

Estefanía Gómez-Bustos^{1a}, Niria Karina López-Vidal^{1b}, Alejandro Santibáñez-Hernández^{1c}, Gloria Patricia Sosa-Bustamante^{1d},
Alma Patricia-González^{1e}, Gabriela del Rocio Saldivar-Lara^{1f}, Carlos Paque-Bautista^{1g}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Unidad Médica de Alta Especialidad Gineco Pediatría No. 48. Dirección de Educación e Investigación en Salud. León, Guanajuato, México

Aprobado por el Comité de Ética y Local de Investigación en Salud 1002-R-2022-1002-27

Doi: 10.5281/zenodo.18020175

ORCID

0009-0009-8980-0939^a
0009-0001-5534-595X^b
0009-0003-5702-824X^c
0000-0002-8460-4965^d
0000-0002-3401-7519^e
0009-0001-3189-4938^f
0000-0002-2658-0491^g

Palabras clave (DeCS):

Pruebas de Aptitud
Aprendizaje
Pruebas de Inteligencia
Rol de la Enfermera
Estudiantes de Enfermería

Keywords (DeCS):

Aptitude Test
Learning
Intelligence Test
Students, Nursing
Nurse's Rol

Correspondencia:

Carlos Paque Bautista
Correo electrónico:
paque5b@hotmail.com
Fecha de recepción:
17/06/2025
Fecha de aceptación:
23/09/2025

Resumen

Introducción: la aptitud académica-cognitiva de los profesionales de la salud circunscribe el tipo de inteligencia, el nivel de competencia y el estilo de aprendizaje, entendidos como la forma en que cada persona recibe y analiza la información para adquirir un conocimiento significativo.

Objetivo: analizar la interrelación entre la aptitud académica-cognitiva de los estudiantes de cursos postécnicos de enfermería y su rendimiento académico.

Metodología: estudio transversal analítico realizado con 88 estudiantes de cuatro cursos postécnicos de enfermería. Se utilizó la prueba VAK para identificar el estilo de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico), la prueba de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner y el cuestionario EBP-COQ Prof® para determinar el nivel de competencia. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial. Valor de $p < 0.05$. Paquete estadístico NCSS 2024®.

Resultados: la media de edad fue de 33.5 años (RIC 30 - 35.75), con predominio de mujeres (68.1%). Predominó el estilo de aprendizaje kinestésico (51.1%), seguido por dos o más tipos de inteligencia (48.8%) y un nivel de competencia medio (39.7%). Se identificó mayor rendimiento académico en las mujeres que en los hombres ($p = 0.01$).

Conclusiones: el cuestionario EBP-COQ Prof® permitió relacionar las competencias con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería. Las competencias y el rendimiento académico deben analizarse de manera conjunta para evaluar integralmente al alumno.

Abstract

Introduction: The academic-cognitive aptitude of healthcare professionals encompasses the type of intelligence, level of competence, and learning style—the way in which each person receives and analyzes information to acquire meaningful knowledge.

Objective: To analyze the interrelationship between the academic-cognitive aptitude of post-technical nursing students and their academic performance.

Methodology: This was an analytical cross-sectional study with 88 students from four post-technical nursing courses. The VAK learning style assessment (visual, auditory, and kinesthetic), the Howard Gardner multiple intelligences test, and the EBP-COQ Prof® questionnaire were used to assess competency levels. Descriptive and inferential statistics were performed. The p-value was set $p < 0.05$. Statistical software used was NCSS 2024®.

Results: Mean age 33.5 (IQR 30-35.75) years, 68.1% female. Kinesthetic learning style predominated (51.1%), with two or more types of intelligence (48.8%) and an average level of competence (39.7%). Higher academic performance was identified in women than in men ($p = 0.01$).

Conclusions: The EBP-COQ Prof® questionnaire allowed for the correlation between competencies and academic performance of nursing students. Competencies and academic performance should be analyzed together to comprehensively evaluate the student.

Introducción

La aptitud académica-cognitiva de los profesionales de la salud circunscribe los estilos de aprendizaje, el tipo de inteligencia y el nivel de competencia. La manera en que cada persona recibe y analiza la información para adquirir un conocimiento significativo constituye el estilo de aprendizaje.¹

El procesamiento y la adquisición de mayor conocimiento se favorecen cuando la información se presenta de acuerdo con la forma preferida por cada individuo.² Los estilos de aprendizaje se ven influenciados por la personalidad, las experiencias vividas, las destrezas y el entorno en el que se desarrolla cada persona;³ es decir, las situaciones y condiciones sociales contribuyen a la adquisición o modelaje del estilo de aprendizaje.^{4,5}

Grinder y Blender⁶ desarrollaron un modelo de programación neurolingüística basado en la teoría de tres métodos y en la forma en que los seres humanos reciben, procesan y almacenan información. El método visual facilita el aprendizaje mediante imágenes, es instantáneo y permite retener la información; el método auditivo se basa en sonidos y favorece el conocimiento mediante estímulos musicales, y el método kinestésico se centra en el tacto y la práctica repetitiva y cíclica.^{7,8}

La inteligencia en el ser humano es la combinación de habilidades y destrezas para solucionar problemas nuevos.⁹ La teoría de las inteligencias múltiples, desarrollada por Howard Gardner,¹⁰ propone un modelo que reconoce diversas capacidades humanas representadas en ocho tipos de inteligencia cuyo desarrollo es independiente entre sí. La *inteligencia lingüística* facilita la expresión escrita y oral; la *lógico-matemática* permite procesar operaciones mentales; la *musical* se relaciona con la apreciación de ritmos y tonos;¹¹ la *naturalista* utiliza el entorno para potenciar la creatividad; la *corporal* favorece la coordinación y el control del cuerpo; la *visual-espacial* permite manejar la ubicación tridimensional y reconocer formas; la *intrapersonal* se vincula con el autoanálisis, y la *interpersonal* describe la capacidad de empatizar con los demás.¹²

Gómez *et al.*¹³ señalan que la competencia es un vínculo entre el conocimiento, las destrezas y los valores, así como la forma en que estos se emplean para enfrentar y resolver situaciones reales (saber-saber, saber-hacer y saber-ser). Tuning establece que los profesionales de enfermería deben poseer competencias cognitivas (conocimiento y destrezas) y competencias axiológicas (valores y ética).¹⁴ Muñoz *et al.* coinciden en que las competencias

profesionales de enfermería se dividen en el “*ser*”, que sustenta la ética de un cuidado humanizado basado en valores, costumbres y creencias, y el “*hacer*”, que integra las competencias clínicas para proporcionar cuidados oportunos.¹⁵ El desarrollo de estas competencias permite al profesional de enfermería enfrentar diversas situaciones en entornos complejos de la práctica cotidiana.¹⁶

Por otro lado, el rendimiento académico es el valor asignado a los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante su periodo escolar.¹⁷ Es una estimación que establece la relación dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, puede ser cualitativa o cuantitativa y constituye un factor de evaluación de la calidad educativa.¹⁸

Si bien los enfoques de investigación suelen centrarse en los estilos de aprendizaje y los tipos de inteligencia, son escasos los estudios que analizan la relación entre estilo de aprendizaje, tipo de inteligencia y nivel de competencia con el rendimiento académico. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar si existe diferencia en la aptitud académica-cognitiva según el rendimiento académico en estudiantes de cursos postécnicos de enfermería.

Metodología

Estudio observacional, prospectivo, longitudinal y analítico. Se incluyó a todos los alumnos de los cursos postécnicos de enfermería nefrológica, pediátrica, quirúrgica y de medicina de familia, con sede en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-Pediatria No. 48, del Centro Médico Nacional del Bajío. Mediante muestreo no probabilístico de casos consecutivos se incluyeron 88 alumnos: pediátrica ($n = 21$), quirúrgica ($n = 21$), nefrológica ($n = 22$) y medicina de familia ($n = 24$).

Instrumentos de medición

Para evaluar la aptitud académica-cognitiva se utilizaron los cuestionarios VAK (visual, auditivo y kinestésico). La prueba VAK consta de 24 preguntas que sitúan al alumno en distintos escenarios con respuestas de opción múltiple, permitiendo identificar el estilo de aprendizaje predominante. También se aplicó la prueba de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, con 35 preguntas de respuesta verdadero y falso, para identificar los tipos de inteligencia según las características percibidas por cada participante. Finalmente, se administró el cuestionario EBP-COQ Prof[®] para evaluar el nivel de competencia,

compuesto por 35 ítems con escala de Likert de 1 a 5; a mayor puntuación, mayor nivel de competencia. El tiempo de respuesta por cuestionario fue de 15 a 20 minutos. La evaluación de los resultados para determinar el estilo de aprendizaje, tipo de inteligencia y nivel de competencia de cada alumno fue realizada por uno de los investigadores. El rendimiento académico se obtuvo a partir de los puntajes de calificaciones de los dos primeros cuatrimestres de cada curso postécnico de enfermería.

Análisis estadístico

Se reportaron frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Se analizaron las diferencias entre dichas variables mediante la prueba de Chi cuadrada o la prueba exacta de Fisher, según su frecuencia. Se realizó estadística descriptiva para las variables cuantitativas y se evaluó la distribución de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las diferencias entre variables cuantitativas se establecieron con la prueba *U* de Mann-Whitney. Para el análisis de tres grupos o más se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. Se realizó ANCOVA. Se consideró significancia estadística con un valor de $p < 0.05$. Se empleó el paquete estadístico NCSS 2024®.

Aspectos éticos

El presente estudio se consideró una investigación de riesgo mínimo, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Artículo 17. Asimismo, se solicitó el consentimiento informado a los participantes del estudio. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética para la Investigación en Salud y el Comité Local de Investigación en Salud 1002, con número de registro R-2022-1002-27.

Resultados

En el total de participantes, el promedio de edad general (33.5 años) fue similar al de cada curso postécnico, con predominio de mujeres (60%). El 50% de los participantes refirió tener dos hijos. Poco más de la mitad cuenta con grado académico de licenciatura (54%) y señaló no haber tenido procesos de formación en los últimos siete años; no obstante, el rendimiento académico general fue de 8.9 (cuadro I).

En los estilos de aprendizaje de los participantes en relación con el nivel de competencia, predominó el estilo kinestésico en el nivel alto (48%), en el nivel medio (51.4%) y en el nivel bajo (53.5%). Respecto a la relación entre los tipos de inteligencia y el nivel de competencia, se identificó que la inteligencia intrapersonal se presentó en los tres niveles, predominando en el nivel medio. Asimismo, las combinaciones de dos o más tipos de inteligencia fueron frecuentes en los niveles alto (48%), medio (42.8%) y bajo (57.1%). No se identificaron alumnos con inteligencia naturalista ni corporal. Tanto en los estilos de aprendizaje como en los tipos de inteligencia no se encontró asociación significativa (cuadro II).

En el total de alumnos participantes de los cuatro cursos postécnicos de enfermería, el rendimiento académico fue similar en relación con los estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia y nivel de competencia. No se encontró asociación significativa (figuras 1, 2 y 3).

Al comparar el rendimiento académico entre hombres y mujeres de cada grupo, las mujeres del curso de pediatría mostraron mayor rendimiento académico que los hombres del mismo grupo: 8.7 (RIC 8.48 - 8.85) y 8.4 (RIC 8.35 - 8.45), $p = 0.01$ (figura 4).

Con la prueba ANCOVA se analizó el rendimiento académico en función de la edad y el sexo en todos los grupos, sin encontrarse efecto significativo de la edad ($p = 0.42$), del sexo ($p = 0.54$) ni de la interacción sexo-edad ($p = 0.59$). Modelo $p = 0.63$ (figuras 5a-d).

Discusión

Al analizar la aptitud académica-cognitiva, en el presente estudio se demostró que las mujeres obtuvieron mejor rendimiento académico que los hombres, únicamente en el CPEP. Un estudio realizado por Gutiérrez *et al.* mostró resultados similares, con promedios más altos en mujeres en ciencias agropecuarias, ciencias de la educación, ciencias económicas y administrativas.¹⁹ Entre el estado civil y el rendimiento académico no se encontró asociación, a diferencia de lo reportado por Alvarado *et al.*, quienes demostraron que los alumnos solteros presentaron mejor rendimiento académico.²⁰

El predominio del estilo de aprendizaje kinestésico, de la combinación de dos o más tipos de inteligencia y, de manera individual, de la inteligencia intrapersonal, así como del nivel de competencia medio, sugiere que la mayoría de los estudiantes de los cursos postécnicos de enfermería aprenden mediante la realización y repetición de técnicas

Cuadro I Características generales y rendimiento académico de los alumnos de cursos posttécnicos de enfermería (n = 88)

Variable	Categoría	Total	Curso posttécnico de enfermería				p
			Pediátrica n = 21	Quirúrgica n = 21	Nefrológica n = 22	Medicina de familia n = 24	
Edad (años) ^a	Mediana	33.5	32	31	33.5	35	0.11
	Rango IQ	(30-35.75)	(29-34.5)	(28.5-34.5)	(30-38)	(33.2-36)	
Sexo, n (%) ^b	Femenino	60 (68.18)	14 (15.90)	17 (19.31)	17 (19.31)	12 (13.63)	0.10
	Masculino	28 (31.82)	7 (7.95)	4 (4.54)	5 (5.68)	12 (13.63)	
Nivel académico, n (%) ^b	Técnico	30 (34.09)	3 (3.40)	9 (10.22)	9 (10.22)	9 (10.22)	0.08
	Licenciatura	54 (61.36)	18 (20.45)	12 (13.63)	12 (13.63)	12 (13.6)	
	Maestría	4 (4.54)	0	0	1 (1.13)	3 (3.4)	
Estado civil, n (%) ^b	Soltero (a)	44 (50)	10 (11.36)	13 (14.77)	11 (12.5)	10 (11.36)	0.05
	Casado (a)	36 (40.90)	5 (5.68)	7 (7.95)	11 (12.5)	13 (14.77)	
	Unión libre	7 (7.95)	5 (5.68)	1 (1.13)	0	1 (1.13)	
	Divorciado (a)	1 (1.13)	1 (1.13)	0	0	0	
Número de hijos ^a	Mediana	2	2	1	2	2	0.97
	Rango IQ	(1-3)	(1-3)	(1-3)	(1-2.25)	(1-2.75)	
Con hijos, n (%) ^b	Mediana	50	13	11	13	13	0.65
	Rango IQ	(56.81)	(14.77)	(12.5)	(14.77)	(14.77)	
Tiempo sin estudiar (años) ^a	Mediana	7	5	6	8	10	0.01
	Rango IQ	(4-10)	(4-8)	(3.5-8)	(3.5-12.25)	(5.5-11.5)	
Rendimiento académico ^a	Mediana	8.9	8.5	9.1	8.9	9.1	0.001
	Rango IQ	(8.6-9.15)	(8.4-8.7)	(8.8-9.2)	(8.6-9.1)	(8.85-9.2)	

^aDatos expresados en mediana y rangos intercuartílicos, analizados con prueba Kruskal-Wallis^bDatos expresados en número y porcentaje y analizados con prueba de Chi cuadrada

Cuadro II Asociación del estilo de aprendizaje y tipo de inteligencia con el nivel de competencia (n = 88)

Estilo de aprendizaje n (%)	Nivel de competencia			p
	Alto (n = 25)	Medio (n = 35)	Bajo (n = 28)	
Visual	8 (32)	12 (34.2)	8 (28.5)	0.88
Auditivo	3 (12)	2 (5.7)	1 (3.5)	
Kinestésico	12 (48)	18 (51.4)	15 (53.5)	
≥ 2 estilos	2 (8)	3 (8.5)	4 (14.2)	
Tipo de inteligencia n (%)	Nivel de competencia			p
	Alto (n = 25)	Medio (n = 35)	Bajo (n = 28)	
Lingüística	0 (0)	1 (2.8)	0 (0)	0.80
Lógica-Matemática	2 (8)	2 (5.7)	1 (3.5)	
Visual-Espacial	2 (8)	3 (8.5)	1 (3.5)	
Musical	0 (0)	3 (8.5)	2 (7.1)	
Intrapersonal	5 (20)	8 (22.8)	7 (25)	
Interpersonal	4 (16)	3 (8.5)	1 (3.5)	
≥ 2 tipos de inteligencia	12 (48)	15 (42.8)	16 (57.1)	

Datos expresados en número y porcentaje y analizados con prueba de Chi cuadrada

Figura 1 Rendimiento académico y estilos de aprendizaje de alumnos de cursos posttécnicos ($n = 88$)

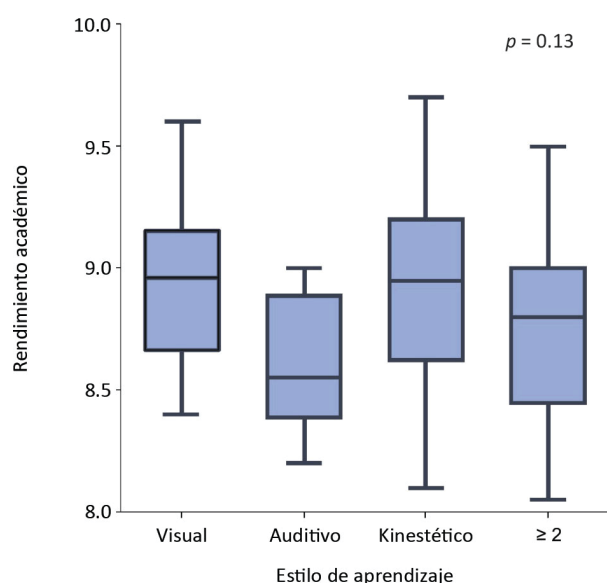


Figura 3 Rendimiento académico y nivel de competencia de alumnos de cursos posttécnicos ($n = 88$)

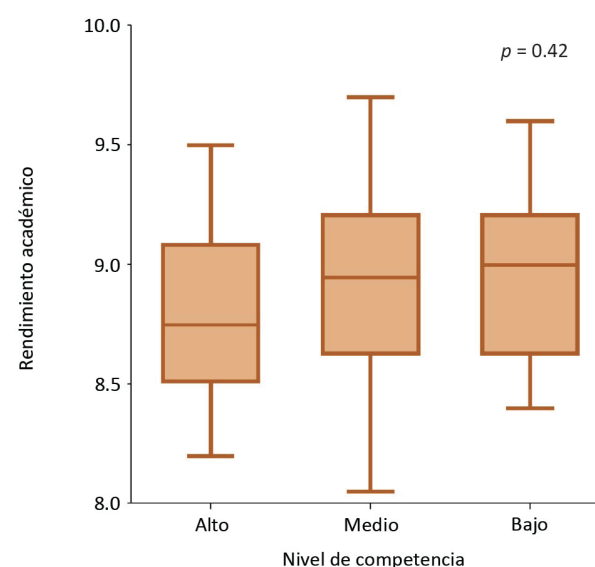


Figura 2 Rendimiento académico y tipos de inteligencias de alumnos de cursos posttécnicos ($n = 88$)

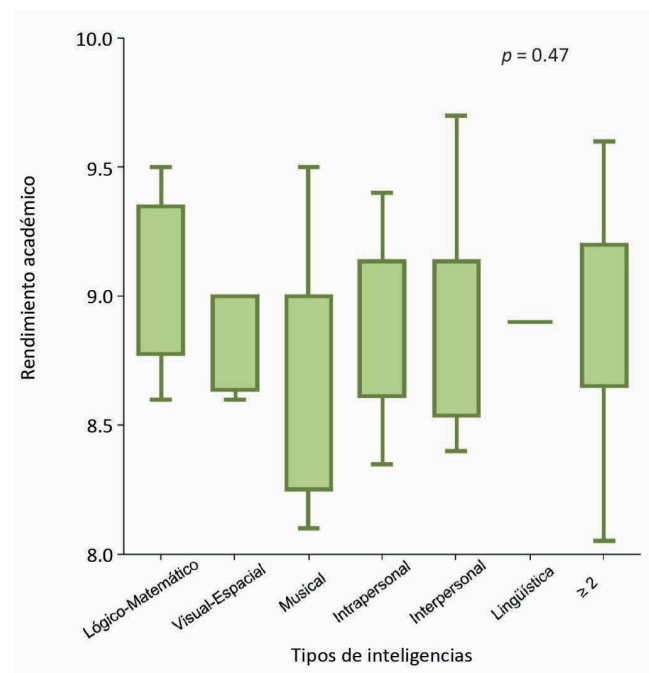
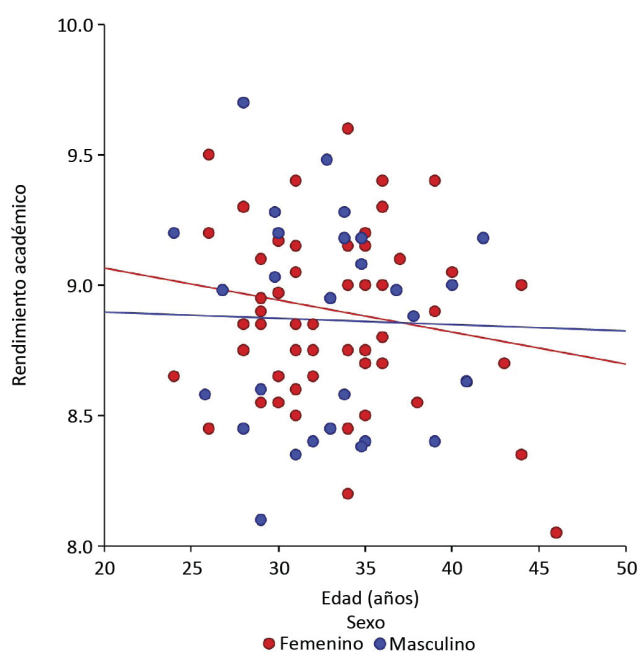


Figura 4 Interacción entre edad y sexo sobre el rendimiento académico del total de alumnos de los cursos posttécnicos ($n = 88$)



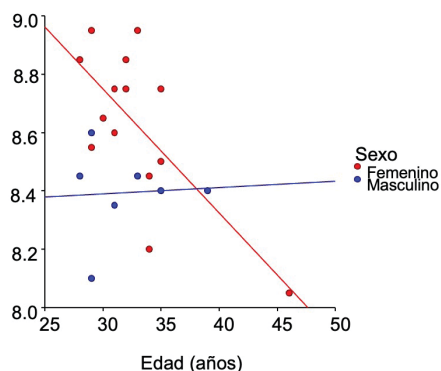
especializadas propias de su campo. Esto difiere de lo observado en estudiantes de psicología, donde predomina el estilo reflexivo, ya que esta disciplina demanda un análisis más profundo de la información desde diversas perspectivas.²¹ Por otra parte, mientras que en estudiantes de psicología predomina la inteligencia interpersonal, que facilita la inte-

racción con los demás,²² en los estudiantes de enfermería predominó la inteligencia intrapersonal, basada en el conocimiento de sí mismo, el mejor control del estrés y la adecuada resolución de problemas.²³

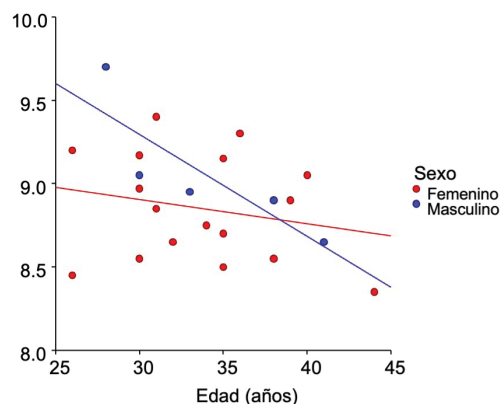
Es relevante señalar que la falta de asociación entre el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje, tipos

Figura 5 (a,b,c,d) Interacción entre edad y sexo sobre el rendimiento académico de los alumnos de los cursos posttécnicos

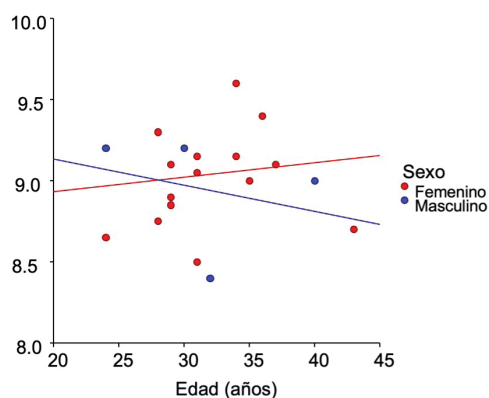
a) Enfermería Pediátrica (CPEP)



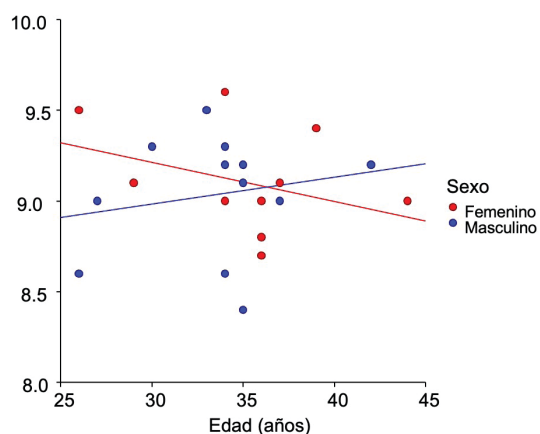
b) Enfermería Nefrológica (CPEN)



c) Enfermería Quirúrgica (CPEQ)



d) Enfermería Medicina de Familia (CPEMF)



a) CPEP, modelo $p = 0.003$, edad $p = 0.09$, sexo femenino $p = 0.03$, interacción edad y sexo, $p = 0.06$.

b) CPEN, modelo $p = 0.11$, edad $p = 0.03$, sexo femenino $p = 0.13$, interacción edad y sexo, $p = 0.17$.

c) CPEQ quirúrgica, modelo $p = 0.83$, edad $p = 0.82$, sexo femenino $p = 0.51$, interacción edad y sexo, $p = 0.45$.

d) CPEMF, modelo $p = 0.62$, edad $p = 0.82$, sexo femenino $p = 0.22$, interacción edad y sexo, $p = 0.24$.

de inteligencia y nivel de competencia en los estudiantes de cursos posttécnicos de enfermería coincide con lo encontrado por Soto *et al.*, quienes no identificaron asociación entre los distintos estilos de aprendizaje y el rendimiento académico; sin embargo, observaron diferencias en el desempeño escolar entre estudiantes de diferentes licenciaturas.²⁴ En estudiantes universitarios del área de ciencias sociales, los estilos de aprendizaje sí se relacionaron con el rendimiento académico.²⁵

Un estudio reciente destaca que los docentes suelen otorgar puntajes aprobatorios y acreditar competencias

de los alumnos independientemente del conocimiento y la evidencia de aptitud académica-cognitiva. El rendimiento académico puede verse influenciado por barreras como prejuicios sobre la capacidad del estudiante, la percepción que tiene del docente o los vínculos amistosos que dificultan una evaluación objetiva. Esta situación puede generar agotamiento y estrés en los docentes.²⁶

Conclusiones

Se sugiere realizar investigaciones que incluyan la eva-

luación de las competencias docentes para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje orientados no solo a la adquisición de conocimientos, sino también al desarrollo de competencias que exceden el dominio de la materia.

Una fortaleza del presente estudio fue la aplicación del cuestionario EBP-COQ Prof[®] para relacionar las competencias con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería. Así, las competencias y el rendimiento académico deben analizarse de manera conjunta

para evaluar integralmente al alumno, en contraste con enfocarse únicamente en la evaluación de las competencias y su importancia para el cumplimiento satisfactorio de la práctica profesional.²⁷

Una limitante identificada fue la heterogeneidad del contenido temático y del grado de dificultad de los cursos posttécnicos de enfermería, factores que influyen en el desarrollo de la aptitud académica-cognitiva y el rendimiento académico.

Referencias

1. Beltrán J., Padilla J., Panduro J. Propuestas abordadas a los estilos de aprendizaje: revisión sistemática. *Centro Sur Social Science Journal* [Internet]. 2021 [Consultado 14 Oct 2024]; 418-433 E(4). Disponible en: <http://centroseditorial.com/index.php/revista>
2. Marcos B., Alarcón V., Serrano N., et al. Aplicación de los estilos de aprendizaje según el modelo de Felder y Silverman para el desarrollo de competencias clave en la práctica docente. *Tendencias Pedagógicas* [Internet]. 2020 [Consultado 10 Oct 2024]; 104-120 (37). Disponible en: <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.009>
3. Esteves Z., Chenet E., Pibaque., et al. Estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)* [Internet]. 2020 [Consultado 10 Oct 2024]; 225-235 26(2). Disponible en: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES
4. Rodríguez A., Sánchez M., Constantino I. Una descripción sobre los estilos de aprendizaje VAK de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Quintana Roo. *Cuaderno del Pedagogía Universitaria* [Internet]. 2020 [Consultado 10 Oct 2024]; 162-170 19(38). Disponible en: <http://cuaderno.pucmm.edu.do>
5. Olmedo J. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico escolar desde las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. *Revista de Estilos de Aprendizaje/ Journal of Learning Styles*. [Internet]. 2020 [Consultado 14 Oct 2024]; 143-159 26(13). Disponible en: www.revistaestilosdeaprendizaje.com
6. Yumán I. Relación entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje. *Revista Guatemalteca de Educación Superior* [Internet]. 2020 [Consultado 25 Oct 2024]; 1-11 3(2). Disponible en: <https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.27>
7. Marambio J., Becerra, D., Cardemil F., et al. Estilo de aprendizaje según vía de ingreso de información en residentes de programas de postítulo en otorrinolaringología. *Rev. Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y cuello* [Internet]. 2019 [Consultado 25 Oct 2024]; 404-413 79. Disponible en: <file:///D:/Protocolo/Articulos%20Para%20Protocolo/Estilos%20de%20Aprendizaje/7%20estilo%20de%20aprendizaje%20seg%C3%BAAn%20v%C3%ADa%20de%20ingreso%20de%20informaci%C3%B3n%20en%20residentes%20de%20programas%20de%20postitulo%20en%20otorrino.pdf>
8. Mendoza M., León X., Viscaino F. Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje: estilos del aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)* [Internet]. 2022 [Consultado 14 Oct 2024]; 281-296 27(7). Disponible en: <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.19>
9. Souza L., Gonçalves S. A Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner e sua Contribuição para a Educação. *Revista Acadêmica Educação e Cultura em Debate*. [Internet]. 2021 [Consultado 14 Oct 2024]; 148 – 168 7 (1). Disponible en: <file:///D:/Protocolo/Articulos%20para%20Protocolo/Tipos%20de%20Inteligencia/16%20teoria%20de%20las%20inteligencias%20múltiples%20de%20Gardner%20y%20su%20contribucion%20a%20la%20educaci%C3%B3n.pdf>
10. León A., Velásquez B. Desarrollo del Pensamiento e Inteligencia Visual-Espacial en Estudiantes Universitarios. *Tourism and Hospitality International Journal (THIJ)*. [Internet]. 2021 [Consultado 14 Oct 2024]; 53-74 17(1). Disponible en: <file:///D:/Protocolo/Articulos%20para%20Protocolo/Tipos%20de%20Inteligencia/15%20desarrollo%20del%20pensamiento%20e%20inteligencia%20visual-espacial%20en%20estudiantes%20univ.pdf>
11. García C. Los modelos de aprendizaje como herramientas y técnicas para potenciar la trayectoria académica del universitario. *Rev. Cuba Educ Super*. [Internet]. 2019 [Consultado 14 Oct 2024]; 1-18 38 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S025743142019000300017
12. Vaquero M. Relación entre Inteligencia Emocional y Rendimiento Académico en Adolescentes dentro de un Centro Educativo de Excelencia en Sao Paulo. Tesis Doctoral. [Internet]. Salamanca. Universidad de Salamanca. 2020. Disponible en: *Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en ... - Vaquero Diego, María - Google Libros*
13. Gómez M., Hernández S., Crespo A., et al. Fiabilidad de una escala para la evaluación de competencias enfermeras: estudio de concordancia. *Educación Médica*. [Internet]. 2019 [Consultado 28 Oct 2024]; 221-230 20(4). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.12.002>
14. Vallejo L., Ruiz M., Jiménez V., et al. Instrumentos para medir competencias en enfermería: revisión sistemática. *SANUS*. [Internet]. 2021. [Consultado 16 Oct 2024]; 1-22. 6e198. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.198>
15. Muñoz G., García M., Rodríguez C., et al. Competencias del ser y hacer en enfermería: revisión sistemática y análisis empírico. *Revista Cubana de Enfermería*. [Internet]. 2019. [Consultado 17 Oct 2024]; 1-20 2 (35). Disponible en: <file:///D:/Protocolo/Articulos%20Para%20Protocolo/Nivel%20DE%20Competencia/20%20competencias%20del%20ser%20y%20hacer%20en%20enfermer%C3%ADa%20revisi%C3%B3n%20sistemática.pdf>
16. Guía M. Teoría y práctica en el desarrollo de las competencias de enfermería en pediatría. *Revista de Salud VIVE*. [Internet]. 2019. [Consultado 15 Oct 2024]; 84-91. 5 (2). Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v2i5.28>
17. Orejarena H. Relación entre Inteligencia Emocional, Estilos de

Aprendizaje y Rendimiento Académico en un Grupo de Estudiantes de Psicología. Inclusión y Desarrollo. [Internet]. 2020 [Consultado 14 Oct 2024]; 22-36 7 (2). Disponible en: <http://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD>

18. Caballero E., Avendaño M., Losada P., et al. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería durante evaluaciones de simulación clínica. *Revista Cubana de Enfermería*. [Internet]. 2020. [Consultado 16 Oct 2024]; e3528 36(4). Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
19. Gutiérrez J., Garzón J., Segura A. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*. [Internet]. 2021. [Consultado 1 Nov 2024]; 13-24 14(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100013>
20. Duarte C., Alvarado I., Suárez J. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. [Internet]. 2021[Consultado 25 Oct 2024]; 1-13 40(9). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55971716008>
21. Flores j., Velázquez B., Moreno T. Actitudes, Estrategias y Estilos de Aprendizaje en esteudiantes universitarios. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. [Internet]. 2021 [Consultado 25 Oct 2024]; 1-16 15(8). Disponible en: <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
22. Rondan F., Coa Rocío., Gonzalez J., et al. Inteligencias múltiples en estudiantes universidatiros de ciencias de la salud. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*. [Internet]. 2022 [Consultado 25 Oct 2024]; 2954-2970 6(6). Disponible en: <https://doi.org/10.37811/cl.rcm.v6i6.3746>
23. López B. Las Intneligencias Múltiples y el Rendimiento Académico. *Sinopsis Educativa*. [Internet]. 2021 [Consultado 25 Oct 2024]; 333-343 21(1). Disponible en: +file:///D:/Protocolo/Articulos%20Para%20Protocolo/Para%20Discusi%C3%93N/21%20las%20inteligencias%20m%C3%BAltipoes%20y%20el%20rendimiento%20acad%C3%A9mico.pdf
24. Soto I., Zúñiga A. Estilos de aprendizaje bajo un modelo de programación neurolingüística y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Espíritu Emprendedor TES* [Internet]. 2020 [Consultado 15 Oct 2024]; 77-91 3(4). Disponible en: <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.217>
25. Ortega w., Sherly M. Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes Universitarios de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Uyacali. *Revista de Estilos de Aprendizaje/ Journal of Learning Styles* [Internet]. 2020 [Consultado 14 Oct 2024]; 183-197 25 (13). Disponible en: www.revistaestilosdeaprendizaje.com
26. Liu C., Rajagopalan J., Wainman B., et al. Why do instructors pss underperforming students? A Q-methodology study. *Medical Education (BMC)*. [Internet]. 2024. [Consultado 20 Oct 2024]; 2-12 1135(24). Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12909-024-06126-2>
27. Barría V., Martínez R., Robledo H. Estilos de parendizaje y meta-cognición en la Práctica Profesional. *Praxis & Saber* [Internet]. 2022 [Consultado 25 Oct 2024]; e14460 35(13). Disponible en: <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n35.2022.14460>

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Gómez-Bustos E, López-Vidal NK, Santibáñez-Hernández A, et al. Rendimiento académico en estudiantes de cursos posttécnicos de enfermería con base en el desarrollo de la aptitud académica-cognitiva. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2026;34(1):e1552 doi: 10.5281/zenodo.18020175