Ver con atención una película o video sobre un tema
- Observar un grupo mientras trabaja
- Tener posibilidad de leer o prepararse de antemano algo que le proporcione datos
- Tener tiempo suficiente para prepara, asimilar, considerar.
- Tener posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, aún mejor, variedad de personas con diversidad de opiniones.

POSIBLES DIFICULTADES PARA LOS ALUMNOS QUE TENGAN PREDOMINANCIA EN ESTILO REFLEXIVO

El aprendizaje resultará más difícil a estos alumnos cuando tengan que:

- Ocupar el primer plano
- Actuar de líder
- Presidir reuniones o debates
- Dramatizar ante personas que lo observan
- Representar algún rol
- Participar en situaciones que requieren de acción sin planificación
- Hacer algo sin previo aviso. Exponer una idea espontáneamente
- No tener datos suficientes para sacar una conclusión
- Estar presionado de tiempo
- Verse obligado a pasar rápidamente de una actividad a otra
- Hacer un trabajo de forma superficial

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL ESTILO REFLEXIVO

- Practicar la observación. Estudiar el comportamiento de las personas. Anotar quién habla más, quién interrumpe, con qué frecuencia resume el profesor, etc... Estudiar el comportamiento no verbal, cuando las personas miran el reloj, cruzan los brazos, muerden el lápiz....
- Llevar un diario personal. Reflexionar sobre los acontecimientos del día y ver si se pueden sacar de ellos algunas conclusiones.
- Practicar la revisión después de una reunión o acontecimiento. Repasar la secuencia de los acontecimientos, lo que fue bien, lo que se podía mejorar. Registrar en grabación un diálogo o conversación y reproducirlo al menos dos veces. Hacer una lista de lecciones aprendidas de esta forma.
- Investigar algo que exija una difícil recogida de datos de diferentes fuentes. Pasar varias horas en la biblioteca, consultando ficheros, libros, etc.
- Practicar la manera de escribir con sumo cuidado. Escribir en sayos sobre distintos temas. Escribir un informe o artículo sobre algo.
- Guardar lo ya escrito durante una semana y luego forzarse uno mismo a volver sobre ello para mejorarlo sustancialmente.
- Tomar un asunto controvertido y elaborar argumentos equilibrados desde los dos puntos de vista. Practicar la confección de listas a favor y en contra de un determinado curso, diálogo, tema de conversación, etc.
- Prevenir a las personas deseosas de lanzarse a la acción para que consideren alternativas y prevean consecuencias.
- Practicar la manera de escribir con sumo cuidado. Escribir artículos sobre distintos temas (algo sobre lo que haya investigado). Escribir un informe o ensayo sobre algo.

BLOQUEOS QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DEL ESTILO REFLEXIVO

- No tener tiempo suficiente para planificar y pensar.
- Preferir algo o gustar el cambiar rápidamente de una actividad a otra
- Estar impaciente por comenzar la acción
- Tener resistencia a escuchar cuidadosa y analíticamente
- Resistencia a presentar las cosas por escrito.

COMO APRENDERAN MEJOR LOS ALUMNOS QUE TIENEN PREFERENCIA EN ESTILO TEÓRICO

Los alumnos que tienen presencia por el estilo teórico aprenderán mejor cuando puedan:

- Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara.
- Inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría.
- Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- Tener la posibilidad de cuestionar
- Participar en una sesión de preguntas y respuestas
- Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.
- Sentirse intelectualmente presionado
- Participar en situaciones complejas
- Analizar y luego generalizar las razones de algo bipolar, dual.
- Llegar a entender acontecimientos complicados
- Recibir, captar ideas y conceptos interesantes, aunque no sean inmediatamente pertinentes
- Leer u oír, hablar sobre ideas y conceptos bien presentados y precisos.
- Tener que analizar una situación completa.
- Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.
- Encontrar ideas y conceptos complejos capaces de enriquecerle.
- Estar con personas de igual nivel conceptual.

POSIBLES DIFICULTADES PARA LOS ALUMNOS QUE TENGAN PREDOMINIO EN ESTILO TEÓRICO

- El aprendizaje resultará más difícil a estos alumnos cuando tengan que:
- Verse obligados a hacer algo sin un contexto o finalidad clara
 - Tener que participar en situaciones donde predominan las emociones y los sentimientos.
 - Participar en actividades no estructuradas, de finalidad incierta o ambiguas.
 - Participar en problemas abiertos
 - Tener que actuar o decidir sin una base de principios, conceptos políticas o estructura
 - Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativos o contradictorios sin poder explorarlos en profundidad, por improvisación
 - Dudar si el tema es metodológicamente sólido
 - Considerar que el tema es trivial, poco profundo o artificial.
 - Sentirse desconectado de los demás participantes, porque son diferentes en estilo de aprendizaje, o porque los percibe intelectualmente inferiores.

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL ESTILO TEÓRICO

- Leer algo denso que provoque el pensamiento durante 30 minutos cada día. Después tratar de resumir lo que se ha leído, diciéndolo con palabras propias.
- Practicar la detección de incoherencias o puntos débiles en los argumentos de otras personas, en informes, en artículos de prensa, etc. Tomar dos periódicos de ideología distinta y hacer regularmente un análisis comparativo de las diferencias de sus puntos de vista.
- Tomar una situación compleja y analizarla para señalar por qué se desarrolló de esa manera, lo que pudo haberse hecho de manera diferente y en qué momento. Situaciones históricas o de la vida cotidiana. Análisis de cómo se ha utilizado su propio tiempo. Análisis de todas las personas con las que interactúa durante una jornada.
- Resumir teorías, hipótesis y explicaciones de acontecimientos dadas por otras personas. Tratar de comprender y ver si se pueden agrupar las teorías similares.
- Practicar la estructuración de situaciones de manera que sean ordenadas, Estructurar el horario, las tareas, las sesiones, una reunión. Establecer una finalidad clara. Planificar el comienzo....
- Inventar procedimientos para resolver problemas.
- Practicar la manera de hacer preguntas exigentes que vayan al fondo de la cuestión que estén encaminadas a averiguar por qué ha ocurrido algo. Rechazar respuestas vagas y faltas de concreción.

BLOQUEOS QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DEL **ESTILO TEÓRICO**

- Dejarse llevar por las primeras impresiones
- Preferir la intuición y la subjetividad
- Desagrado ante enfoques estructurados y organizados.
- Preferencia por la espontaneidad y el riesgo.

COMO APRENDERAN MEJOR LOS ALUMNOS CON PREDOMINIO EN ESTILO PRAGMÁTICO

Los alumnos que tienen preferencia por el estilo pragmático aprenderán mejor cuando puedan:

- Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.
- Estar expuesto ante un modelo al que pueda emular
- Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo
- Tener posibilidad inmediata de aplicar lo aprendido, de experimentar.
- Elaborar planes de acción con resultado evidente
- Dar indicaciones, sugerir atajos.
- Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.
- Ver que hay un nexo evidente entre el tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.
- Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido.
- Percibir muchos ejemplos o anécdotas.
- Visionar películas o videos que muestran cómo se hacen las cosas.
- Concentrarse en cuestiones prácticas
- Comprobar que la actividad de aprendizaje parece tener una validez inmediata.
- Vivir una buena simulación, problemas reales.
- Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas
- Tratar con expertos que saben o que capaces de hacer las cosas ellos mismos.

POSIBLES DIFICULTADES PARA LOS ALUMNOS QUE TENGAN PREDOMINIO DE ESTILO PRAGMÁTICO

El aprendizaje resultará más difícil a estos alumnos cuando tengan que:

- Percatarse de que al aprendizaje no guarda relación con una necesidad inmediata que él reconoce o no puede ver.
- Percibir que ese aprendizaje no tiene importancia inmediata o un beneficio práctico.
- Aprender lo que está distante de la realidad.
- Aprender teorías y principios generales.
- Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo.
- Considerar que las personas no avanzan y que no van a ninguna parte con suficiente rapidez.
- Comprobar que hay obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.
- Cerciorarse de que no hay una recompensa evidente por la actividad de aprendizaje.

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL ESTILO PRAGMÁTICO

- Reunir técnicas, modos prácticos de hacer las cosas. Pueden versar sobre cualquier cosa que pueda ser útil: técnicas analíticas, interpersonales, de asertividad, de presentación de ahorro de tiempo, de estadísticas, técnicas para mejorar la memoria....
- Recabar ayuda de personas que tiene una experiencia demostrada. Pueden vigilar nuestra técnica y aconsejar cómo mejorarla.
- Concentrarse sobre la elaboración de planes de acción en las reuniones y discusiones de todo tipo. Estos planes de acción deben ser concretos y con fecha límite. Establecerse la norma de nunca salir de una reunión, debate o clase sin una lista de acciones para uno mismo.
- Buscar oportunidades para experimentar algunas de las técnicas recién halladas. Ensayarlas en la práctica. Experimentar en contextos rutinarios con personas que puedan ayudar.
- Evitar situaciones en las que se arriesgue mucho y en las que el riesgo de fracaso sea inaceptablemente elevado.
- Estudiar las técnicas que utilizan otras personas y luego adaptarse a ellas. Cuando se descubra que algo hacen bien imitarlos.
- Invitar a alguien capacitado para que observe mientras se hace una intervención en clase, una presentación.... Y recibir información de retorno.
- Empezar un proyecto de hágalo usted mismo. Aunque sólo sea para practicar, las actividades manuales ayudan a desarrollar una perspectiva práctica, construir un mueble, renovar un cuarto, aprender un nuevo idioma, aprender un nuevo programa operativo.... Durante el trabajo hacer los cálculos de organización y métodos.

BLOQUEOS QUE IMPIDEN EL DESSARROLLO DEL ESTILO PRAGMÁTICO

- Interés por la solución perfecta antes que por la práctica.
- Considerar las técnicas útiles como simplificaciones exageradas.
- Dejar siempre los temas abiertos y no comprometerse en acciones específicas.
- Creer que las ideas de los demás no funcionan si se aplican a su situación.
- Disfrutar con temas marginales o perderse en ellos.

Texto tomado de Alonso CM, Gallego DJ, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 4ª. Ed, Mensajero Bilbao, 1999