

## Artículo Original

### Estilos de enseñanza y aprendizaje en profesores de residencia médica. ¿Enseñamos como aprendimos?

#### Teaching and learning styles in medical residency teachers. Do we teach how we learned?

Luis Ernesto Balcázar Rincón<sup>1</sup>, Yunis Lourdes Ramírez Alcántara<sup>2</sup>, Gregorio Ramos Ortega<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General de Zona No. 2, Instituto Mexicano del Seguro Social. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

<sup>2</sup>Unidad de Medicina Familiar No. 13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

<sup>3</sup>Hospital General de Zona No. 57. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

#### RESUMEN

**Introducción:** Existen innumerables investigaciones respecto a los estilos de aprendizaje en alumnos del área de la salud, pero hasta este momento, ninguno que explore el estilo de enseñanza del docente de especialidades médicas que sustente la premisa “el docente enseña cómo le gustaría que le enseñaran a él”. **Objetivo:** Explorar los estilos de enseñanza en profesores de residencia médica en función de la perspectiva teórica instrumental de los estilos de aprendizaje de Kolb, Honey & Alonso. **Metodología:** Estudio analítico, prospectivo y transversal. Incluyo 61 profesores de residencia médica. Se midieron los estilos de enseñanza y aprendizaje. El análisis estadístico contemplo Rho-Spearman para correlacionar los estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje. Así como Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney para diferenciar entre grupos. **Resultados:** Existe correlación baja a alta en cómo aprenden y cómo enseñan los profesores de residencias médicas. La modalidad educativa se relacionó con el estilo de aprendizaje predominante ( $p= 0.042$ ). **Conclusión:** Los profesores de residencia médica participan de los estilos de enseñanza estructurado, funcional y formal favoreciendo el aprendizaje teórico, pragmático y reflexivo en el alumno, es decir, participan más de la solución de problemas a través de la experimentación activa y la observación reflexiva.

**Palabras clave:** estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje, residencia médica.

#### SUMMARY

**Introduction:** There are innumerable researches regarding learning styles in health students, but until now, none that explore the teaching style of medical specialties that supports the premise "the teacher teaches how he would like to be taught to him". **Objective:** To explore teaching styles in medical residency teachers based on the instrumental theoretical perspective of the learning styles of Kolb, Honey & Alonso. **Methodology:** Analytical, prospective and transversal study. I include 61 teachers of medical residency. Teaching and learning styles were measured. The statistical analysis included Rho-Spearman to correlate teaching styles according to learning styles. As well as Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U to differentiate between groups. **Results:** There is low to high correlation in how they learn and how teachers of medical residences teach. The educational modality was related to the predominant learning style ( $p = 0.042$ ). **Conclusion:** The teachers of medical residency participate in the structured, functional and formal teaching styles, favoring the theoretical, pragmatic and reflexive learning in the student, that is, they participate more in the solution of problems through active experimentation and reflexive observation.

**Keywords:** teaching styles, learning styles, medical residency.

**Autor de correspondencia:** Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón, correo electrónico: umqbalcazar@gmail.com

Fecha de Recepción: 13 de marzo de 2019

Fecha de Aceptación: 12 de agosto de 2019

## Introducción

Mucho se ha criticado si la finalidad elemental del proceso educativo debe ser enseñar, aprender o aprender a aprender. Con respecto a esto, es menester pues señalar que enseñanza, aprendizaje, pensamiento y estilos de enseñanza-aprendizaje se relacionan con diversos enfoques epistemológicos (1).

En la actualidad se busca reducir la desconexión existente entre las teorías psicológicas y las prácticas educativas. Con respecto a esto, una de las estrategias a seguir es la reflexión del docente sobre su propia forma de actuar, considerando las experiencias (imágenes, ideas y prácticas) educativas (2). Mucho se ha hablado y escrito acerca de la necesidad de desarrollar en los estudiantes la competencia de aprendizaje autónomo y reflexivo (3,4) y de cómo debe evolucionar el rol del profesor para dejar de ser una mera figura transmisora de información y pasar a ser un promotor del aprendizaje (3)

En este sentido, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se reitera la importancia de explorar los estilos de aprendizaje en los médicos residentes con la finalidad de trasladarlos a su práctica educativa, empero se omite investigar el estilo de enseñanza del profesor.

Hablamos de estilos en el vestir, en el andar, en el correr, en las artes, entre otros. Es la señal o marca singular y diferente que etiqueta las variadas y diferentes maneras de actuar o las realizaciones que cada persona exhibe en interacciones con los entornos en los que se desenvuelve (5). Nuestros estilos nos diferencian de los demás y nos hacen originales a la vez que particulares. Desde esta premisa podemos hablar de estilos de aprendizaje y enseñanza.

Los estilos de aprendizaje, también llamados estilos cognoscitivos, son definidos como el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje (6). En nuestro país existen muchos estudios orientados a definir el perfil de estilo de aprendizaje predominante en el personal del área de la salud (médicos, enfermeras y técnicos) empleando de forma general como instrumento

diagnóstico del estilo personal de aprendizaje el cuestionario de Honey-Alonso (CHAEA) (7-10), instrumento basado en la propuesta de David A. Kolb que propone un modelo de aprendizaje de cuatro elementos: la experiencia concreta, la observación y la reflexión, la formación de conceptos abstractos y las pruebas en las nuevas situaciones (11).

Por otra parte, cada docente tiene una manera peculiar, unas características propias y únicas de cómo organizar y hacer la enseñanza; por tanto, es posible elaborar significados que recojan esas diferentes formas de actuar, de realizar la enseñanza. Es así como podemos definir a los estilos de enseñanza como: categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que se fundamentan en actitudes personales (que le son inherentes), que han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional y que tienen como referente los estilos de aprendizaje (12,13).

Desde esta perspectiva, al igual que los estilos de aprendizaje, cada docente no posee un estilo de enseñanza puro. Existen investigaciones realizadas principalmente en España, Chile y Colombia, orientadas a definir el perfil de los estilos de enseñanza en docentes universitarios, pero desde diferentes modelos de estilos de enseñanza (14,15). Por tanto existen múltiples estilos de enseñanza en función del criterio de categorización y así podemos hablar de estilos de enseñanza motivacionales, cognitivos, organizativos, comunicativos, por mencionar algunos.

En nuestro caso, consideramos que para el área de la salud la propuesta de Martínez-Geijo (12) es la más aplicable pues su instrumento está construido en función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey que como sabemos se sustenta en la propuesta del ciclo de aprendizaje de Kolb. Este instrumento nos permite identificar cuatro estilos: abierto, formal, estructurado y funcional (12,13).

Como podemos darnos cuenta, al igual que los estilos de aprendizaje, los estilos de enseñanza han sido abordados desde diferentes modelos y

teorías, todos ellos para adecuar los estilos de enseñanza de los docentes a los estilos de aprendizaje de los discentes con la finalidad de lograr un mayor aprendizaje y una mayor pertinencia en la práctica educativa (12-16).

Independiente del tipo de especialidad que coordinen los profesores de residencia médica constantemente están aprendiendo nuevos conocimientos y para poder transmitir esta información a sus alumnos debe existir una asociación de los conocimientos adquiridos con la forma en como los enseña. Podemos darnos cuenta entonces, que su estilo de aprendizaje es importante porque repercute en su manera de enseñar.

Existen pocos trabajos en la literatura mundial que indaguen si los estilos de enseñanza de los profesores están relacionados con el modo en como aprendieron y como entienden el aprendizaje.

Estudios sobre concepciones y prácticas de los profesores demostraron que existe cierta tendencia a ayudar a aprender a otros de formas muy parecidas a como los profesores aprendieron (17,18). Podemos decir entonces que es frecuente que un profesor tienda a enseñar como a él le gustaría que le enseñaran, es decir, enseña como a él le gustaría aprender, esto es, que despliega un estilo de enseñanza según su propio estilo de aprendizaje (6,19).

Asumiendo estas ideas, dichas investigaciones concluyen que las prácticas educativas involucran no solo la transmisión de conceptos sino también de formas de pensar y actuar (18). Por ello, el objetivo del presente estudio fue analizar la relación de los estilos de enseñanza, con los estilos de aprendizaje y factores socio académicos de profesores de especialidades médicas desde de la perspectiva teórica y empírica de los estilos de aprendizaje de Kolb, Honey y Alonso.

### Material y Método

Previo autorización del Comité de Investigación y Ética en Investigación No. 702 del IMSS. Se diseñó un estudio analítico, prospectivo y transversal que incluyó a 61 profesores de residencia médica de diferentes especialidades y

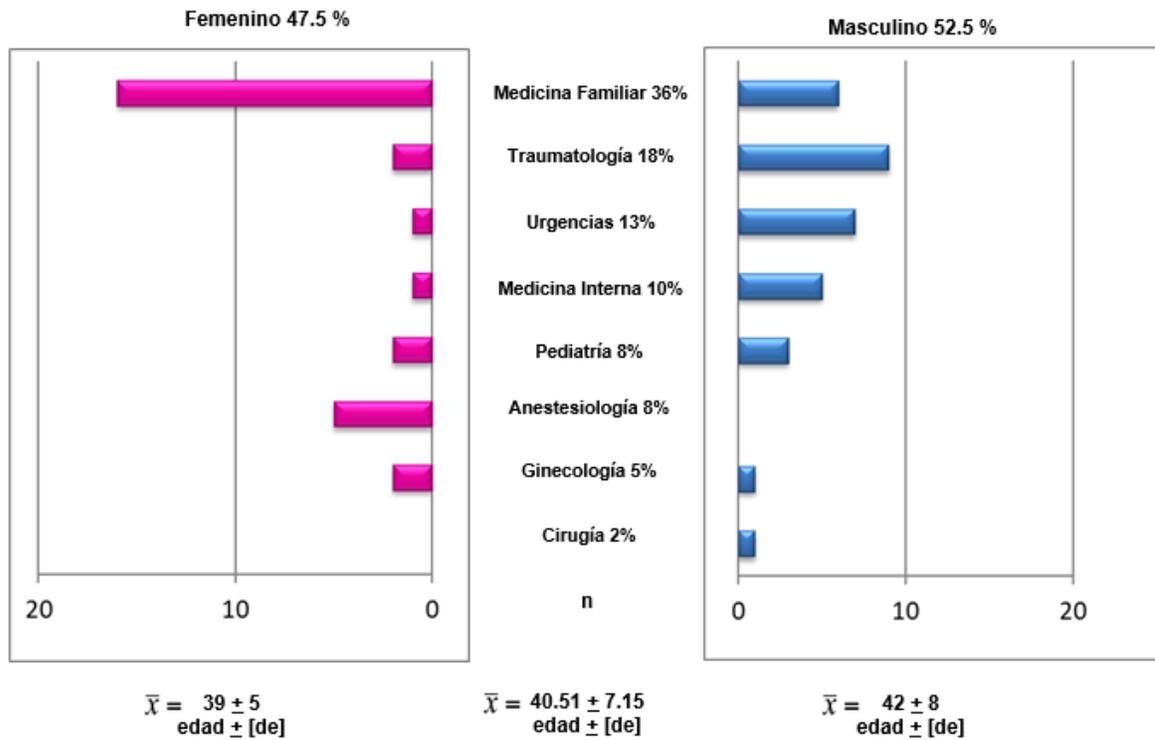
sedes académicas. Esta investigación se realizó bajo los lineamientos de la Declaración de Helsinki, los datos personales obtenidos son confidenciales y fueron utilizados exclusivamente para fines de esta investigación, los participantes fueron informados de la libertad de abandonar el estudio cuando así lo desearan. A los que aceptaron participar se les solicitó la firma de su consentimiento informado, en el que se informa acerca de las implicaciones del estudio, posteriormente se registraron sus datos socio académicos, mediante el cuestionario de Martínez-Geijo (12,13) se exploraron sus estilos de enseñanza lo que nos permitió clasificarlos en cuatro categorías: abierto, formal, estructurado y funcional. Así mismo se determinó su estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) mediante cuestionario de Honey-Alonso (7-10). Para interpretar la relatividad de las puntuaciones en cada estilo se construyó un baremo en pentas (muy alto; alto; moderado; bajo; y, muy bajo) para cada uno de los estilos de enseñanza y aprendizaje.

El análisis estadístico incluyó la medición de confiabilidad de los cuestionarios mediante el método Kuder-Richardson 20, para contrastar diferencias en puntuaciones según factores socio académicos se utilizaron las pruebas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney. Para estimar la correlación entre los estilos de enseñanza y aprendizaje empleamos Rho-Spearman. Los valores de  $p < 0.05$  y  $p < 0.01$  (dependiendo de la prueba utilizada) se consideraron estadísticamente significativos.

### Resultados

La muestra estuvo constituida por 32 hombres (52.5%) y 29 mujeres (47.5%), con una edad mínima de 32 años y una máxima de 62 años, con una media de  $40.51 \pm 7.15$ . (gráfico 1). El 79 % de ellos con experiencia como docente de uno a cinco años, mientras que en el 21% restante fue entre seis a veintiséis años.

En la tabla 1 se presenta un análisis comparativo de la formación docente de los profesores de residencia médica, con base en la modalidad educativa en que se desempeñan.

**Gráfico 1.** Distribución de profesores de residencia medica por especialidad y sexo.

Con respecto a la relación entre los estilos de enseñanza y aprendizaje, en la tabla 2 podemos observar que existe una correlación baja entre el estilo de enseñanza formal y el estilo de aprendizaje reflexivo ( $r_s=0.281$   $p<0.05$ ) y moderada con el estilo teórico ( $r_s=0.402$   $p<0.05$ ). El estilo de enseñanza estructurado demostró una correlación alta con el estilo de aprendizaje teórico ( $r_s=0.613$   $p<0.01$ ) y moderada con el estilo reflexivo ( $r_s=0.423$   $p<0.05$ ). Por su parte, el estilo de enseñanza funcional se correlaciono de forma moderada con los estilos de aprendizaje pragmático ( $r_s=0.471$   $p<0.01$ ) y teórico ( $r_s=0.397$   $p<0.05$ ). El estilo de enseñanza abierto tuvo una correlación moderada con el estilo pragmático ( $r_s=0.404$   $p<0.05$ )

Finalmente, al contrastar las diferencias entre profesores en función de la modalidad en que desempeñan sus funciones, el estilo de aprendizaje teórico se mostró en un nivel muy alto en profesores con actividad en modalidad presencial, mientras que aquellos que realizan actividades en modalidad en línea mostraron un nivel moderado ( $p = 0.042$ ).

### Discusión

El objetivo de este trabajo fue analizar estilos de enseñanza y aprendizaje de profesores de residencia médica, así como establecer relaciones entre ambos.

Existe una diferencia epistemológica entre las formas de producir y utilizar el saber, pero, al mismo tiempo, ambas dimensiones educativas son igualmente interesantes y son necesarios los vínculos entre ellas (20).

**Tabla 1.** Comparación de profesores con base en su formación docente y modalidad educativa en que se desempeñan

Modalidad Educativa	Formación Docente								Total	
	Ninguna		Diplomado		Maestría		Doctorado		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
En línea	1	20	1	20	2	40	1	20	5	100
Presencial	9	16.1	36	64.3	10	17.9	1	1.8	56	100

**Tabla 2.** Correlación entre estilos de enseñanza – aprendizaje en profesores de residencia médica.

		Estilos de aprendizaje			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Estilos de enseñanza	Abierto	<b>0.244</b> [-0.008 a 0.467]	0.105 [-0.150 a 0.347]	0.157 [-0.098 a 0.393]	0.404** [0.090 a 0.644]
	Formal	-0.055 [-0.302 a 0.199]	<b>0.281*</b> [0.032 a 0.497]	0.402* [0.168 a 0.593]	0.192 [-0.062 a 0.423]
	Estructurado	-0.046 [-0.294 a 0.208]	0.423** [0.113 a 0.658]	<b>0.613**</b> [0.359 a 0.782]	0.23 [-0.023 a 0.455]
	Funcional	0.149 [-0.106 a 0.386]	0.224 [-0.029 a 0.450]	0.397** [0.082 a 0.640]	<b>0.471**</b> [0.172 a 0.690]

\*Coeficiente de correlación *Rho-Spearman* significativo al nivel de 0.05 (bilateral) [ IC 95%]

\*\* Coeficiente de correlación *Rho-Spearman* significativo al nivel de 0.01 (bilateral) [ IC 99%]

Según Stitt (21) la mayoría de los profesores enseñan en la forma en que aprenden, esto es explicable desde el punto de vista del éxito académico que han experimentado, por lo que se comprende entonces, que su estilo preferido de enseñanza sea repetir lo que funcionó en ellos (22).

El modelo de Kolb (11) destaca como protagonista del proceso de aprendizaje el papel que juega la experiencia, en contraposición a las ideas más tradicionales, las cuales parten de una teoría abstracta previa que se pondrá luego en práctica para comprobar su validez.

De lo anterior se desprende que una vez analizado como aprenden y enseñan los profesores de las diferentes especialidades se deduce que participan de los estilos de enseñanza estructurado, funcional y formal, correspondientes a la tercera, cuarta y segunda fase del ciclo de aprendizaje de Kolb, favoreciendo estilos de aprendizaje teórico, pragmático y reflexivo en el alumno, es decir, promueven la solución de problemas preferentemente a través de la conceptualización abstracta, la experimentación activa y la observación reflexiva.

Sin embargo, estos docentes no están abiertos a las respuestas de los residentes ante la percepción de una situación problema, es decir, no le permitan al residente vivir su experiencia concreta (primera fase del ciclo de aprendizaje de Kolb).

Podemos decir entonces que no se está logrando un aprendizaje eficaz en los médicos residentes pues desde la perspectiva del modelo de Kolb para que éste se dé debemos pasar por cada una de las etapas del ciclo y la experiencia debería ser la base y una vez concluido el proceso reiniciar pues estamos llevando a cabo una nueva experiencia, es decir, se concibe como una espiral.

Las implicaciones educativas que se desprenden de este trabajo apuntan a que los profesores enseñan de esta forma porque están más orientados al contenido teórico y emplean métodos de enseñanza tradicionales lo que favorece una menor participación de los alumnos.

### Conclusiones

Es importante hacer conscientes a los profesores de las especialidades médicas de la importancia de adoptar un modelo constructivista que les permita desarrollar un estilo de enseñanza centrado en el médico residente, independientemente de si ésta es la forma en que ellos aprendieron durante su formación o en la que prefieren aprender en la actualidad.

Finalmente, deberán echar mano de recursos académicos variados para que la experiencia educativa del médico especialista en formación sea significativa.

### Referencias

1. Árraga de Montiel M, Añez de Bravo A. Aprendizaje, enfoques epistemológicos y estilos de pensamiento. Encuentro Educativo, 2003 10(1), 23-37
2. Ventura AC. Psychological knowledge and education practices: Tradition and present. Propósitos y Representaciones. Revista de Psicología Educativa 2014; 2(2):215–230.
3. Escanero JF, González-Haro C, Ezquerro L, Borque L. Diseño e implementación de una práctica de metacognición en la asignatura de Fisiología Humana (Facultad de Medicina). Educ Med 2009; 12: 47-53.
4. Díaz G, Mora S, Lafuente JV, Gargiulo PA, Bianchi R, Terán C, et al. Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades latinoamericanas y españolas: relación con los contextos geográficos y curriculares. Educ Med 2009; 12 (3): 183-194
5. González M, Chávez U. El estilo de aprendizaje como orientador de la práctica educativa. Revista de Educación y Desarrollo 2010: 13(2): 45-49
6. Ceballos BI, Arribas B. El diagnóstico de los estilos de aprendizaje: un instrumento valioso para apoyar la formación en los estudiantes de enfermería. Enfermería Global 2003; 2 (2):1-9.
7. Fortoul T, Varela M, Ávila MR, López MS, Nieto DM. Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. Revista de la Educación Superior. 2006; 35 (2): 55-62
8. Martínez-Alcalá FO, Barragán-Padilla E, Patiño-Carranza G, Rodríguez-Arellano ME, López-Mariscal MC. Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital regional del ISSSTE. Rev Esp Med Quir 2011; 16(4):229-234.
9. Rodríguez-Suárez J, Fajardo-Dolci G, Higuera-Ramírez F, González- Martínez JF. Estilos de aprendizaje en internos de pregrado. Rev Hosp Gral “Dr. M Gea González” 2007; 7 (3):102-107.
10. Padierna-Luna, J.L.; Oseguera-Rodríguez, J., Gudino-Hernández, N. Factores socioacadémicos, estilo de aprendizaje, nivel intelectual y su relación con el rendimiento académico previo de médicos internos de pregrado. Educ. med. 2009; 12(2): 91-102
11. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984.
12. Martínez-Geijo P. Estilos de enseñanza. Conceptualización e investigación. (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey) Revista de Estilos de Aprendizaje 2009; 2(3): 3-19
13. Renes P, Echeverry LM, Chiang MT, Rangel L, Martínez-Geijo P. Estilos de enseñanza: Un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico. (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey, 1994) Revista de Estilos de Aprendizaje 2013; 11(11): 1-16
14. Pinelo FT. Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología. Revista Mexicana de Orientación Educativa 2008; 5(13): 17-22.
15. Abello M, Hernández C, Hederich C. Estilos de enseñanza en docentes universitarios, propuesta y validación de un modelo teórico e instrumental. Pedagogía y Saberes 2011; 34:141-154.
16. Pupo EA. Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. Revista de Estilos de Aprendizaje 2012; 10(10): 1-10
17. Pozo J, Pérez M, Scheuer N, Mateos M, Martín E, De la Cruz M. Ni contigo ni sin ti. . .: Las relaciones entre cognición y acción en la práctica educativa. Infancia y Aprendizaje 2010; 33(6): 179–184.
18. Ventura AC. ¿Enseño como aprendí?: el rol del estilo de aprendizaje en la

- enseñanza del profesorado universitario. *Aula Abierta* 2016; 44 (2): 91-98
19. Pourhosein A. A match or mismatch between learning styles of the learners and teaching styles of the teachers. *Internal Journal Modern Education and Computer Science* 2012; 11: 51–60.
  20. Álvarez C, Hevia I. Posibilidades y límites de la relación teoría-práctica en la formación inicial del profesorado. *Cultura y Educación*, 2013; 25(3): 337-346
  21. Stitt WL. Business Education Students. Preferred Learning Styles and Their Teachers. Preferred Instructional Styles: Do They Match?. *Delta Pi Epsilon Journal* 2001; 43(3):137-151.
  22. Pourhosein A. A Match or Mismatch Between Learning Styles of the Learners and Teaching Styles of the Teachers. *I.J.Modern Education and Computer Science* 2012;11:51-6