Revista Española de Educación Médica

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Aprendizaje autodirigido y estilos de aprendizaje en médicos residentes.

Self-directed learning and learning styles in medical residents.

Sofía Sarahí Barragán-Flores[1], María de la Luz León-Vázquez[2]*, Patricia Seefoó-Jarquin[3], Diana Isabel Durán-Barranco[4].

[1] Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8 Tlaxcala, México, sarahibarraganfl@gmail.com , https://orcid.org/0009-0007-4410-6092.

[2] clarissa023@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-5192-9704; [3] amiserena28@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7558-2303; [4] diadurba9811@gmail.com, https://orcid.org/0009-0009-2637-3554

* Correspondencia: email del autor correspondiente: clarissa023@gmail.com

Recibido: 19/6/26; Aceptado: 23/7/26; Publicado: 29/9/26

Resumen.

Introducción: El aprendizaje autodirigido se ha convertido en una habilidad esencial para los medicos en un contexto caracterizado por elevada carga de trabajo y acceso a grandes cantidades de información. Identificar los estilos de aprendizaje puede facilitar el uso de estrategias que fomenten el aprendizaje autónomo. Objetivo: Determinar si existe relación entre el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje en los médicos residentes. **Método**: Estudio observacional y descriptivo; se incluyeron médicos residentes adscritos al Hospital General de la Subzona de Medicina Familiar n.º 8. Se interrogó edad, sexo, estado civil, si tenían hijos y el lugar de origen. Para evaluar el aprendizaje autodirigido, se utilizó la Escala de Preparación para el Aprendizaje Autodirigido y el test de Honey-Alonso para identificar el estilo de aprendizaje. Se utilize un análisis descriptivo y la prueba de Kruskal-Wallis, considerando significativo un valor p inferior a 0,05. **Resultados:** Se incluyeron 32 médicos, el 68,8 % mujeres, 22 de la especialidad de medicina familiar y 10 de epidemiología. Predominó el aprendizaje reflexivo con un 31 %. No se observó una diferencia estadística entre el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje en la planificación del aprendizaje (p = 0,824), la confianza en sí mismo (p = 0,708), la autogestión (p = 0,103), la autoevaluación (p = 0,141) y el deseo de aprender (p = 0,349). **Discusión:** Aunque cabría esperar que los médicos en formación de especialidad tuvieran un alto nivel de aprendizaje autodirigido, menos del 20 % posee buenas habilidades en este ámbito, lo cual no guarda relación con el estilo de aprendizaje. Se ha sugerido que existe una diferencia en el estilo de aprendizaje entre hombres y mujeres, con un predominio de los estilos teórico y pragmático, respectivamente. En el presente estudio, el estilo de aprendizaje predominante fue el reflexivo, sin diferencias entre sexos, cursos o especialidades. **Conclusiones:** La especialidad no influye en la preferencia por un estilo de aprendizaje. La relación entre el aprendizaje autónomo y los estilos de aprendizaje no es estadísticamente significativa.

Palabras clave: Aprendizaje, médicos, enseñanza, especialización médica, medicina, autoaprendizaje

Abstract.

Introduction: Self-directed learning has become an essential skill for physicians in a context characterized by high workloads and access to vast amounts of information. Identifying learning styles can facilitate the use of strategies that promote autonomous learning. **Objective**: To determine if there is a relationship between self-directed learning and learning styles in resident physicians. **Method:** Observational and descriptive study; resident physicians assigned to the

General Hospital of Family Medicine Subzone No. 8 were included. Data collected included age, sex, marital status, whether they had children, and place of origin. To assess self-directed learning, the Self-Directed Learning Readiness Scale was used, and the Honey-Alonso test was used to identify learning styles. Descriptive analysis and the Kruskal-Wallis test were used, considering a p-value less than 0.05 to be statistically significant. **Results:** Thirty-two physicians were included, 68.8% of whom were women; 22 were family medicine residents and 10 were epidemiologists. Reflective learning predominated at 31%. No statistically significant difference was observed between self-directed learning and learning styles in learning planning ($p = 0.824$), self-confidence ($p = 0.708$), self-management ($p = 0.103$), self-evaluation ($p = 0.141$), and desire to learn ($p = 0.349$). **Discussion:** Although it might be expected that resident physicians would have a high level of self-directed learning, less than 20% possess good skills in this area, which is unrelated to learning style. It has been suggested that there is a difference in learning style between men and women, with a predominance of theoretical and pragmatic styles, respectively. In the present study, the predominant learning style was reflective, with no differences between sexes, courses, or specialties. **Conclusions:** Specialty does not influence the preference for a learning style. The relationship between self-directed learning and learning styles is not statistically significant.

Keywords: Learning; physicians, teaching, specialization medical: medicine, Self-Direct Learning

1. Introducción

En la educación médica, donde el conocimiento evoluciona constantemente, el aprendizaje autodirigido es una competencia indispensable. A pesar de que casi todos los adultos participan de forma activa en su aprendizaje, pocos lo hacen desde un entorno formal (1). La formación del profesional de la medicina en periodo de adiestramiento en una especialidad (médico residente) (2) combina dos roles esenciales: trabajador del sistema de salud y estudiante de posgrado. Este contexto exige el desarrollo de competencias que permitan la adquisición continua de conocimientos, habilidades y actitudes, siendo el aprendizaje autodirigido una de las más relevantes (3). Durante el curso de especialización, el médico residente debe cubrir con un programa académico, avalado por una universidad, además de ejercer un desarrollo profesional continuo, siendo fundamental la adquisición de nuevos conocimientos de manera autónoma.

El aprendizaje autodirigido, descrito por Knowles (4), se refiere al proceso mediante el cual el individuo asume la iniciativa para detectar sus necesidades de aprendizaje, formular objetivos, identificar recursos, seleccionar estrategias y evaluar resultados. El profesor tiene el rol de facilitador del aprendizaje y guía procedimental. El aprendizaje autodirigido comprende dimensiones como la planificación del aprendizaje, el deseo de aprender, la autoconfianza, la autogestión y la autoevaluación. Estas dimensiones permiten comprender no solo la disposición del estudiante, sino también su capacidad real para regular su propio proceso formativo (5). El alumno aprende de manera autónoma, partiendo de sus necesidades de aprendizaje, experiencias previas, utilizando sus propios recursos y evaluando el resultado, esto implica una gran actividad cognitiva aunado a la motivación y autoidentidad, por lo que no se trata de una técnica sino de un proceso (1). Diversos autores sugieren que, aunque muchos estudiantes y médicos residentes presentan niveles moderados a altos de aprendizaje autodirigido, existen diferencias importantes en el dominio de sus componentes (6).

En estudiantes universitarios, particularmente en programas de salud y modalidades a distancia, el aprendizaje autodirigido se relaciona positivamente con el desempeño académico. Aquellos con mayor capacidad para planificar, ejecutar y reflexionar sobre su aprendizaje tienden a obtener mejores resultados, especialmente cuando poseen claridad sobre sus fortalezas y debilidades. No obstante, en algunas poblaciones se han identificado niveles globales de autodirección por debajo de lo esperado, lo que sugiere la necesidad de fortalecer modelos

educativos centrados en la autonomía, la responsabilidad y la libertad académica (3, 7-9). En el caso específico de estudiantes de medicina e internos de pregrado, se ha documentado que el aprendizaje autodirigido suele ubicarse en rangos moderados a altos y se asocia con mejores niveles de conocimiento y promedios académicos elevados (10,11). En estudiantes de enfermería se ha reportado niveles bajos de preparación para aprendizaje autodirigido, con una asociación positiva para el estilo de aprendizaje perceptivo y negativa para el estilo analítico (12). Por otra parte, los estilos de aprendizaje explican las preferencias individuales en la forma de percibir y procesar información, también se han relacionado con el desempeño académico. El modelo de Honey-Alonso clasifica los estilos en activo, reflexivo, teórico y pragmático (13). Los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender.

Respecto a los estilos de aprendizaje, la mayoría de los estudios coincide en que no existe un patrón único, sino combinaciones que varían según el contexto académico y el nivel de formación. En estudiantes de ciencias de la salud predomina con frecuencia el estilo reflexivo, seguido del teórico, aunque también se identifican perfiles visuales, auditivos y kinestésicos, dependiendo del instrumento utilizado. En médicos residentes, se ha reportado una tendencia hacia estilos reflexivo-teóricos en especialidades clínicas, y pragmáticos en áreas quirúrgicas, posiblemente influida por la naturaleza de las actividades formativas y el grado de madurez profesional (6, 10, 11, 14, 15).

No está claro si un estilo de aprendizaje específico favorezca el desarrollo de aprendizaje autodirigido en médicos, o si el aprendizaje autodirigido modifica la preferencia por ciertos estilos. En estudiantes de medicina, al comparar los estilos de aprendizaje al inicio de la carrera hasta el post grado, se identificó un estilo teórico (77%) y reflexivo (86%) al inicio (asimilador), el cual disminuyó en el transcurso de la carrera con incremento en el estilo activo a nivel de postgrado. (16). Se ha propuesto una relación entre el aprendizaje autodirigido y el estilo de aprendizaje reflexivo, partiendo de la idea de que aquellos con estilo reflexivo tienden a trabajar de manera autónoma y pensar detenidamente en el objeto de estudio; lo que es indispensable el área de la salud que requiere un desarrollo profesional continuo . Sin embargo, algunos autores señalan que los adultos autodirigidos son más propensos a tener un estilo de aprendizaje activo, estando más motivados y más sociables, a diferencia de los reflexivos que tienden a ser más aislados (1,3). Por otra parte, Richard Riding, señala que más que el estilo de aprendizaje, es el estilo cognitivo (Holístico-Analítico o Verbalizador-Visualizador) el que se relaciona con el rendimiento en el aprendizaje (17). El aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje son variables que impactan en el rendimiento académico y en la formación médica, sin embargo, la evidencia sobre su relación en médicos residentes es limitada. Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo identificar si existe relación entre el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje en médicos residentes del Hospital General de Subzona con Medicina Familiar No. 8 de Tlaxcala, México.

2. Métodos

El presente trabajo es un estudio cuantitativo, observacional, transversal, prospectivo y unicéntrico. Participó la totalidad de médicos residentes de primero a tercer año de las especialidades de Medicina Familiar y Epidemiología con sede en el Hospital General de Subzona con Medicina Familiar No. 8 de Tlaxcala, México (n= 32), del Instituto Mexicano del Seguro Social; ningún médico fue excluido. Posterior a la aprobación del comité de ética e investigación en salud con registro R-2024-2902-042 y autorización del personal directivo; se acudió al aula de la unidad para invitar a los médicos residentes a participar, posterior a la explicación de objetivos, riesgo-beneficio en su participación y resolución de dudas, se solicitó a los que aceptaron participar firmar la carta de consentimiento informado.

2.1 Instrumentos.

Para evaluar el estilo de aprendizaje se utilizó la Escala de Preparación para el Aprendizaje Autodirigido, previamente validada (5), es una escala que consta de 38 ítems distribuidos en 5 dominios (planificación del aprendizaje, deseo de aprender, autoconfianza, autogestión, autoevaluación), calificadas en una escala de Likert (1: muy en desacuerdo; 2: en desacuerdo, 3: ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4: de acuerdo, 5: muy de acuerdo). El coeficiente alfa de Cronbach del instrumento es de 0,89. No tiene un punto de corte, se evalúa con el puntaje total y en cada subdimensión.

El estilo de aprendizaje se evaluó con la prueba Honey-Alonso (10), utilizada por diversos autores para identificar los diferentes tipos estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) que presentan los estudiantes en diversas carreras del área de la salud incluida medicina y cuenta con 80 afirmaciones ante las cuales el sujeto responde si está de acuerdo o no. Los reactivos se agrupan en cuatro grupos de 20 ítems, cuyas sumas indican el grado en que el participante presenta uno de los cuatro estilos de aprendizaje.

Además, se interrogó edad, sexo, estado civil, lugar de origen, si tienen hijos, tiempo transcurrido (años) desde el egreso de la licenciatura hasta el inicio de la especialidad. La especialidad que estaban cursando y grado.

2.2 Análisis de datos.

Se generó una base de datos para el análisis correspondiente, se utilizó estadística descriptiva univariada, con frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis inferencial se utilizaron chi cuadrada de pearson, U de Mann Whitney y Kruskal Wallis, considerando un valor p menor a 0.05 como significativo. En los análisis estadísticos se utilizó el software IBM SPSS Statistics 27

3. Resultados

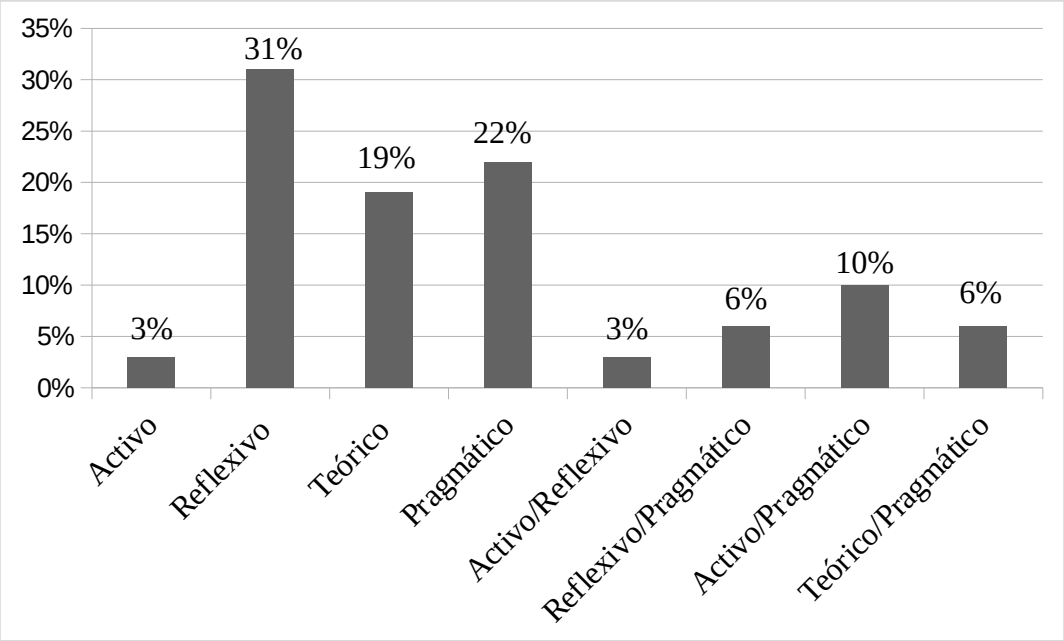
Participaron 32 médicos residentes, entre 26 y 43 años, mediana de 30, rango intercuartil de 4 e IC 95% 29,21-32,25 años. El 68,8% (22) mujeres, El 71,9% (23) son solteros, 18,8% (6) casados, 6.3% (2) viven en unión libre y 3,1% (1) está divorciado/separado; el 25% (8) tienen hijos y el 75% (24) no tienen hijos. El 78,1% (25) residían en el estado de Tlaxcala, México antes de iniciar la especialidad médica, y el resto en Ciudad de México, Puebla y Estado de México. El 25 % (8) tenían al menos un hijo. El 68,8% (22) cursan la especialidad de medicina familiar y el 31,2% (10), epidemiología. El 21,9% (7) son de primer año, 37,5% (12) de segundo y 40,6% (13) de tercer año. El tiempo transcurrido desde el egreso de la licenciatura hasta el inicio de la especialidad fue entre 1 año y 11 años, mediana 3, rango intercuartil de 3 e IC 95% 2,8-4,9 años.

De acuerdo con el modelo de los estilos de aprendizaje de Honey y Alonso (1994), el 31% tienen un estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que el 25% mixto (figura 1).

Con relación al aprendizaje autodirigido, en la planificación del aprendizaje la mayoría de los médicos residentes prioriza su trabajo y son responsables, pero pocos fijan horarios rigurosos para estudiar. En la dimensión del deseo de aprender, el 81,3% disfruta estudiando y aprendiendo nueva información, el 78,1% disfruta un desafío mientras que solo el 21 % de médicos residentes refieren tener necesidad de aprender. En la dimensión de autoconfianza, la mayoría pueden encontrar información por su propia cuenta y confían en sus habilidades, y pocos prefieren planificar su propio aprendizaje. De acuerdo con la autogestión del estilo de aprendizaje, el 87,5% son capaces de enfocarse en un problema y les gusta tomar decisiones por sí mismos, y solo el 17% se percibe con buenas habilidades de gestión. En la dimensión de autoevaluación, la mayoría de los médicos

residentes son conscientes de sus propias limitaciones y les gusta evaluar lo que hacen, sin embargo, la autoevalución es la dimensión que tuvo menor puntuación (tabla 1).

Figura 1.



Distribución de estilos de aprendizaje

Tabla 1. Relación entre aprendizaje autodirigido y estilos de aprendizaje.

	Mínimo	Máximo	Mediana	Rango intercuartil	IC 95%
Puntaje global	104	108	142	12	138-146
Planificación de aprendizaje	25	39	33	3	31,73 - 33,77
Deseo de aprender	16	30	24	1	23,64 - 25,36
Auto-confianza	21	45	34	3	33,03 -35,97
Auto-gestión	28	45	36	4	34,53 – 36,72
Auto-evaluación	10	20	15	2	14,28 - 15,6

Al evaluar la relación entre el puntaje obtenido en el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje no se observó diferencia estadística (prueba Kruskal-Wallis 0,185, figura 2).

No se observó diferencia estadística entre los estilos de aprendizaje y la especialidad (chi cuadrada de Pearson de 0,676), tampoco entre el puntaje del aprendizaje autodirigido global ni en ninguna dimension (U de Mann Whitney > 0,05). Al relacionar el puntaje obtenido en el aprendizaje autodirigido y grado de especialidad médica no se encontró diferencia estadística.

4. Discusión

Durante la residencia médica, es necesario que el aprendizaje se adquiera de manera autónoma, debido a que en esta etapa la práctica médica tiene una gran demanda de tiempo, en el presente estudio, los médicos que participaron no han desarrollado el aprendizaje autodirigido,

siendo la autogestión un área de oportunidad, la gran mayoría tiene un estilo de aprendizaje reflexivo, no relacionándose con el aprendizaje autodirigido.

Se ha demostrado que en el sexo masculino predomina el estilo de aprendizaje teórico y en el sexo femenino predomina el estilo pragmático (18), a diferencia del presente estudio de investigación, donde los residentes independientemente del sexo tienen un estilo de aprendizaje reflexivo.

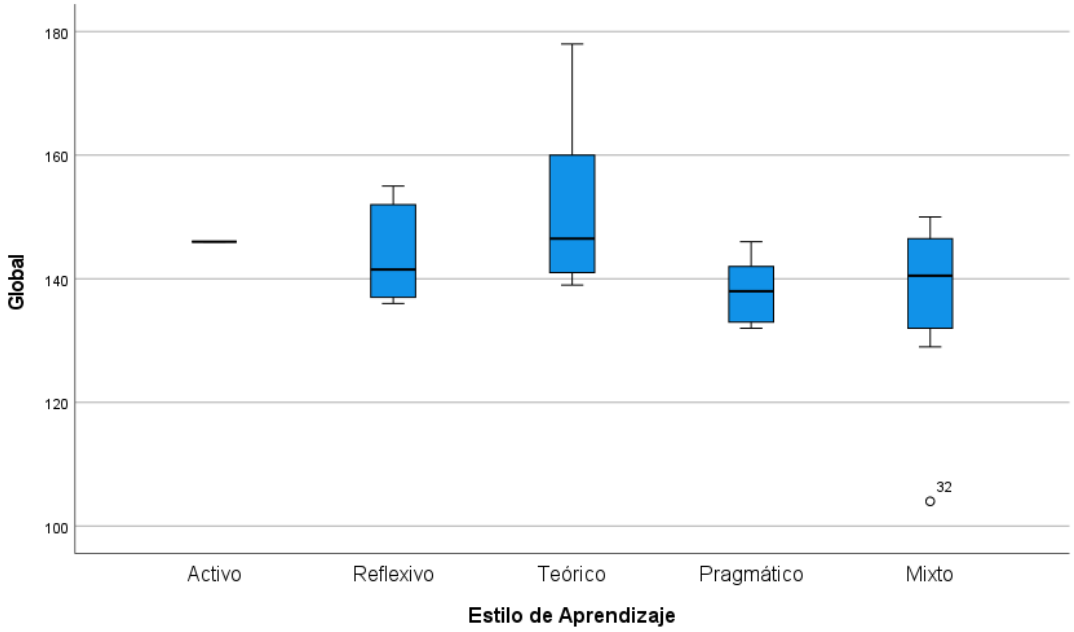


Figura 2. Relación entre aprendizaje autodirigido y estilos de aprendizaje.

En el 2022, en estudiantes de medicina (9) se encontró que a mayor grado de estudios mayor era el nivel de aprendizaje autodirigido, sin embargo, en este estudio no se encontró diferencia estadística entre el aprendizaje autodirigido y el grado de especialidad médica, esta diferencia podría explicarse por el tipo de población y el tamaño de muestra. Aunado a lo anterior, se muestra que el estilo de aprendizaje activo es característico en estudiantes de medicina y enfermería (19), no obstante en este estudio predominó el aprendizaje reflexivo indistintamente de la residencia médica, edad o sexo de los médicos, lo que podría explicarse porque no hay un patrón único en los estilos de aprendizaje para cada individuo, ya que dependen de diferentes características personales y profesionales, aunado al nivel de madurez, edad o experiencia profesional.

En el presente estudio el estilo de aprendizaje reflexivo estuvo presente en una tercera parte de la población, lo que coincide, aunque en menor proporción a lo publicado por Juárez, M. (20) quien también observó predominio del estilo reflexive en 52 (86,5%) residentes del Hospital de Pediatría en México. El predominio del aprendizaje reflexivo fue independiente de la especialidad, a diferencia de lo reportado por Loria et al., (15) en el Centro Médico Nacional la Raza quienes señalan que la especialidad influye en la preferencia del estilo de aprendizaje, en especialidades quirúrgicas predomina el estilo pragmático, mientras que en las especialidades clínicas predomina el estilo teórico-reflexivo, aunque otros comentan lo contrario, que es el estilo de aprendizaje el que influye en la elección de la especialidad (16).

No está claro si un estilo de aprendizaje específico favorezca el desarrollo de aprendizaje autodirigido en médicos, o si el AD modifica la preferencia por ciertos estilos. Al comparar estudiantes de medicina al inicio de la carrera hasta el post grado, se identificó un estilo teórico

(77%) y reflexivo (86%) al inicio de la carrera (asimilador), disminuyendo en el transcurso de la carrera con incremento en el uso de estilo activo a nivel de postgrado (16).

En un estudio realizado sobre aprendizaje autodirigido en residentes de medicina familiar en el 2025 (17); la mayoría de los residentes de medicina familiar presentaron un nivel de aprendizaje autodirigido alto y medio alto, predominando el autocontrol, sobre la autogestión y el deseo de aprendizaje (21). No obstante, en este estudio, solo el 17% se percibe con buenas habilidades de gestión, lo que manifiesta que aún falta mucho para lograr que los médicos residentes alcancen un aprendizaje autodirigido, probablemente porque incluimos a residentes de todos los grados, considerando que el aprendizaje autodirigido es un proceso que parte de las necesidades de aprendizaje y experiencias previas, no se trata de una técnica (1), siendo un grupo heterogeneo, sobre todo experiencias laborales previas a la residencia.

La relación entre las subescalas del aprendizaje autodirigido y los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina propuestas en estudios previos (3), no fue encontrada en este estudio, esto podría deber por el tipo y tamaño de la población estudiada, coincidiendo con lo señalado por Borracci y cols (16), donde la mayoría tiene estilo reflexive, sugiriendo puede haber una interdependencia entre el estilo de aprendizaje y el aprendizaje autodirigido. Hay que considerar la realización de estudios cualitativos de intervención para ayudar o facilitar el proceso autoreflexivo necesario en el area de la salud.

Ignacia Styl y cols., analizaron 16 artículos publicados desde 2010, sobre la eficacia de intervenciones pedagógicas sobre la enseñanza de la semiología en pregrado, señalando que las técnicas activas tuvieron tendencias positivas con respecto a métodos tradicionales. La combinación de aprendizaje basado en problemas con clases magistrales se relacionó con mayor desempeño (21), estas aportaciones enfatizan la necesidad de analizar el lo que es necesario favorecer el aprendizaje autodirigido.

Entre las limitaciones encontradas se puede mencionar la poca disponibilidad los médicos residentes para responder la encuesta, refiriendo falta de tiempo, siendo necesaria una insistencia para que fuera contestado, lo que puede indicar falta de interés, renuencia o procrastinación, lo que podría inferir un sesgo de información. Otra limitación que dificulta la generalización de los resultados, es el pequeño tamaño de la muestra. En la unidad médica estudiada, al ser un Hospital de Subzona, tiene una oferta limitada de especialidades (solo Medicina Familiar y una naciente sede de Epidemiología). Por ello el total de medicos residentes es de medicina familiar era de 23 y de epidemiologá de 12 al momento del estudio: por lo que en el estudio la precisión de las estimaciones es menor y carece de potencia estadística para detectar efectos pequeños o moderados. Además de que existe riesgo de sesgo de selección y de falta de representatividad frente a otras sedes o poblaciones de residentes. En consecuencia, los hallazgos deben interpretarse con cautela y no son directamente extrapolables a la población general. Además, no existe una escala específica para evaluar el aprendizaje autodirigido en médicos residentes; por ello, este se ha valorado mediante métodos cualitativos (autoinformes) o mediante escalas genéricas, a pesar de tratarse de un proceso de carácter estratégico (3).

5. Conclusiones

- No se encontró diferencia estadística entre el aprendizaje autodirigido y los estilos de aprendizaje. El estilo de aprendizaje predominante fue el reflexivo, la especialidad médica y el grado académico no influyeron en la preferencia de estilo de aprendizaje.
- Es necesario generar estrategias pedagógicas que promuevan la autogestión y autoevaluación para mejorar el aprendizaje autodirigido. Así como implementar estrategias que fortalezcan la autonomía, la autorregulación y la reflexión crítica en los programas de residencia.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribuciones de los autores: SSBF: Curación de Datos, Análisis Formal, Investigación, Metodología, Administración de proyectos, Recursos, Escritura-Borrador original, Visualización. MLLV: Conceptualización, Curación de Datos, Análisis Formal, Metodología, Administración de proyectos, Sofware, Escritura-Borrador original, Visualización. PSF Conceptualización, Metodología, administración de proyectos, Supervisión, Validación, Visualización. DIDB: Investigación, Curación de Datos, Visualizaciónindique las contribuciones de cada autor mencionado por sus iniciales.

6. Referencias.

1. Jennings SF. Personal development plans and self-directed learning for healthcare professionals: are they evidence based? *Postgrad Med J.* **2007**, 83, 982, 518-24. https://doi.org/10.1136/pgmj.2006.053066.
2. Procedimiento para la planeación, programación, operación y evaluación del proceso educativo de residentes en curso de adiestramiento de especialización en el *Instituto Mexicano del Seguro Social* 2510-003-019 7. *IMSS.* **2021.** https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/procedimientos/2510-003-019.pdf
3. Márquez C, Fasce E, Pérez C, et al. Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. *Rev méd Chile*. **2014**, 142, 11, 1422. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100009.
4. Knowles M. Aprendizaje autodirigido: Una guía para estudiantes y profesores. Chicago, IL: *Follett Publishing Company,* **1975.**
5. Fasce E, Pérez C, Ortiz L, et al. Estructura factorial y confiabilidad de la escala de aprendizaje autodirigido de Fisher, King & Tague en alumnos de medicina chilenos. *Rev Med Chil*. **2011**, 139, 11. http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011001100006.
6. Pinzón R, Gonzalez E, Celi K, et al. Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Medicina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. **2024**, 8, 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10832.
7. Hernández N. Aprendizaje autodirigido en procesos de trabajo colaborativo en educación superior. *Educar*. **2022**, 58, 2. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1525.
8. Soria M, López Pingarron L, Guerra M, et al. Evaluación del aprendizaje autodirigido en estudiantes de Medicina. Correlación con resultados académicos. *Rev educ invest. innov*. **2024**, 82. https://doi.org/10.26754/ojs_reiit/eiit.202418854.
9. García Franco C, Márquez Celedonio F, Gutiérrez Aguilar P, et al. Asociación de factores sociodemográficos y académicos con aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina. *Inv Ed Med*. **2022**,1, 42, 55. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.42.21413.
10. Méndez J. Nivel de conocimientos, aprendizaje autodirigido y estilos de aprendizaje en médicos internos de pregrado. Tesis de licenciatura, *Universidad Nacional Autónoma de México.* **2021**. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.99508181&lang=es&site=eds-live.
11. Tirado Silva A, Trujillo Neciosup ME. Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los internos de medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú. *Revista Médica Vallejiana*. **2020**, 9, 1, 24. https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revistamedicavallejiana/article/view/77.
12. Ballad CA, Labrague LJ, Cayaban A R, et al. Self-directed learning readiness and learning styles among Omani nursing students: Implications for online learning during the COVID-19 pandemic. *Nursing fórum*. **2022**, 57, 1, 94. https://doi.org/10.1111/nuf.12664.
13. López Muñoz J, Meza Zamora EC, Saavedra Vélez CH, et al. Estilos de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud y Universidad Intercultural de la Universidad Veracruzana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. **2021,** 5, 4, 4798. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.660.

14. Vásquez Villanueva CA, Briceño Ledesma NS, Garamendi Revatta S, et al. Los estilos de aprendizaje, según los modelos de Kolb, Felder y Silverman: ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. **2022**, 4, 1, 21. https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/99.
15. Loría-Castellanos J, Rodríguez E, García M, et al. Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital docente en Cuba. *Educación Médica Superior*. **2007**, 21, 3, 150. https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000300001.
16. Borracci RA, Guthman G, Rubio M, et al. Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y médicos residentes. *Educación Médica*. **2008**, 11, 4, 229. https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v11n4/original3.pdf.
17. Riding R, Cheema I. Estilos cognitivos: una visión general e integración. *Educational Psychology*. **1991**, 11, 3–4, 193. https://doi.org/10.1080/0144341910110301.
18. Morales-Cadena GM, Lagunes-Costales, V. Estilos de aprendizaje en médicos residentes de especialidades clínicas y quirúrgicas. *An Orl Mex*. **2023**, 68, 1, 16. https://doi.org/10.24245/aorl.v68i1.7843.
19. Baez-Lobato VJ, Xaxalpa-Salinas A, Becerril-Ramos NA, et al. Estilos de aprendizaje e inteligencia emocional en residentes de medicina familiar. *Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital*. **2024**, 16, 1, 375. https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/02/1_54_estilos-de-aprendizaje-e-inteligencia-emocional-en-residentes-de-medicina-familiar.pdf
20. Juárez-Muñoz IE, Gómez-Negrete A, Varela-Ruiz M, et al. Estilos de aprendizaje en médicos residentes y sus profesores en un hospital de pediatría. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.* **2013**, 51, 6, 614. https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745492004.pdf
21. Méndez Sandoval NR, López Ramirez LA, Estrada Andrade ME, et al. Aprendizaje autodirigido en residentes de medicina familiar: formación en investigación y tasas de aceptación en publicaciones científicas. *Archivos en Medicina Familiar*. **2025**, 27, 3, 105. https://doi.org/10.62514/amf.v27i3.150.
22. Styl Antinao I, Saavedra Abarzúa V, Retamal Rodríguez J, et al. Eficacia de las Estrategias Pedagógicas en la Enseñanza de la Semiología Médica para el Desarrollo de Habilidades Clínicas: Una Revisión Sistemática. Rev Esp Edu Med 2026, 7.https://revistas.um.es/edumed/article/view/712321



© 2026 University of Murcia. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 Spain License (CC BY-NC-ND) (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)