

Capítulo 10

Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Medicina y Nutrición con riesgo académico

*Marianne Guadalupe Barajas Robles
Diego Fernando Ovalle Marroquín
Diana Leticia Cervantes Ramírez
Blanca Daniela Camacho Macías
José Gustavo Vázquez Jiménez*

*Facultad de Medicina y Nutrición.
UABC*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20256593>



Introducción

La educación superior enfrenta desafíos crecientes, particularmente en disciplinas como la Medicina, que requieren una carga académica intensiva y un nivel elevado de rendimiento. En este contexto, los estudiantes deben desarrollar estrategias de aprendizaje que les permitan no solo adquirir conocimiento, sino también adaptarse a las exigencias académicas, sociales y emocionales que caracterizan su formación. El estudio y la comprensión de los estilos de aprendizaje, según la teoría de Kolb, se presentan como herramientas clave para mejorar la eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente para aquellos estudiantes que se encuentran en riesgo académico.

El rezago académico y la deserción en la educación superior de México y América Latina constituyen fenómenos ampliamente extendidos y de naturaleza multifactorial, cuyas consecuencias impactan tanto al estudiantado como al conjunto de la sociedad (Rochin, 2021; Seminara y Aparicio, 2018). Entre las causas se identifican fallas en los planes y programas de estudio, deficiencias en la preparación y actualización del personal docente, dificultades familiares, carencia de un proyecto de vida claro, así como altos niveles de reprobación que actúan como desencadenantes del rezago y predictores de la deserción. Estas dificultades generan efectos psicológicos importantes en los estudiantes, incluyendo sentimientos de frustración, vergüenza, baja autoestima y percepción de fracaso, los cuales obstaculizan su bienestar y desempeño académico. Frente a este panorama, las instituciones han buscado combatir estos problemas mediante estrategias orientadas al aprovechamiento educativo, tales como la implementación de tutorías, el fortalecimiento de técnicas de estudio, la mejora de la docencia y la adaptación de los planes curriculares a una mayor pertinencia laboral. La combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos, apoyada en bases estadísticas sólidas, permite una comprensión integral del fenómeno y la propuesta de acciones oportunas

para reducir el rezago y favorecer la permanencia y éxito académico de los estudiantes (Arnaud et al., 2022; Fuentes et al., 2022).

En este contexto, comprender las características individuales de los estudiantes se vuelve esencial, ya que permite diseñar intervenciones pedagógicas más precisas y efectivas. El reconocimiento de los estilos de aprendizaje permite a los docentes adaptar sus métodos de enseñanza a las características individuales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más eficaz y personalizado. La identificación de estos estilos, particularmente en los estudiantes en riesgo académico, puede proporcionar una base sólida para el diseño de estrategias pedagógicas que no solo optimicen el rendimiento académico, sino que también favorezcan el bienestar emocional y la motivación, factores clave para la permanencia y el éxito académico.

La Facultad de Medicina y Nutrición ha implementado diversas estrategias de apoyo, tales como las asesorías académicas y el sistema de tutorías, dirigidas a los estudiantes en riesgo académico. Sin embargo, existe una necesidad de optimizar estas estrategias para que sean más efectivas en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Este estudio tiene como propósito identificar los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes en riesgo académico, con la finalidad de generar intervenciones adaptadas a sus necesidades específicas, aprovechando sus fortalezas cognitivas y emocionales.

La implementación de estas estrategias personalizadas no solo tiene el potencial de mejorar el rendimiento académico, sino también de fomentar un mayor autoconocimiento entre los estudiantes. Al comprender sus propios estilos de aprendizaje, los estudiantes podrán identificar las metodologías más eficaces para su estudio, mejorando así la calidad de su aprendizaje y reduciendo el riesgo académico. Además, este enfoque de intervención abre la puerta a futuras investigaciones que continúen explorando la relación entre los estilos de aprendizaje y el éxito académico, ofreciendo nuevas perspectivas sobre cómo apoyar a los estudiantes en riesgo de deserción escolar.

Marco teórico

Estilos de aprendizaje

El aprendizaje basado en la experiencia se refiere al aprendizaje obtenido a través de las vivencias propias de cada individuo (Kolb, 2015). Según la Real Academia Española (RAE, 2019), el aprendizaje es “la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa, por lo cual se adquiere el conocimiento por medio del estudio o de la experiencia” (Esteves et al., 2020). Los estilos de aprendizaje, definidos por Dunn y Dunn (1978), son un conjunto de características biológicas, cognitivas y de desarrollo que crean una forma de aprender adaptada a cada individuo, influenciada por sus experiencias previas y su percepción del conocimiento (Alanya et al., 2021; García, s. f.).

Estos estilos deben adaptarse a las herramientas utilizadas por los docentes en la formación de profesionales, con el objetivo de desarrollar habilidades específicas que los estudiantes necesitan en el campo laboral. Las aptitudes deben ser descubiertas por el propio estudiante, pero siempre bajo la guía del docente para encaminar su aprendizaje de manera más efectiva. Esta adaptación de los estilos de aprendizaje al entorno educativo es crucial para una enseñanza exitosa, especialmente en estudiantes en riesgo académico.

David Kolb (1984) introdujo una teoría que describe cuatro fases en el ciclo del aprendizaje: experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA). Estos elementos se combinan de diversas formas para formar los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por Kolb: divergente, convergente, acomodador y asimilador.

Estilos de aprendizaje según Kolb

Divergente: Las personas con este estilo aprenden mejor a través de la experiencia concreta y la observación reflexiva. Son creativas, flexibles y tienden a generar múltiples ideas, considerando diversas perspectivas. Este estilo es particularmente útil en situaciones que requieren soluciones innovadoras o la comprensión de las emociones y relaciones interper-

sonales (Romero et al., 2010; Espinar et al., 2019; Ávila, 2015). En el ámbito académico, los estudiantes divergentes pueden beneficiarse de estrategias que fomenten la exploración creativa y el análisis de casos desde diferentes ángulos.

Convergente: Este estilo se caracteriza por un enfoque hacia la aplicación práctica de conceptos abstractos. Los convergentes tienden a resolver problemas de manera eficiente, priorizando la lógica y la evidencia. En la educación, pueden beneficiarse de actividades prácticas que impliquen la aplicación de teorías a situaciones reales, como experimentos o la clasificación estructurada de información (Romero et al., 2010; Espinar et al., 2019; Ávila, 2015).

Acomodador: Los estudiantes con este estilo aprenden mejor mediante la acción y la experimentación directa. Son espontáneos, sociales y tienden a aprender a través de la intuición. Las actividades como debates, entrevistas y trabajo en grupo son ideales para este estilo (Romero et al., 2010). En el contexto de las asesorías académicas, los acomodadores pueden beneficiarse de estrategias que impliquen trabajo en equipo y la resolución de problemas en entornos dinámicos.

Asimilador: Las personas con este estilo se destacan por su capacidad para conceptualizar abstractamente y reflexionar sobre la información. Prefieren trabajar con teorías y conceptos, desarrollando modelos teóricos y realizando razonamientos inductivos (Ávila, 2015; Rodríguez et al., 2014; Tripodoro, 2015). En el ámbito académico, los asimiladores pueden beneficiarse de estrategias que impliquen análisis profundo, investigaciones y la organización de datos.

Modelos adicionales de estilos de aprendizaje

Honey y Alonso propusieron un modelo similar al de Kolb, describiendo cuatro etapas de aprendizaje: experiencial, reflexión, conceptualización y planificación. Este modelo sugiere que los estilos de aprendizaje se desarrollan y evolucionan conforme el individuo adquiere más experiencia y conocimiento (Villarreal, 2023; García, s. f.).

En este modelo, los estilos de aprendizaje se dividen en cuatro categorías principales. El estilo activo se caracteriza por una preferencia

por la improvisación y la espontaneidad. Los estudiantes con este estilo disfrutan de la interacción y la dinámica de los trabajos grupales y las actividades prácticas, ya que les permiten involucrarse directamente en el proceso de aprendizaje. Por otro lado, el estilo reflexivo se enfoca en un análisis más meticuloso y sistemático. Los estudiantes reflexivos prefieren tomarse el tiempo necesario para examinar la información y reflexionar profundamente antes de tomar decisiones o formular conclusiones. En cuanto al estilo teórico, este se caracteriza por un enfoque más estructurado y analítico, donde los estudiantes buscan comprender los conceptos de manera secuencial y en profundidad, buscando siempre establecer conexiones y relaciones entre diferentes elementos de la información. Finalmente, los estudiantes con el estilo pragmático se sienten atraídos por la aplicación práctica del conocimiento. Prefieren la acción y la experimentación, siendo más efectivos cuando pueden poner a prueba las teorías y resolver problemas de manera concreta y orientada a resultados prácticos.

Riesgo académico

El riesgo académico se entiende como la situación en la que un estudiante se encuentra vulnerable frente a su trayectoria escolar, pudiendo enfrentar dificultades como retrasos en sus estudios, calificaciones insuficientes, aprendizaje incompleto o incluso la posibilidad de abandonar la institución. Este riesgo no es uniforme, sino que se manifiesta de diferentes formas. Por un lado, el rezago escolar refleja un desfase entre los créditos que el estudiante ha obtenido y los que debería tener según el plan de estudios; el bajo rendimiento académico se evidencia en promedios y calificaciones que no alcanzan los estándares esperados; el bajo nivel de aprovechamiento indica que, aunque algunos estudiantes puedan aprobar, no han adquirido plenamente las competencias y habilidades planteadas en el currículo; y finalmente, el fracaso escolar representa la situación más crítica, en la que el estudiante no logra cumplir con los objetivos educativos ni los tiempos establecidos para su formación. Reconocer estas distintas formas de riesgo académico permite diseñar estrategias específicas y efectivas, enfocadas en apoyar a cada estudiante según sus

necesidades y favorecer así su aprendizaje, motivación y permanencia en la institución (Moralez et al., 2023).

El rezago académico se refleja en el desfase que presentan los estudiantes respecto de la trayectoria escolar prevista para su cohorte. De acuerdo con el estatuto general de la Universidad Autónoma de Baja California (2018), esto puede observarse en la repetición de asignaturas, la condición de alumnos irregulares o la acumulación de créditos no cursados en los tiempos establecidos. Los alumnos irregulares son aquellos que, pese a estar inscritos, no cumplen con los requisitos académicos de su programa educativo, lo que genera un retraso en su avance curricular. En casos extremos, como cuando un estudiante se inscribe por tercera ocasión en una asignatura sin lograr acreditarla, puede derivar en la baja definitiva del programa educativo. Este tipo de situaciones evidencia la necesidad de implementar estrategias de apoyo académico individualizadas, orientadas a fortalecer el aprendizaje, mejorar los hábitos de estudio y favorecer la permanencia de los estudiantes, minimizando así el riesgo de rezago y abandono escolar. La atención temprana a estas condiciones permite diseñar intervenciones específicas, considerando factores individuales, académicos, institucionales y laborales que influyen en el desempeño y continuidad educativa de los estudiantes.

Aplicación de los estilos de aprendizaje en la educación superior

La comprensión de los estilos de aprendizaje es esencial para optimizar las estrategias pedagógicas en la educación superior, especialmente en programas con una carga académica exigente. Sin embargo, algunos docentes siguen utilizando métodos de enseñanza uniformes, lo que puede no ser efectivo para todos los estudiantes, especialmente aquellos con estilos de aprendizaje diferentes. La falta de diversidad en las estrategias didácticas puede afectar negativamente el rendimiento académico de los estudiantes que no se ajustan a esos métodos.

Por lo tanto, es crucial que los docentes adapten sus enfoques a los diferentes estilos de aprendizaje, utilizando estrategias variadas que favorezcan a todos los estudiantes. En este sentido, el modelo de Kolb ofrece una guía para personalizar las metodologías de enseñanza, haciendo que el aprendizaje sea más inclusivo y accesible.

En cuanto a los estudiantes en riesgo académico, la identificación de su estilo de aprendizaje puede servir para diseñar estrategias de intervención personalizadas. El uso de metodologías de enseñanza adaptadas a cada estilo no solo puede mejorar el rendimiento académico, sino también reducir la tasa de deserción universitaria, al aumentar la motivación y la participación de los estudiantes. Diversas investigaciones indican que la reprobación de asignaturas representa un factor clave en la deserción escolar (Hernández et al., 2005; Díaz, 2015; Guzmán et al., 2022). A través de la implementación de estrategias pedagógicas basadas en los estilos de aprendizaje, se puede optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando a los estudiantes a superar los obstáculos académicos y mejorar su desempeño.

Estrategias de enseñanza basadas en los estilos de aprendizaje

Las estrategias didácticas pueden optimizarse significativamente al considerar los estilos de aprendizaje de Kolb. Por ejemplo, los acomodadores se benefician de actividades prácticas y colaborativas, mientras que los asimiladores prefieren tareas que les permitan reflexionar y conceptualizar información de manera estructurada. Los convergentes destacan en actividades que impliquen la aplicación de teorías a situaciones concretas, y los divergentes pueden aprovechar mejor las actividades que fomenten la creatividad y el pensamiento lateral. Este enfoque personalizado no solo mejora el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también les permite identificar sus fortalezas y debilidades, facilitando la adaptación de sus métodos de estudio a sus necesidades individuales.

Tabla 1

Características de los estilos de aprendizaje según Kolb (adaptado de Rodríguez, 2017).

Estilo de aprendizaje	Características generales	Actividades que les favorece
Convergente	Pragmático Racional Analítico Organizado Buen discriminador Orientado a la tarea Disfruta aspectos técnicos Experimentador Hermético Poco imaginativo Líder Insensible Deductivo	Actividades manuales. Proyectos prácticos. Hacer gráficos y mapas. Clasificar información. Ejercicios de memorización. Resolución de problemas prácticos. Demostraciones prácticas
Divergente	Sociable Sintetiza bien Genera ideas Soñador Valora la comprensión Orientado a las personas Espontáneo Imaginativo Emocional Flexible Intuitivo	Lluvia de ideas. Ejercicios de simulación. Proponer nuevos enfoques a un problema Predecir resultados. Emplear analogías. Realizar experimentos. Construir mapas conceptuales. Resolver puzzles. Ensamblar rompecabezas. Adivinar acertijos.
Asimilador	Poco sensible Sintetiza bien Genera modelos Reflexivo Pensador abstracto Orientado a la reflexión Disfruta la teoría Poco empático Hermético Disfruta el diseño Planificador Poco sensible Investigador	Utilizar informes escritos. Investigaciones sobre la materia. Hacerlo tomar apuntes. Participar en debates. Asistir a conferencias. Encomendar lectura de textos. Ordenar datos de una investigación.

Acomodador	Sociable Organizado Acepta retos Impulsivo Busca objetivos Orientado a la acción Depende de los demás Poco analítico Empático Abierto Asistemático Espontáneo Flexible Comprometido	Trabajos grupales. Ejercicios de imaginación. Trabajo de expresión artística. Lectura de trozos cortos. Discusión socializada. Composiciones sobre temas puntuales. Gráficos ilustrativos sobre los contenidos. Actividades de periodismo, entrevistas. Elaborar metáforas sobre contenidos. Hacerle utilizar el ensayo y error.
------------	--	---

Fuente: Adaptado de Rodríguez (2017).

Metodología

Esta sección detalla el diseño metodológico del estudio, los criterios de selección de participantes, los instrumentos aplicados para la recolección de datos y las estrategias empleadas para su análisis.

El objetivo de este estudio fue identificar los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de la Facultad de Medicina y Nutrición en riesgo académico, con el fin de diseñar intervenciones personalizadas que optimicen su desempeño a través de las asesorías y tutorías. Este estudio descriptivo, transversal y cuantitativo se centró en estudiantes que cursaron asignaturas por segunda o tercera vez durante el ciclo académico 2024-2, lo que indicaba una situación de riesgo académico.

La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes seleccionados por conveniencia. De estos, 25 aceptaron participar, firmando un consentimiento informado. La recolección de datos incluyó tres instrumentos: una encuesta socioeconómica para obtener información demográfica y académica, el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb para identificar el estilo de aprendizaje de cada estudiante y el Cuestionario DASS-21 para medir los niveles de ansiedad, depresión y estrés.

El procedimiento consistió en invitar a los estudiantes en riesgo académico a participar, aplicar los instrumentos mencionados y recopilar los

datos en una base. Los datos se digitalizaron en Excel y fueron analizados en RStudio mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina y Nutrición, y se garantizó la confidencialidad de los datos, asegurando la participación voluntaria de los estudiantes, quienes pudieron retirarse en cualquier momento sin repercusiones académicas.

Resultados

Los resultados revelan las características predominantes en cuanto a los perfiles de aprendizaje y los niveles de ansiedad, depresión y estrés en la muestra estudiada. El estudio incluyó a 23 estudiantes en riesgo académico de la Facultad de Medicina y Nutrición. La edad promedio de los participantes fue de 23 años, con un rango que osciló entre los 19 y los 28 años. Del total de participantes, el 56.54 % eran mujeres y el 43.47 % eran hombres. La mayoría de los estudiantes (95.65 %) eran solteros y ninguno de ellos tenía hijos, aunque uno de los participantes contaba con un dependiente económico. En cuanto a su situación laboral, 39.12 % trabajaba, distribuidos en 17.39 % que laboraban los fines de semana, 13.04 % a medio tiempo y 8.69 % a tiempo completo, mientras que 60.87 % no tenía empleo.

En cuanto a los estilos de aprendizaje identificados mediante el Inventario de Kolb, se observaron las siguientes distribuciones: 29.16 % de los estudiantes presentaron el estilo de aprendizaje Acomodador, 25 % el estilo Convergente, 25 % el estilo Asimilador y 20.83 % el estilo Divergente. Estos resultados evidencian una diversidad significativa en los estilos de aprendizaje entre los participantes, lo que resalta la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a las características individuales de los estudiantes.

El análisis de los estilos de aprendizaje en las asignaturas recursadas mostró que el 30.30 % de las asignaturas fueron cursadas por estudiantes con estilo Acomodador, 27.27 % por los Convergentes, 24.24 % por los Asimiladores y 18.18 % por los Divergentes. Además, el estilo Convergente estuvo presente en 7 de las 11 asignaturas recursadas, mientras que

el estilo Asimilador fue el menos representado, con presencia en solo 5 de las 11 asignaturas.

Tabla 2
Características sociodemográficas de los alumnos en riesgo académico.

Edad	<i>Mínima</i>	Total	Porcentaje total
	<i>Máxima</i>	19	
	<i>Media</i>	28	
		23	
Sexo	<i>Femenino</i>	13	56.52%
	<i>Masculino</i>	10	43.47%
Estado civil	<i>Soltero/a</i>	22	95.65%
	<i>Casado/a</i>	1	4.35%
Número de hijos	<i>0 hijos</i>	23	100%
Dependientes económicos	<i>0</i>	22	95.65%
	<i>1</i>	1	4.35%
Trabajo	<i>Medio tiempo</i>	3	13.04%
	<i>Tiempo completo</i>	2	8.69%
	<i>Fines de semana</i>	4	17.39%
	<i>No trabajan</i>	14	60.87%

Tabla 3

Resultados inventario aplicado estilos de aprendizaje según Kolb.

	Convergente	Divergente	Acomodador	Asimilador	Porcentaje total
Total de participantes recursoros (n24)	6 (25%)	5 (20.83%)	7 (29.16%)	6 (25%)	
- Una asignatura (n17)	4	4	4	5	70.83%
- Más de una asignatura (n7)	2	1	3	1	29.16%
Asignaturas					
- Bioquímica médica (n3)	1	0	2	0	
- Estadística médica (n1)	1	0	0	0	
- Farmacología básica (n2)	0	0	1	1	
- Hematología (n1)	0	0	0	1	
- Microbiología básica (n6)	2	1	3	0	
- Patología básica (n3)	1	0	2	0	
- Pediatría (n4)	1	1	1	1	
- Urología (n10)	2	3	1	4	
- Gastroenterología (n1)	0	0	0	1	
- Fisiopatología (n1)	1	0	0	0	
- Análisis clínicos (n1)	0	1	0	0	
Total	9 (27.27%)	6 (18.18%)	10 (30.30%)	8 (24.24%)	

A partir de los resultados obtenidos, se implementaron estrategias de intervención personalizadas en el sistema de asesorías académicas y el apoyo psicopedagógico. Los estudiantes fueron informados sobre su estilo de aprendizaje predominante, lo que les permitió comprender mejor sus fortalezas cognitivas y cómo estas influyen en su forma de aprender. A través de las asesorías, se ofrecieron recomendaciones y estrategias específicas que se alineaban con las preferencias de aprendizaje de cada estudiante. Estas intervenciones estuvieron orientadas a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes al hacer que los métodos de aprendizaje fueran más efectivos y adecuados a sus necesidades individuales.

Conclusiones

El enfoque personalizado de las asesorías académicas basado en los estilos de aprendizaje de Kolb muestra gran potencial para mejorar el rendimiento de los estudiantes en riesgo. Aun en su fase preliminar, ha

sido bien recibido por los docentes, quienes han manifestado interés y compromiso con la optimización del apoyo académico individualizado. En esta etapa, los estudiantes han sido informados sobre sus estilos de aprendizaje, lo que ha favorecido una mayor comprensión sobre sus propios procesos de adquisición de conocimiento. Este enfoque, que toma en cuenta las diversas maneras en que los estudiantes aprenden y procesan la información, representa una valiosa herramienta que podría ser implementada en futuras asesorías académicas, con el objetivo de potenciar el rendimiento académico y mejorar la resolución de los desafíos que enfrentan los estudiantes.

De este modo, se espera que la continuación de las asesorías personalizadas, basadas en el modelo de estilos de aprendizaje de Kolb, tenga un impacto significativo en el éxito académico de los estudiantes en riesgo, no solo mejorando su desempeño académico, sino también promoviendo un entorno académico más inclusivo. Este enfoque permite que cada estudiante reciba el apoyo adecuado según sus necesidades específicas de aprendizaje, lo que favorece su desarrollo académico y personal.

En el futuro, se prevé que la adopción progresiva de este modelo de asesorías proporcione una base sólida para perfeccionar las estrategias pedagógicas y ofrezca nuevas perspectivas para la investigación en la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. La implementación de este enfoque, a través de la colaboración estrecha entre docentes y estudiantes, permitirá consolidar una metodología más personalizada y efectiva, con el potencial de mejorar el rendimiento académico y apoyar a los estudiantes en riesgo de deserción escolar.

Referencias

- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1); 51-64. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v14n1/1794-8932-sph-14-01-00051.pdf>
- Yalta, M. Fernández, B. Huamancayo, F. Muñoz, L. (2022). Estilos de aprendizaje de Kolb: su importancia para los docentes y el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paidago. Revista de Investigación en Cien-*

- cias de la Educación*, 4(1), pp 74 -84. ISSN: 2789-0074. Disponible en: <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/104/341>
- Kathiusca, K., Alarcón, L. (2021). “Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje”. *Revista San Gregorio*, 1(48), 1-14. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1934>. Disponible en: http://scielo.senescyt.gov.ec/scielo.php?pid=S2528-79072021000500001&script=sci_arttext
- Granados, H., García C. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*, 23(41), 37-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3578/357848839002.pdf>
- Ramos, N. Rios, C. Garibotto, V. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional*. Universidad Cooperativa de Colombia. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a2f031d3-5e40-461f-999f-ac0205b99a26/content>
- Yalta, C., Fernández, B., Huamancayo, F., Muñoz, L. (2022). Estilos de aprendizaje de Kolb: su importancia para los docentes y el proceso enseñanza-aprendizaje. PAIDAGOGO. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(1), pp 74 -84. ISSN: 2789-0074. Disponible en: <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/104/341>
- Kolb, D. (1981). *Learning styles and disciplinary differences*. Jossey-Bass Inc. First Edition.
- Esteves Z, Chenet M, Pibaque M, Chávez M. (2020). Estilos de aprendizaje para la superdotación en el talento humano de estudiantes universitarios. Vol. XXVI, No.2, Abril-Junio 2020, pp. 225-235. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500754>
- Alanya, J. Padilla, J. Panduro, J. Propuestas abordadas a los estilos de aprendizaje: revisión sistemática. (2021). *Centro Sur Social Science Journal*. Disponible en: <https://centrosureditorial.com/index.php/revista/article/view/136/495>
- Romero, L. Salinas, V. Mortera, F. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 2(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/688/68820841007.pdf>

- Espinar, E. Viguera, J. (2019). *El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual*. Scielo Cuba. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n3/0257-4314-rces-39-03-e12.pdf>
- Villarreal, J. (2023). Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios colombianos. *Psicogente*, 26(50), 1-24. <https://doi.org/10.17081/psico.26.50.6231>
- Estrada, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Universidad Nacional de Chimborazo*. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Tripodoro, V., De Simone, G. (2015). Nuevos paradigmas en la educación universitaria. Los estilos de aprendizaje de David Kolb. *Medicina Editorial*, 75. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802015000200010&script=sci_arttext&tlng=pt
- Kolb, D. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory—Version 3.1 2005 Technical Specifications*.
- Mendoza, J., Torrealba, M., Pastrán, F., Alcívar, I. (2023). Estilos de aprendizaje e impacto en la formación académica de estudiantes universitarios en Ecuador. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 14. <https://doi.org/10.21501/22161201.4043>
- Facultad de Medicina Mexicali. (2024). *Programa educativo de Licenciatura en Medicina*. Universidad Autónoma de Baja California. Disponible en: <https://fmed.mxl.uabc.mx/licenciatura-medicina.php>
- Estrella, G. (2010). *Reglamento interno de la facultad de medicina Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California*. Universidad Autónoma de Baja California. Disponible en: https://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosIntUA/21_REGL_FAC_MED.pdf
- Consejo Universitario de la UABC. (2021). *Estatuto Escolar de la Universidad Autónoma de Baja California*. Disponible en: https://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/Estatutos/03_EstatutoEscolarUABC_Reforma_May_202021.pdf
- Kolb, D. (2015). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education. Second edition.

- Cruz, L. (2018). Estresores con relación al rendimiento académico en alumnos de la Facultad de Medicina en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, México. *Revista de divulgación científica*, 7(16). Disponible en: https://www.xochicalco.edu.mx/galeria/dc/revistas/Divulgacion_Cientifica_16.pdf
- Rodríguez, M., Sanmiguel, M., Muñoz, A., Rodríguez, C. (2014). El estrés en estudiantes de medicina al inicio y final de su formación académica. *Revista Iberoamericana de Educación*. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/documentos/rie66a07.pdf>
- Ávila, E. (2015). Estilos de aprendizaje del adulto en la formación post-gradual. *Revistas bolivianas*. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/rcma/v6n4/v6n4_a08.pdf
- Hernández–Mata, J., Hernández–Castro, R., Nieto–Caraveo, A., Hernández– Sierra, J. (2005). Factores de riesgo para la deserción de estudiantes en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), México. *Gac. Méd. Méx.*, 141(5). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000500016
- Díaz–Vélez, C. (2015). Factores asociados a la deserción en estudiantes de Medicina en una universidad peruana. *Educación Médica Superior*, 30(1). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/740>
- Guzmán-Torres, C., Barba-Ayala, J., Narváez, G., Proaño, V. (2022). Factores de riesgo académico en estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 236-247. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000500236
- García, T. (s. f.). *Estilos de aprendizaje y Modelo Educativo*. Colegio de Ciencias y Humanidades UNAM. Nuevos Cuadernos del Colegio. Disponible en: http://memoria.cch.unam.mx/tmp/pdfarticulo/286/NNC09_02_TGC_1503118572.pdf
- Vélez, A., Roa, C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista de educación médica UNAM*. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>

- Ayala, E., López, R., Menéndez V. (2021). Modelos predictivos de riesgo académico en carreras de computación con minería de datos educativos. *Revista de Educación a Distancia*, 21(66). Disponible en: <https://revistas.um.es/red/article/view/463561/303201>
- Freedman, R. D., Stumof, J. J. (1980). *Learning Style Theory: Less than Meets The Eye*.
- Morales, G., Peña, B., Hernández, A., y Carpio, C. (2023). Análisis e intervención en el riesgo académico en educación superior. *Revista ConCiencia EPG*, 8(Especial), 1-22. <https://doi.org/10.32654/ConCiencia/eds.especial-1>
- Universidad Autónoma de Baja California. (2018). *Estatuto general de la Universidad Autónoma de Baja California*. https://sriagr.al.uabc.mx/Secretaria_General/consejo/201805/09.pdf
- Rochin, F. L. (2021). Deserción escolar en la educación superior en México: revisión de literatura. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). Recuperado de <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.821>.
- Seminara, M. P. y Aparicio, M. T. (2018). La deserción universitaria ¿un concepto equívoco? Revisión de estudios latinoamericanos sobre conceptos alternativos. *Revista de Orientación Educativa*, 32(62), 44-72.
- Arnaud, A., Sánchez, F., Galindo, N., Franco, D., Ruiz, R. (2022). Diagnóstico de las causas de rezago y deserción en alumnos de la Facultad de Ciencias de la UNAM. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24), e036. Epub 30 de mayo de 2022. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1181>
- Fuentes-Balderrama, J., & Rivera-Heredia, M. E. (2022). Factores personales, contextuales y académicos asociados a la reprobación en educación superior. Una muestra nacional mexicana. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(95), 1039-1062.