EDITORIAL NAVEGANTE

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES

Jhon Omar Martín Gamarra Vilela
Yoana Ines Tafur Rivera
Manuel Edmundo Avellaneda Herrera
Mao Zeta Zeta



Jhon Omar Martín Gamarra Vilela
Correo: omarvilela2@gmail.com
Perfil: Magister en Educación con mención en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica. Docente universitario, Coordinador de Cátedra de Pediatría y Miembro del Comité de Investigación de la Universidad Privada "Antenor Orrego" Filial Piura. Autor de varios trabajos de investigación y autor y coautor de varios libros. Ex-jefe del servicio y departamento de Pediatría del Hospital de Sullana. Secretario de la Sociedad Peruana de Pediatría, Filial Piura. Ex-Director General de la Subregión de Salud "Luciano Castillo Colona", Sullana.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6023-4202
Afiliación: Universidad Privada "Antenor Orrego".

Yoana Ines Tafur Rivera
Correo: yoana04041988@gmail.com
Perfil: Obstetra Centro de Salud Ayabaca. Diplomados en Atención de Parto y Puerperio. Diplomado en Emergencias Obstétricas y Ginecológicas. Diplomado en Salud Pública.
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9305-9768
Afiliación: C.S. Ayabaca.

Manuel Edmundo Avellaneda Herrera
Correo: mavellanedah1@upao.edu.pe
Perfil: Médico pediatra. Docente universitario UPAO, Piura, Gerente Clínica "Carita Feliz", Piura.
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-8440-4876
Afiliación: Universidad Privada "Antenor Orrego".

Mao Zeta Zeta
Correo: maomanuel@hotmail.com
Perfil: Médico pediatra. Presidente de la Sociedad Peruana de Pediatría, Filial Piura. Ex-Director de Hospital Essalud Talara. Docente Universitario.
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-1561-2845
Afiliación: Universidad Privada "Antenor Orrego".

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES

Jhon Omar Martín Gamarra Vilela

Yoana Ines Tafur Rivera

Manuel Edmundo Avellaneda Herrera

Mao Zeta Zeta

EDITORIAL NAVEGANTE

Todas nuestras publicaciones son sometidas a revisión doble-ciego
de pares externos (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación cuenta con licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-628-7736-10-8

© Jhon Omar Martín Gamarra Vilela

© Yoana Ines Tafur Rivera

© Manuel Edmundo Avellaneda Herrera

© Mao Zeta Zeta

2024
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.13909045
©Editorial Navegante
www.editorialnavegante.com

Queda prohibida la reproducción bajo cualquier modalidad de toda o una parte de esta obra sin autorización expresa del titular de los derechos.

Diseño de carátula y composición: Editorial Navegante
Edición electrónica: Editorial Navegante

Editado en Colombia/ *Published in Colombia*

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES

Jhon Omar Martín Gamarra Vilela

Yoana Ines Tafur Rivera

Manuel Edmundo Avellaneda Herrera

Mao Zeta Zeta

EDITORIAL NAVEGANTE

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS 8

ÍNTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I

EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 11

1.1. Educación superior 11

1.2. Didáctica y pedagogía en educación superior 14

1.3. Teorías del aprendizaje 18

1.4. Estilos de aprendizaje 25

1.4.1. Estilo divergente 27

1.4.2. Estilo asimilador 28

1.4.3. Estilo convergente 29

1.4.4. Estilo acomodador 29

1.5. Influencia de las TIC ś en el aprendizaje del estudiante universitario 30

1.6. Beneficios y desafíos de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes en la educación universitaria 33

CAPÍTULO II

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO 36

2.1. Definiciones 36

2.2 Factores intervinientes 39

2.2.1. Factores institucionales 40

2.2.2. Factores pedagógicos 41

2.2.3. Factores psicosociales 42

2.2.4. Factores sociodemográficos 44

2.3. Medición del rendimiento académico 46

2.4. Predicción del rendimiento académico 50

CAPÍTULO III

INFLUENCIA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA 52

3.1. Aspectos metodológicos 52

3.2. Hallazgos 56

3.3. Discusión de resultados 58

3.4. Conclusiones 63

REFLEXIONES FINALES 66

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1
Diseño de la Investigación 54

ÍNTRODUCCIÓN

En la actualidad se evidencia un marcado interés por las investigaciones centradas en los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de todos los niveles educativos, especialmente universitario. Según Nivela-Cornejo et al. (2019), el problema de bajo rendimiento académico en los estudiantes universitarios está vinculado principalmente con los estilos de aprendizaje, pese a ser un fenómeno multifactorial. El proceso de enseñanza-aprendizaje involucra una serie de actores y elementos interrelacionados que determinan el éxito o fracaso del estudiante; estos factores pueden ser diferentes en cada alumno y pueden estar relacionados con la forma de aprender de cada individuo.

Según De la A. Muñoz (2018, como se citó en Nivela-Cornejo et al., 2019), un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene excelentes o buenas calificaciones -medidas cuantitativa o cualitativamente- en las evaluaciones presentadas durante un periodo de estudio. En general, los estudiantes con bajo rendimiento no asisten de manera regular a clases, tienen poca motivación y seguridad en sí mismos, mostrando actitudes y comportamientos con muy poca perseverancia y disciplina para alcanzar los objetivos.

Según Keefe (1988) y Gravini (2008), como se citaron en Gamarra (2022), cada individuo posee características particulares, como los rasgos afectivos, fisiológicos y cognitivos, que constituyen indicadores relativamente estables, de cómo éstos perciben, interactúan y responden a sus ambientes o entornos de aprendizaje, lo que viene a ser denominado estilos de aprendizaje. Por tanto, cada persona aprende de manera diferente, utili-

za diversas estrategias y asimila conocimientos a un ritmo distinto, aun cuando tengan una motivación similar, el mismo nivel de instrucción, la misma edad y estén estudiando la misma carrera o tema.

En el contexto descrito, Gamarra (2022) resalta que ciertos estilos de aprendizaje afectan el rendimiento académico en el curso de Pediatría, de los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú, pues se ha observado mediante el desarrollo de algunas actividades como trabajar en equipo, realización de dinámicas, entre otras, ciertas dificultades durante el proceso de enseñanza- aprendizaje debido a que no todos los alumnos presentan el mismo nivel de procesamiento de información y por ende se evidencian resultados diferentes en el logro de las metas y objetivos académicos. De ahí se desprende la interrogante de la presente investigación: ¿Qué relación existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Pediatría de la mencionada institución educativa universitaria en 2019?

En este sentido, el objetivo general de este estudio es determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Pediatría, de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú, en 2019 (Gamarra, 2019).

CAPÍTULO I

EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

1.1. Educación superior

Tradicionalmente, la institución universitaria se ha forjado como una fuente fundamental de construcción y trasmisión de conocimientos, generadora de ideologías, culturas, ciencias y tecnologías, posicionándose como un actor clave en el desarrollo social, resultando en que académicamente, la universidad se erige como un espacio privilegiado para la preservación, producción y difusión del saber, donde profesores y estudiantes interactúan en un proceso dinámico de aprendizaje y creación, llamado educación superior.

Dicho proceso simboliza -para la sociedad en su conjunto- una fuente de capital humano altamente cualificado, capaz de responder a las demandas de un mercado laboral competitivo y globalizado. La universidad se ha enfrentado al desafío de formar profesionales con sólidas competencias científicas, tecnológicas y humanísticas, capaces de impulsar la innova-

ción y el desarrollo en la sociedad, con bases en la enseñanza y aprendizaje a niveles superiores de calidad (Julca, 2016).

Al respecto, Bermúdez et al. (2023) mencionan que la educación superior, como fenómeno social y cultural, ha sido objeto de estudio y análisis desde diversas disciplinas, ya que su concepción ha trascendido la mera adquisición de conocimientos y habilidades, convirtiéndose en una dimensión que refleja diferentes estructuras sociales, relaciones de poder y dinámicas culturales de cada época, permitiendo una evolución paralela a los cambios sociales, económicos y políticos de las mismas. Por ejemplo, en sus inicios, la educación superior estuvo vinculada a las élites y a la formación del clero y funcionarios, pero en su acoplamiento a los tiempos, la educación superior se ha transformado gradualmente en un derecho más universal, aunque con marcadas desigualdades en el acceso y las oportunidades.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2019), en esencia la educación superior es una construcción social que expresa las formas de ser, ideologías, conflictos y contradicciones de la sociedad en la que se inscribe, cuyos currículos, metodologías pedagógicas, instituciones y políticas educativas son el resultado de procesos históricos y sociales complejos, reflejos de luchas por el poder, disputas ideológicas y demandas sociales propias del quehacer y desarrollo de la historia humana.

En consecuencia, según la UNESCO (2019) y Bermúdez et al. (2023), la educación superior se define como un campo de disputa simbólica y práctica, ya que es por excelencia el espacio donde se disputan significados, valores y prácticas sociales, que legitiman determinadas formas de conocimiento, que a su vez producen ciertas desigualdades sociales. Al mismo tiempo, es un campo de lucha donde diversos actores sociales (estudiantes, docentes, instituciones, Estado) buscan transformar las relaciones de poder y construir nuevas formas de conocimiento.

En el contexto globalizador, según Calderón et al. (2017), la educación superior es un proceso social que se configuró como un mecanismo de adaptación de los individuos a las estructuras sociales y productivas imperantes, cuyo objetivo primordial radica en preparar individuos para desempeñar roles específicos dentro de los sistemas económico, social, político e ideológico, contribuyendo así a la reproducción de las relaciones sociales y de poder existentes. En este enfoque, la educación superior, socialmente es un proceso constructor de identidades, ya que a través de estas, los individuos socializan con determinados valores, normas y roles sociales; es un espacio donde se construyen y reconstruyen identidades personales y colectivas. Esto es posible, debido a que los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo transmiten conocimientos, sino que también moldean las percepciones, las actitudes y las aspiraciones de los estudiantes.

Según la Unesco (2019), la educación superior en América Latina se ha caracterizado por adoptar una diversidad de enfoques y contextos nacionales, que la han definido como un proceso socio-académico complejo y dinámico, concebida en principio como elitista y reservado para unos pocos, pero gracias a su dinamismo fue experimentado transformaciones y experimentado una expansión significativa en las últimas décadas, generando nuevos desafíos y oportunidades. La educación superior en esta región, ha destacado la importancia de analizar los filamentos sociales, económicos y políticos que influyen en el acceso, la permanencia, y los resultados de los estudiantes, igualmente la evolución de los modelos pedagógicos y la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un eje central en las investigaciones sobre educación superior en América Latina ha sido el estudio de la calidad educativa, entendida como un concepto multidimensional que involucra aspectos como la pertinencia social, la relevancia para el mercado laboral y la formación integral de los estudiantes (UNESCO, 2019).

En definitiva, conceptualizar la educación superior es un sumario amplio y complejo que incluye: transmisión de conocimientos, constante trans-

formación, respuestas a demandas y desafíos de las sociedades contemporáneas, comprensión de las complejidades que conllevan al diseño de políticas educativas y pedagógicas justas y equitativas, como contribución a la construcción de sociedades inclusivas, democráticas e igualitarias. Esto en razón de que dichas políticas, son un entramado de decisiones gubernamentales que movilizan recursos financieros, materiales y humanos para garantizar el acceso equitativo y la calidad de la educación superior. Además de regular el sector, buscan mitigar las desigualdades sociales y económicas que inciden en la participación educativa, promoviendo inclusión, movilidad social y logro educativo (Calderón et al., 2017; Bermúdez et al., 2023).

1.2. Didáctica y pedagogía en educación superior

El nivel culminante de los sistemas educativos es la educación superior, sus características, contexto y desarrollo difieren considerablemente de los niveles de estudios anteriores a ella; por ende, esta distinción requiere de enfoques didácticos y pedagógicos específicos. Tanto la didáctica como la pedagogía, disciplinas estrechamente vinculadas, pero con perspectiva y aportes distintivos en la educación superior, han desarrollado cuerpos teóricos de conocimientos específicos y prácticos propios, con el fin de abordar las particularidades de la educación superior desde sus esenciales campos.

Zabalza (2005) y Bermúdez et al. (2023) manifiestan que la didáctica y la pedagogía de la educación superior o universitaria son una disciplina que se centra en el diseño y la implementación de estrategias, técnicas y recursos de enseñanza y aprendizaje orientadas hacia la promoción de un aprendizaje autónomo y crítico, donde el estudiante es el protagonista activo de su propio proceso de construcción del conocimiento, mediante el uso y manejo de una diversidad de métodos y recursos didácticos que van desde los más tradicionales (pizarras, tizas, marcadores, láminas, carteleras, prácticas experimentales de laboratorios, ejercicios de campos, asistencia presencial a clases) hasta los más innovadores, como los propios

de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tales como *software* de aprendizajes, aplicaciones móviles, pizarras digitales, asistencia a clase en línea, aulas virtuales, *chatbots* educativos o cualquier otro recurso didáctico basado en inteligencia artificial.

Para Zabalza (2005) y Perrenoud (2013), grandes investigadores de la didáctica universitaria, este campo de estudio y práctica ha experimentado una notable evolución en las últimas décadas, impulsada por las demandas de una sociedad cada vez más compleja, el dominio de las TIC's y los avances en la investigación educativa, generando transformaciones fundamentales y redefiniendo las comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel superior. De acuerdo con estos autores, la didáctica universitaria en nuestros días se caracteriza por:

a) El papel del profesor universitario como mediador, es decir, el docente no es solo un transmisor de información, sino un facilitador de aprendizajes significativos, implicando un rol creador de ambientes de aprendizaje estimulantes, donde se promueva la participación activa de los estudiantes y se fomente el desarrollo de competencias;

b) El estudiante universitario como sujeto activo, ya que es un constructor dinámico de su propio conocimiento; su papel va más allá de la recepción pasiva de contenidos, ya que se implantó en la educación superior un enfoque pedagógico que promueve la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico, provocando procesos de retroalimentación educativa;

c) El aprendizaje como proceso constructivo, hoy tanto la enseñanza como el aprendizaje no son una mera acumulación de información, sino procesos profundos, dinámicos, atractivos que implican la construcción de significados personales, por cuanto los estudiantes aprenden a través de la interacción con los contenidos, con otros estudiantes y con el docente.

La didáctica universitaria, según Perrenoud (2013), se forma a través de una serie clave de conocimientos y competencias que manejen los docentes, más allá de los intrínsecos conocimientos de cierta disciplina. La didáctica reside en la capacidad del docente de:

a) Gestionar la diversidad del alumnado, mediante la adaptación de la enseñanza a las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes;

b) Diseñar situaciones de aprendizaje, creando actividades y tareas que promuevan la construcción de conocimientos significativos;

c) Evaluar los aprendizajes, utilizando diversas herramientas y estrategias para valorar los avances de los estudiantes;

d) Trabajar en colaboración, con otros docentes y profesionales para mejorar la calidad de la enseñanza.

Zabalza (2005), por su parte, ha enfatizado la importancia de que los docentes universitarios posean un conjunto de conocimientos y habilidades que les permitan:

a) Comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante el domino de fundamentos teóricos de la didáctica y aplicarlos en el aula;

b) Diseñar y gestionar currículos, coherentes y flexibles que en lugar de buscar acumular conocimientos sean construidos mediante los estilos y tipologías de aprendizajes;

c) Utilizar diversas metodologías y estrategias pedagógicas, acordes a cada contexto y contenido;

d) Evaluar permanentemente la propia práctica docente, reflexionando sobre su desempeño y buscando formas de mejorar en continuo.

En lo concerniente a la disciplina pedagógica en la educación superior, como refiere Julca (2016) y Calderón et al. (2017), se ocupa del estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en su conjunto, considerando aspectos filosóficos, sociológicos y psicológicos que sustentan la educación. En este nivel, la pedagogía se interesa por la formación integral del estudiante, no solo en términos de conocimientos disciplinares, sino también en el desarrollo de competencias, habilidades y actitudes que le permitan enfrentar los desafíos de un mundo profesional cada vez más cambiante y competitivo.

En consecuencia, la pedagogía de la educación superior se interesa por la naturaleza del conocimiento, la internalización de los fines de la educación, las políticas institucionales, la relación entre educación y sociedad, la optimización y retroalimentación de la relación docente/estudiante, el manejo de los modelos de aprendizaje, en profundidad en proporcionar un marco conceptual para orientar la práctica del docente y comprender los procesos educativos.

La práctica pedagógica en la educación universitaria se impregna de las ideas y aportaciones de uno de los referentes en el campo educativo pedagógico, como lo es Lee Shulman (2005), implementando la concepción de que el docente universitario debe tener tanto el dominio profundo de la disciplina como la habilidad para transmitirla de manera efectiva a los estudiantes. Razón por la cual se ha impulsado dentro de la pedagogía universitaria:

a) Una mayor atención en la formación inicial y continua del profesorado universitario, sobre todo en la adquisición de capacidades en el diseño e implementación de programas de formación que incorpore materiales y estrategias didácticas tanto teóricas como prácticas que promuevan el aprendizaje activo, la facilidad en la enseñanza y la resolución de problemas;

b) El fomento de la conexión entre la teoría y la realidad profesional, basada en la evaluación de la enseñanza, el dominio del contenido y la eficacia pedagógica;

c) El desarrollo de comunidades de práctica docente, donde los profesores comparten experiencias, conocimientos, y colaboran en la mejora de sus prácticas.

La didáctica y la pedagogía en la educación superior experimentan una transformación constante, buscando adaptarse a un entorno educativo cada vez más complejo y dinámico, donde la influencia de la tecnología, la interconexión global y la creciente diversidad del alumnado han generado un contexto en el cual los procesos de enseñanza y aprendizaje adquieren una naturaleza quizás ambigua y multifacética.

En este marco, las investigaciones pedagógicas en el campo de la educación superior se centran en comprender y abordar los desafíos que plantea esta nueva realidad, impulsando la innovación en la formación y el desarrollo profesional del profesorado universitario. La exigencia de un alumnado más heterogéneo y con mayores expectativas demanda del docente una continua actualización de sus competencias y el diseño de estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje activo, colaborativo y centrado en el estudiante (Calderón et al., 2017; Bermúdez et al., 2023).

1.3. Teorías del aprendizaje

El aprendizaje ha sido un campo central de investigación y estudios para las ciencias sociales, particularmente por la psicología y la educación. Por consiguiente, son diversas las teorías que han surgido a lo largo de la historia que han aportado una perspectiva única sobre cómo los individuos adquieren conocimientos y habilidades. A continuación, se presentarán algunas de las teorías más influyentes en el campo de la educación superior, según las corrientes investigativas:

a) Corriente conductista. Para Schunk (2012), el conductismo ha sido una corriente de estudio del aprendizaje fundamental en la psicología educativa, que ha aportado un marco teórico sólido para comprender y modelar los procesos de enseñanza-aprendizaje, centrada en el estudio de las conductas observables y medibles en dicho proceso. Esta corriente plantea que el aprendizaje es el resultado de asociaciones entre estímulos y respuestas, moldeadas por las consecuencias de estas respuestas.

En el contexto de la educación superior, el conductismo ha enfatizado la importancia de los refuerzos positivos y negativos en la adquisición y mantenimiento de comportamientos académicos deseables como: asistencia a clases, realización de tareas y participación en actividades de aprendizaje colaborativo. Igualmente ha promovido el uso de técnicas de instrucción basadas en objetivos claros y específicos, retroalimentación inmediata y programación de tareas, con el fin de maximizar el logro y éxitos de los estudiantes en sus procesos didácticos y pedagógicos de enseñanzas y aprendizajes (Schunk, 2012).

De acuerdo con Rodríguez (2004); Schunk (2012); la Secretaria de Educación Pública (SEP) y la Autoridad Educativa Federal de la Ciudad de México (AEF-México) (2024), la corriente conductista arropa en su cuerpo de conocimientos, las siguientes teorías de aprendizajes:

1) Condicionamiento clásico: Su autor pionero, el filósofo ruso Iván Pavlov (1849-1936), centró su enfoque investigativo en el aprendizaje asociativo, postulando en esta teoría que los estímulos neutrales pueden adquirir propiedades de estímulos incondicionados a través de la asociación repetida. En el contexto educativo, este cuerpo de conocimiento ha sido aplicado para entender cómo se pueden condicionar respuestas emocionales ante ciertos estímulos académicos, ejemplo: Entender la ansiedad de un estudiante ante un examen.

2) Conductismo moderno: John Watson (1878-1958), psicólogo estadounidense, considerado el fundador de esta teoría, amplió los principios del condicionamiento clásico al enfatizar la importancia del ambiente en la formación de la conducta. Para Watson, la psicología debía centrarse en los estudios observables y medibles de la conducta, descartando los procesos mentales internos que no podrían ser observables. En educación superior, esta perspectiva condujo a métodos de enseñanza basados en la motivación, el refuerzo positivo, fomento de la confianza en los estudiantes para el logro de sus objetivos.

3) Condicionamiento operante: Desde una óptica conductista, el aprendizaje se concibe como un proceso de asociación entre estímulos y respuestas. Para B.F. Skinner (1904-1990), psicólogo estadounidense y uno de los principales exponentes de esta corriente, desarrollador de esta teoría, propone que el comportamiento se moldea a través de las consecuencias que siguen a una acción. Si una conducta es seguida de un reforzador (premio o recompensa), es más probable que se repita; en cambio, si es seguida de un castigo o represión, es menos probable que ocurra. Esta teoría ha tenido una amplia aplicación en el ámbito educativo, especialmente en el diseño de programas de instrucción y modificación de conducta como: recompensas por intervenciones en clases o reconocimientos por altos promedios.

4) Conexionismo: Por su parte, Edward Thorndike, psicólogo y pedagogo estadounidense, propuso la ley del efecto, un principio fundamental del conexionismo. Esta ley establece que las conexiones entre estímulos y respuestas se fortalecen cuando producen resultados satisfactorios y se debilitan cuando producen resultados insatisfactorios. Thorndike enfatizó la importancia de la práctica y la recompensa en el proceso de aprendizaje.

Es importante reconocer que la perspectiva conductista ha sido objeto de críticas por su enfoque reduccionista y su limitada consideración de los procesos cognitivos y afectivos subyacentes al aprendizaje (Schunk, 2012).

b) Corriente Constructivista. Esta corriente -en torno al aprendizaje- está arraigada en las teorías cognitivas de Piaget y Vygotsky; estos psicólogos postulan que el conocimiento no es una entidad pasivamente recibida, sino una construcción activa del individuo. Para los constructivistas el aprendiz no es un mero receptor de información, sino un constructor de significados que interactúa con el entorno y con otros aprendices para construir sus propios esquemas mentales (Rodríguez, 2004; Schunk, 2012).

Las aportaciones de esta perspectiva son fundamentales en el campo de la educación superior, pues enfatizan la importancia de los procesos cognitivos superiores como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad. Al considerar el aprendizaje como un proceso social y contextualizado, el constructivismo promueve metodologías activas que fomentan la participación, la colaboración y la autonomía de los estudiantes, redefiniendo así el rol del docente como facilitador y guía en el proceso de construcción del conocimiento (Rodríguez, 2004; Schunk, 2012).

Esta corriente tiene sus propias teorías y autores relevantes; para Rodríguez (2004); Schunk (2012); y SEP/AEF-México (2024), se pueden referir:

1) Desarrollo cognoscitivo: Jean Piaget, psicólogo suizo, propuso una teoría del desarrollo cognitivo que describe cómo los niños construyen activamente su conocimiento del mundo a través de la interacción con su entorno. Piaget identificó cuatro etapas principales en el desarrollo cognitivo: sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Esta teoría ha influido

significativamente en la educación, especialmente en la creación de materiales y actividades que se ajusten a las capacidades cognitivas de los estudiantes en cada etapa; En el caso de la educación superior, la implementación de la metodología aprendizaje colaborativo, donde se organizan trabajos en grupos para resolver problemas complejos y se fomenta la discusión y el intercambios de ideas.

2) Teoría sociocultural: Lev Vygotsky -importante psicólogo ruso- enfatizó el papel de la interacción social y el lenguaje en el desarrollo cognitivo de los alumnos. Según Vygotsky, el aprendizaje ocurre en un contexto social y cultural, y es mediado por herramientas culturales como el lenguaje y los sistemas de numeración. El concepto de zona de desarrollo próximo, introducido por Vygotsky, se refiere a la distancia entre lo que un alumno puede hacer por sí mismo y lo que puede hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz. En la educación superior, es la implementación de actividades para identificar el nivel actual de los estudiantes en la resolución de problemas, creando tareas complejas, que están por encima de dicho nivel, y que dichos alumnos puedan resolver con el acompañamiento profesoral.

3) Teoría del aprendizaje significativo: David Ausubel, psiquiatra de las Naciones Unidas, trabajó con personas desplazadas después de la Segunda Guerra Mundial. Fue el creador de esta teoría que postula que el aprendizaje se produce cuando la nueva información se conecta de manera sustantiva con los conocimientos previos del aprendiz; esta conexión, denominada anclaje, facilita la comprensión y retención de la nueva información. Ausubel enfatiza la importancia de los organizadores previos, estructuras cognitivas que sirven como marco de referencia para el nuevo material; sus aportes han sido fundamentales para diseñar estrategias de enseñanza que promuevan la comprensión profunda y duradera de los contenidos.

4) Teoría del aprendizaje por descubrimiento o heurístico: Jerome Bruner, desarrollador y defensor del aprendizaje por descubrimiento, sostiene que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando construyen activamente su propio conocimiento a través de la exploración y resolución de problemas. Para este psicólogo y pedagogo, el aprendizaje debe ser un proceso activo y motivador, en el que los estudiantes se involucren en la búsqueda de soluciones y la formulación de hipótesis. Su teoría ha influido en el desarrollo de métodos de enseñanza centrados en el estudiante y en la promoción de habilidades de pensamiento crítico.

c) Corrientes humanistas del aprendizaje. Representada por cuerpos de conocimientos y nociones teóricas centradas en la persona y sus necesidades, han brindado valiosas perspectivas para comprender el proceso educativo. Esta corriente se fundamenta en la premisa de que el ser humano es un ente integral, motivado intrínsecamente por el crecimiento personal y la autorrealización. A diferencia de las corrientes conductistas o cognitivistas/constructistas, esta corriente enfatiza la importancia de las experiencias subjetivas (motivaciones), las emociones y los valores en el proceso educativo. Sus aportaciones claves incluyen la promoción de un ambiente de aprendizaje centrado en el estudiante, donde se fomenta la autonomía, la creatividad y la reflexión crítica (Schunk, 2012).

   De la misma forma, destaca la relevancia de las relaciones interpersonales y la creación de comunidades de aprendizaje que favorezcan el desarrollo integral de los individuos, reconociendo la singularidad de cada estudiante y su potencial para crecer. La corriente humanista ha enriquecido significativamente el campo de la educación superior, ofreciendo una visión más holística y personalizada del aprendizaje. Dos de los principales exponentes de este enfoque son Abraham Maslow y Carl Rogers, cuyas teorías son las siguientes:

1) Jerarquías de necesidades: Esta teoría creada y defendida por Abraham Maslow, plantea que las personas están motivadas por una serie de necesidades que se organizan en una jerarquía, desde las fisiológicas hasta las de autorrealización. Para Maslow, las necesidades inferiores deben ser satisfechas antes de que las personas puedan enfocarse en las superiores (Schunk, 2012).

   Sugiere que, para facilitar el aprendizaje, es necesario crear un ambiente que satisfaga las necesidades básicas de los estudiantes, como la seguridad y la pertenencia. De este modo, en un aula el profesor debe estar consciente y asegurarse de que los estudiantes tengan acceso a alimentos saludables y suficientes horas de sueño (necesidades fisiológicas); crear un ambiente de clase seguro y acogedor donde los estudiantes se sientan respetados y valorados (necesidad de seguridad); promover la interacción social entre los estudiantes y fomentar un sentido de comunidad en el aula (necesidades de afiliación), entre otras necesidades más por satisfacer (Schunk, 2012).

2) Teoria contextual: Carl Rogers, fundador de la terapia centrada en el cliente, propone una teoría del aprendizaje basada en la creación de un clima de aprendizaje seguro y facilitador. Este psicólogo humanista enfatiza la importancia de la empatía, la aceptación incondicional y la autenticidad del docente para fomentar el crecimiento personal y el aprendizaje significativo; su teoría ha evidenciado una correlación significativa entre los procesos de aprendizaje significativo y los terapéuticos, donde el proceso terapéutico, al fomentar actitudes positivas ante la resolución de problemas, el respeto incondicional y una mayor motivación intrínseca, actúa como un catalizador para el aprendizaje significativo. En este contexto, el docente asume un rol facilitador, creando un entorno de aceptación y confianza que propicia la exploración individual de cada estudiante (SEP/AEF-México, 2024).

Las teorías del aprendizaje constituyen el basamento epistemológico y metodológico indispensable para el diseño e implementación de prácticas pedagógicas efectivas en el ámbito universitario, por ofrecer marcos conceptuales sólidos y coherentes sobre los procesos cognitivos, afectivos y sociales involucrados en la adquisición del conocimiento, permitiendo a los docentes comprender de manera profunda las dinámicas de aprendizaje de sus estudiantes para seleccionar y adaptar estrategias didácticas que promuevan la construcción activa del conocimiento, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la motivación intrínseca por aprender, elementos clave para formar profesionales competentes y ciudadanos críticos en el contexto actual (Schunk, 2012).

1.4. Estilos de aprendizaje

El proceso de aprendizaje es un fenómeno vivaz y heterogéneo que se extiende a lo largo de toda la vida, en donde los individuos exploran constantemente nuevas estrategias para adquirir conocimientos, buscando aquellas que se ajusten de manera más óptima a sus características cognitivas y preferencias personales. A lo largo de la trayectoria educativa, se evidencia una creciente diversidad en los estilos de aprendizaje, los cuales se construyen a partir de la interacción entre factores individuales y contextuales (Velosa et al., 2023).

Según Castro y Guzmán de Castro (2005), el estilo de aprendizaje se define como un conjunto de características cognitivas, afectivas y fisiológicas relativamente estables que influyen en la manera en que un individuo percibe, procesa y retiene la información. Estos estilos, lejos de ser categorías fijas, son construcciones solícitas que evolucionan a lo largo del tiempo en función de las experiencias educativas y las demandas del entorno.

En el ámbito de la educación superior, según la Universidad Peruana de los Andes (UPLA) (2019), los estilos de aprendizaje se reconocen como patrones individuales y estables que influyen en la forma en que los estudiantes interactúan con el material académico. Estos estilos, se relacionan

con las estrategias cognitivas que cada individuo prefiere utilizar, sabiendo que las habilidades cognitivas son fundamentales para el aprendizaje; los estilos de aprendizaje ofrecen una valiosa información sobre cómo los estudiantes pueden optimizar su proceso de aprendizaje al adaptar las estrategias de enseñanza a sus preferencias individuales.

David Kolb (1984), como se citó en Gamarra (2022), propuso una de las teorías más influyentes sobre los estilos de aprendizaje. Este modelo basado en un ciclo de aprendizaje que involucra la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa, identifica cuatro estilos de aprendizaje predominantes: divergente, asimilador, convergente y acomodador. Cada estilo refleja una combinación particular de estas cuatro etapas del ciclo, y se caracteriza por preferencias individuales en la forma de adquirir y procesar información. Esta teoría ha sido ampliamente utilizada en el campo de la educación superior para diseñar estrategias de enseñanza más personalizadas y efectivas, que tengan en cuenta las diversas formas en que los estudiantes aprenden.

Para Kolb (1984), como se citó en Gamarra (2022), las cuatro etapas del ciclo de aprendizaje experiencial se caracterizan por los siguientes aspectos:

a) Experiencia Concreta (EC): Esta etapa se caracteriza por la inmersión directa del individuo en situaciones reales y contextualizadas, fomentando la participación activa y la experimentación, que le proporciona un anclaje real y tangible a los conceptos teóricos; los sujetos con una preferencia marcada por la EC tienden a ser individuos pragmáticos y orientados a la acción, que valoran el aprendizaje a través de la práctica y la resolución de problemas auténticos.

b) Observación Reflexiva (OR): constituye una fase fundamental en el proceso de aprendizaje experiencial, en esta etapa, el individuo se dedica a la introspección y al análisis crítico de sus experiencias previas, mediante la observación detenida y la consideración de múltiples pers-

pectivas; el sujeto construye significados más profundos y elabora esquemas conceptuales más complejos.

c) Conceptualización Abstracta (CA): Etapa caracterizada por la construcción de marcos teóricos y conceptuales a partir de la observación y reflexión sobre la experiencia. Los individuos que exhiben una preferencia por esta fase son típicamente pensadores analíticos que se dedican a la identificación de patrones y relaciones subyacentes en la información, su estilo de aprendizaje se ve favorecido por actividades que involucran la síntesis de conocimientos y el desarrollo de modelos explicativos.

d) Experimentación Activa (EA): Constituye una fase crucial en el proceso de aprendizaje experiencial, en la cual los sujetos aplican los conocimientos teóricos adquiridos a contextos reales. Este estilo de aprendizaje se caracteriza por un enfoque práctico y experimental, donde los individuos demuestran su comprensión a través de la resolución de problemas y la implementación de soluciones concretas.

La combinación única o el predominio de una etapa es lo que da lugar -según David Kolb- a los cuatro estilos de aprendizajes que el desarrolló, y que han sido aplicados en los distintos niveles de la educación, estos se definen y caracterizan en las siguientes subsecciones de este apartado.

1.4.1. Estilo divergente

Los individuos que desarrollan este estilo de aprendizaje son personas que tienden a ser imaginativas y abiertos a nuevas experiencias. Entre sus preferencias de interconexión con los otros se encuentra el trabajo en equipo, debido a que suelen generar conocimientos a partir de la colaboración y la retroalimentación, sin darse cuenta muchas veces de esta capacidad, su desarrollo cognitivo les permite generar múltiples perspectivas y son excelentes para ver situaciones desde diferentes ángulos; su fortaleza en el

proceso de aprendizaje radica en la capacidad de sintetizar información y generar ideas creativas (Velosa et al., 2023).

En el ciclo de aprendizaje de Kolb, los divergentes se sienten más cómodos en las etapas de experiencia concreta y observación reflexiva, y en el aula suelen disfrutar de actividades que fomenten la reflexión, imaginación y trabajo en equipo, así como las tareas que involucren un alto grado de novedad y estímulo, pero que sean cortas, concisas y no involucren análisis e interpretación de datos.

Esta orientación hacia la exploración y la experimentación llega a dificultar la consolidación de conocimientos y habilidades que requieren un esfuerzo sostenido y sistemático; como tienden a actuar de manera impulsiva y emocional pueden comprometer la calidad de sus decisiones y la capacidad para evaluar las consecuencias de sus acciones, ya que pierden interés en actividades prolongadas y en solitario (Kolb, 1984, como se citó en Gamarra, 2022).

1.4.2. Estilo asimilador

Los asimiladores son individuos orientados en sus acciones de enseñanza y aprendizaje a moverse por los cuerpos de conocimientos e ideas que forman una perspectiva; se mueven hacia la teoría y el pensamiento abstracto. Son alumnos que disfrutan el arte de la investigación, el análisis y desarrollar modelos conceptuales, debido a su habilidad de integrar nuevas ideas en sus marcos teóricos existentes. En el ciclo de aprendizaje, los asimiladores se destacan en las etapas de observación reflexiva y conceptualización abstracta, lo que se manifiesta en el contexto educativo en sus preferencias por las conferencias, los textos y las actividades que les permitan analizar información de manera lógica y sistemática (Velosa et al., 2023).

Para Gamarra (2022), desde la óptica teórica de Kolb, en este estilo de aprendizaje los estudiantes demuestran un elevado nivel de pensamien-

to crítico, caracterizado por su capacidad para analizar fenómenos desde múltiples perspectivas; metodológicamente se inclinan hacia la recolección exhaustiva de datos y su posterior examen riguroso, permitiéndoles formular hipótesis sólidas y basadas en evidencias. Esta meticulosidad en su proceso de investigación los lleva a adoptar una postura cautelosa ante las conclusiones, evaluando cuidadosamente las implicaciones de cada acción antes de llevarla a cabo; su atención al detalle y su capacidad para observar patrones subyacentes son evidentes en todas sus contribuciones.

1.4.3. Estilo convergente

Para la UPLA (2019), los convergentes son prácticos y orientados hacia la tarea, les interesa aplicar ideas teóricas a situaciones prácticas y reales, para resolver problemas. Suelen ser buenos para tomar decisiones y encontrar soluciones eficientes, ya que son activamente experimentales. En el ciclo de aprendizaje, los convergentes se sienten más cómodos en las etapas de conceptualización abstracta y experimentación activa; en el aula, se destacan en actividades que les permitan aplicar conocimientos teóricos a situaciones prácticas.

Los estudiantes de este tipo demuestran una marcada tendencia a la construcción de conocimiento complejo y coherente, su proceso cognitivo se caracteriza por la integración sistemática de información, estableciendo relaciones causales y construyendo teorías sólidas. Su pensamiento es de naturaleza secuencial y analítica, lo que les permite evaluar críticamente la información y llegar a conclusiones basadas en la lógica y la evidencia. Esta preferencia por el razonamiento lógico puede generar cierta dificultad en situaciones que requieren de un alto grado de intuición o juicio subjetivo (Gamarra, 2002; Velosa et al., 2023).

1.4.4. Estilo acomodador

Los acomodadores son individuos activos y orientados a la acción, les gusta hacer cosas y aprender a través de la experiencia directa; suelen ser

buenos para adaptarse a nuevas situaciones por su flexibilidad; son personas que se complacen en trabajar en equipo y disfrutar en el alcance de desafíos. En el ciclo de aprendizaje, se destacan en las etapas de experimentación activa y experiencia concreta y en el aula, beneficiándose de actividades que les permitan trabajar de manera independiente y tomar decisiones (UPLA, 2019).

Los estudiantes pragmáticos, como también se les denomina a los acomodadores, presentan un perfil cognitivo caracterizado por una fuerte tendencia hacia el pensamiento convergente. Su proceso de aprendizaje se ve favorecido por actividades que vinculan directamente la teoría con la práctica, lo que les permite construir conocimientos significativos y funcionales; la resolución de problemas y la toma de decisiones son competencias altamente desarrolladas en este tipo de estudiantes, quienes suelen mostrar una actitud pragmática y realista ante las situaciones académicas (Velosa et al., 2023).

1.5. Influencia de las TIC´s en el aprendizaje del estudiante universitario

La irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC ś) han transformado la forma de enseñar y aprender, especialmente en el nivel superior de la educación, provocando una metamorfosis de los paradigmas y enfoques curriculares educativos, y a su vez, reconfigurando en lo teórico y práctico la didáctica y pedagogía de los procesos de enseñanza-aprendizaje, demandando una constante actualización y adaptación a esta realidad, por parte de todos los actores involucrados en los mismos, además de un debate académico en torno a su impacto e incidencia efectiva real en el aprendizaje.

Más allá de esta discusión, es innegable la contribución de las TIC ś al desarrollo de competencias profesionales, en razón de un verdadero enriquecimiento de las experiencias educativas, por la facilidad que otorgan de tener acceso a una amplia gama de recursos y herramientas digitales,

que promueven aprendizajes que cognitivamente se perciben y son dinámicos, interesantes, innovadores y cuyas metodologías eficaces potencian conocimientos y saberes fuertes y trascendentales, por la interacción con contenidos multimedia, colaboración y capacitación en entornos virtuales y personalización de los trayectos formativos. La comprensión del papel influenciador de las TIC ś en la educación superior, ha ameritado de la guía de perspectivas contrastantes sobre este fenómeno, tales como:

Marc Prensky (2015), bajo su concepto de "nativos digitales" postula que las generaciones que han crecido inmersas en un entorno tecnológico han sido tan influenciadas por este, que existen en dichas generaciones una predisposición y capacidades innatas hacia el uso de las TIC's, lo que permite la naturalidad de la integración de herramientas digitales en las aulas universitarias, lo que conlleva al aprovechamiento preciso y eficaz de habilidades y preferencias de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, así como un proceso mucho más personalizado. Para este autor, las TIC's no son simplemente herramientas, sino el lenguaje nativo de los estudiantes actuales, lo que exige una reconfiguración de los métodos pedagógicos para aprovechar al máximo este potencial.

George Siemens (2004), pionero en el concepto de conectivismo, argumenta que el aprendizaje influenciado por la digitalización se produce a través de conexiones entre nodos o fuentes de información, es decir, las TIC ś han fomentado la creación de redes de aprendizaje, con las cuales acceden a una amplia variedad de recursos, información diversa y asistencia con otros al nivel global, permitiendo la construcción de su propio aprendizaje de manera colaborativa. El conectivismo que se desarrolla mediante las TIC ś plantea un modelo de aprendizaje abierto, flexible y centrado en el estudiante, en el que dichas TIC ś desempeñan un papel fundamental como las herramientas de la interconexión y cooperación educativa. Este conectivismo se manifiesta en la esfera sociocultural, ya que las TIC ś como mediadoras en la edificación de nuevos cuerpos de conocimientos promueven una transculturización positiva mediante la construcción de significados compartidos.

En contraste con las visiones optimistas de Prensky y Siemens, Larry Cuban (2001, 2011), adoptan una postura más crítica respecto a la sobrevalorización de las TIC's en la educación, argumentando que a pesar de la proliferación de tecnologías en las aulas, los métodos de enseñanza en didáctica y pedagogía siguen siendo predominantemente tradicionales. Para Cuban, las TIC's a menudo se utilizan como herramientas complementarias, sin llegar a transformar en esencia o radicalmente las prácticas pedagógicas, ya que su influencia por sí sola no está garantizando una mejora en el aprendizaje, todo lo contrario su efectividad está dependiendo de factores como la calidad de los materiales, la formación docente y el diseño pedagógico.

Las influencias de las tecnologías de la información y la comuniación al nivel educativo también tienen un sesgo negativo, pues llegan a entorpecer el proceso de aprendizaje sano y de calidad, porque generan problemas de atención y concentración, muy propias de los entornos digitales, dificultando la construcción de aprendizajes significativos y profundos, además la constante estimulación de las notificaciones y las múltiples tareas pueden generar distracciones y reducir la capacidad de los estudiantes para concentrarse en una tarea específica (Cuban, 2001, 2011).

La integración de las las tecnologías de la información y la comuniación en los entornos educativos, si bien han influenciados las prácticas docentes y el acceso a la información, su implementación no está exenta de desafíos que pueden obstaculizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, es fundamental reconocer que las TIC's si bien ofrecen un amplio abanico de posibilidades también pueden obstaculizar si no son utilizadas de manera estratégica, considerando los contextos socioculturales y pedagógicos específicos (Carneiro, 2021).

1.6. Beneficios y desafíos de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes en la educación universitaria

La penetración de la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías emergentes en el ámbito educativo superior genera una transformación profunda en las prácticas docentes y de aprendizaje, por el potencial inmenso de estas herramientas para innovar y mejorar la calidad educativa, pero es importante considerar que igualmente presentan desafíos que deben abordarse de manera estratégica. Entre los desafíos se cuentan:

a) Transformación del aula y pedagogía innovadora: La IA y las tecnologías emergentes están reconfigurando el espacio físico y virtual del aula, permitiendo una mayor personalización del aprendizaje, debido a que los sistemas de tutoría inteligente, por ejemplo, pueden adaptar el contenido y la velocidad de instrucción a las necesidades y requerimientos individuales de cada estudiante. Por otro lado, la realidad virtual y aumentada ofrecen experiencias de aprendizaje inmersivas que facilitan la comprensión de conceptos complejos. Pero, es fundamental garantizar que estas tecnologías no reemplacen la interacción humana y la mediación pedagógica, sino que la complementen y enriquezcan (Carneiro, 2021, Martin, 2021).

b) Formación de redes docentes: Las plataformas digitales y las herramientas de colaboración facilitan la creación de comunidades de práctica entre docentes, lo que promueve el intercambio de experiencias, el desarrollo profesional continuo y la generación de conocimiento colectivo. La IA puede potenciar estas redes a través de algoritmos que recomienden recursos, identifiquen expertos en determinadas áreas y faciliten la conexión entre docentes con intereses comunes. No obstante, es necesario establecer mecanismos para garantizar la calidad de las interacciones y evitar la sobrecarga de información (Segura, 2021).

c) Implementación de nuevos métodos de aprendizaje: Las plataformas educativas basadas en la nube ofrecen un acceso flexible y personaliza-

do a los materiales de estudio, así como herramientas para la colaboración y la evaluación. La IA puede mejorar la experiencia del usuario en estas plataformas a través de la personalización del contenido, la predicción de dificultades de aprendizaje y la generación de retroalimentación automatizada. Sin embargo, es crucial considerar los aspectos éticos relacionados con la privacidad de los datos y la accesibilidad de las tecnologías (Segura, 2021; Martin, 2021).

d) Reconceptualización de las competencias docentes y estudiantiles: La integración de la IA y las tecnologías emergentes en la educación superior exige una reconceptualización de las competencias docentes y estudiantiles. En este sentido, los docentes deben desarrollar habilidades digitales, pedagógicas y de diseño instruccional para aprovechar al máximo estas herramientas. Por su parte, los estudiantes deben adquirir competencias digitales, de pensamiento crítico, resolución de problemas y colaboración para desenvolverse en un entorno educativo cada vez más tecnológico, exigente y cambiable (Díaz-Barriga, 2021).

Para autores como Carneiro (2021); Martínez-Alvarado (2021); Fagundes (2021), si bien los beneficios de la IA y las tecnologías emergentes en la educación superior son evidentes, también existen desafíos que deben ser abordados, entre estos se nombran:

a) La brecha digital, presente mientras no todos los estudiantes y docentes tengan acceso a las mismas tecnologías, generando desigualdades en las oportunidades de aprendizaje;

b) Seguridad en la privacidad de los datos, tanto la recolección como el uso de datos personales de estudiantes y docentes plantean importantes cuestiones éticas y legales;

c) Dependencia tecnológica, que llega a limitar el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales;

d) Calidad de los contenidos, que se ve cuestionada por la proliferación de información en línea, lo que hace necesario desarrollar habilidades para evaluar la calidad y la relevancia de los recursos.

La IA y las tecnologías emergentes ofrecen muchas oportunidades para continuar con la transformación de la educación superior, pero su implementación está siendo todo un desafío, sobre todo en los países sudamericanos, donde la estrategia para su total ejecución aparte de ser meticulosa, debe basarse necesariamente en el diseño de políticas que garanticen su integración efectiva, recursos mínimos, equidad y consideración de los entornos económicos y socioculturales para que sean de alcance, eficaces y eficiente en su objetivos educativos (Carneiro, 2021).

CAPÍTULO II

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO

2.1. Definiciones

Chadwick (1979, Paredes-Robles et al., 2023), un estudioso de las capacidades cognitivas que se adquieren en el proceso de aprendizaje, conceptualiza el rendimiento académico como la manifestación tangible del progreso y perfeccionamiento tanto de capacidades cognitivas como psicológicas en el transcurrir del proceso de enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, son los resultados observables y medibles producto de la interacción educativa de competencias, características del alumno y las demandas didácticas y pedagógicas de un determinado contexto instructivo y formativo.

Según este autor, el rendimiento académico no se puede simplificar a una calificación numérica, sino que es la concepción de un indicador complejo que refleja el nivel de logro alcanzado por el estudiante en relación con los objetivos educativos establecidos, expresándose dicho nivel de logro en diversas manifestaciones conductuales como la resolución de proble-

mas, la comprensión de conceptos, la capacidad de análisis y síntesis, entre otras (Chadwick, 1979, Paredes-Robles et al., 2023).

Limaico-Nieto y Velasco-Arellano (2020, como se citaron en Borja et al., 2021) refieren que el rendimiento académico se concibe como la manifestación cuantitativa y cualitativa de los aprendizajes adquiridos por un estudiante, que tradicionalmente está asociado a las calificaciones obtenidas en diversas actividades académicas. Estas calificaciones constituyen una medida parcial y relativa del desempeño estudiantil, ya que están sujetas a criterios de evaluación heterogéneos y a menudo subjetivos, propios de cada institución educativa.

Sin embargo, la utilización de las calificaciones como único indicador del rendimiento académico, ha sido objeto de críticas recurrentes en la literatura especializada, esto ha conllevado diversos estudios para evidenciar que las calificaciones no siempre reflejan de manera precisa el nivel de dominio de los contenidos conceptuales y procedimentales por parte de los estudiantes, ni tampoco capturan la complejidad de los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje.

En este sentido, la conceptualización sobre el rendimiento académico en nuestros días resulta en una perspectiva más vasta, pues se considera una expresión de una gama más amplia de factores que influyen en el desempeño estudiantil, tales como: las características individuales, el contexto sociocultural, las estrategias de aprendizaje, y la calidad de las experiencias educativas.

Esta visión integral del rendimiento académico, permite superar las limitaciones inherentes a las medidas tradicionales y ofrece una evaluación más justa y precisa del progreso académico de los estudiantes (Limaico-Nieto y Velasco-Arellano, 2020, como se citaron en Borja et al., 2021).

Otro de los autores que han estudiado el rendimiento escolar, cuya teoría es de la más utilizada en la didáctica y pedagogía educativa es Benjamín

Bloom (1976), este manifiesta que el análisis del rendimiento escolar permite identificar los niveles de comprensión que alcanzan los estudiantes, pues el rendimiento académico es una revelación del nivel de aprendizaje y capacidades que los estudiantes alcanzan, cuando logran los objetivos educativos establecidos en cada nivel de su taxonomía (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear). Sobre la base de esto, un buen rendimiento implica no solo memorizar información, sino también su comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación y creación a partir de ella.

Siguiendo a Tourón (1984, 1985) como se citó en Mora (2015), el rendimiento académico puede ser entendido como el resultado observable de un proceso activo y continuo de aprendizaje. Este proceso es co-construido por el docente y el estudiante, y se manifiesta en la capacidad del estudiante de aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en diversas situaciones. El rendimiento, por lo tanto, no es un estado estático, sino una evolución que refleja el crecimiento y desarrollo del estudiante.

Para Bandura (1999, como se citó en Rosales-Ronquillo y Hernández-Jácquez, 2020), el rendimiento es la capacidad cognitiva basada en la propia confianza que tienen los estudiantes para lograr los resultados pretendidos. En otras palabras, el rendimiento está determinado por la autoeficacia, que es la creencia de una persona en su capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para producir determinados resultados, por ejemplo, los estudiantes que creen en su capacidad para tener éxito en sus estudios tienden a esforzarse más, a persistir ante las dificultades y a alcanzar mejores resultados académicos.

Pero esta autoeficacia, implica la interacción de factores individuales, contextuales y pedagógicos que conlleva a un constructo más integral. Según Garbanzo (2007), el rendimiento académico en la educación superior, es un proceso vivaz y multidimensional, influenciado por variables cognitivas, afectivas, sociales y culturales, que no se limita a la mera adquisición

de conocimientos, sino que involucra también el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que permiten a los estudiantes adaptarse a entornos educativos cambiantes y que evolucionan a la complejidad según los niveles de la educación.

En definitiva, el rendimiento académico es el fruto o producto de una variedad de factores contextuales (sociedad, cultura, economía) como personales (emocionales, cognitivos, psicológicos) que convergen e interactúan entre sí durante el proceso de aprendizaje y son medibles de diversas formas. Los estudiantes de cualquier edad aprenden con base en sus experiencias, motivación y nivel de confianza en sus docentes y sus preocupaciones, percepciones y evaluación; son factores que afectan el nivel de aprendizaje (rendimiento) en el salón de clases; por esta razón, es posible que las calificaciones no siempre reflejen con exactitud lo que aprende un alumno o si influye en una o más asignaciones, todo esto es la manifestación del rendimiento escolar (Paredes-Robles et al., 2023).

2.2 Factores intervinientes

El rendimiento académico universitario constituye un fenómeno relevante, complejo y multifactorial, objeto de estudio recurrente en el campo de las ciencias sociales, ya que diversos factores, tanto internos como externos al individuo, interactúan de manera dinámica para influir en los resultados obtenidos por los estudiantes al nivel superior. Socioeducativamente, se reconoce la importancia de considerar un conjunto heterogéneo de variables, que abarcan desde características individuales (habilidades cognitivas, motivación, estilos de aprendizaje) hasta factores contextuales (ambiente familiar, socioeconómico, institucional, y sociocultural). En este sentido, para Garbanzo (2007); Mora (2015); Borjas et al. (2021) y Duarte et al. (2021), entre los factores más relevantes que inciden en el rendimiento académico universitario, y permiten comprender los mecanismos subyacentes a este proceso, así como el diseño de intervenciones pedagógicas y políticas más efectivas, son los que se presentan a continuación.

2.2.1. Factores institucionales

Los factores institucionales se constituyen como un conjunto de elementos inherentes a la institución educativa superior que, de manera directa o indirecta, influyen en el desempeño estudiantil, no actúan de forma aislada, sino que se interrelacionan y se ven influenciados por otros factores, como las características socioeconómicas de los estudiantes, el contexto social y cultural, y las políticas educativas nacionales.

Estos factores son fundamentales en el diseño de las estrategias de mejora y optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje que favorecen las competencias estudiantiles, y a su vez potencian el rendimiento académico. Entre los más relevantes, según Mora (2015) y Borja et al. (2021), se encuentran:

a) Calidad de la docencia: Un cuerpo docente comprometido, actualizado, con habilidades, formación y competencias que faciliten el aprendizaje autónomo, puede favorecer significativamente el rendimiento estudiantil.

b) Diseño curricular: Un currículo que responda a las demandas del mercado laboral, que sea coherente, pertinente y flexible en su plan de estudio, permite al estudiante desarrollar habilidades cognitiva, psicológicas y emocionales que favorece un mejor desempeño.

c) Clima institucional: El ambiente de aprendizaje, caracterizado por la interacción entre estudiantes, profesores y personal administrativo, se fundamente en la implementación y disfrute de un clima de respeto, colaboración y apoyo mutuo, favoreciendo la motivación y el compromiso académico.

d) Orientación académica: La existencia de servicios de orientación académica que brinden apoyo personalizado a los estudiantes en su proceso de aprendizaje es fundamental, ya que ayudan a los estudiantes a tomar

decisiones informadas sobre su trayectoria académica y a desarrollar habilidades de estudio efectivas.

e) Gestión institucional: La eficiencia en la gestión administrativa, la transparencia en la toma de decisiones y la participación de la comunidad universitaria en los procesos de mejora continua son aspectos que influyen en el clima institucional y, por ende, en el rendimiento académico.

2.2.2. Factores pedagógicos

Estos factores intrínsecamente ligados a los procesos de enseñanza-aprendizaje, hacen referencia a aquellos elementos inherentes al acto educativo que, directa o indirectamente, influyen en el logro de los objetivos académicos de los estudiantes universitarios. La combinación de diferentes factores pedagógicos, adaptados a las características de los estudiantes y al contexto educativo, puede optimizar los resultados académicos. Para Borjas et al. (2021) y Duarte et al. (2021) los más importantes, los siguientes:

a) Pedagogía profesoral: las competencias pedagógicas del profesorado, su capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje significativas, su dominio de las estrategias didácticas y su habilidad para motivar a los estudiantes son elementos fundamentales que impactan en el rendimiento académico y genera mejora en los resultados estudiantiles.

b) Métodos de enseñanza: La utilización de estrategias activas, como el aprendizaje colaborativo, el trabajo en proyectos y el uso de las TIC ś, favorece la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias educativas.

c) Recursos educativos: La disponibilidad y calidad de los recursos materiales (bibliotecas, laboratorios, aulas) y digitales (plataformas virtuales, software especializado) influyen directamente en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes.

d) Sistema de evaluación: Estos deben ser claros, transparentes y alineados con los objetivos de aprendizaje, por tal razón, una evaluación formativa y continua permite identificar las dificultades de los estudiantes y brindarles el apoyo necesario.

2.2.3. Factores psicosociales

Estos factores refieren un conjunto de variables interrelacionadas que abarcan tanto aspectos individuales como contextuales y que influyen de manera significativa en el desempeño académico, ya que se encuentran inmersas en la dinámica compleja que se establece entre el estudiante, sus pares, los docentes y el entorno institucional.

Según el ámbito educativo, diversos autores señalan que estos factores pueden variar, pero de manera general se consideran aquellos elementos de naturaleza psicológica y social que interactúan y modulan los procesos cognitivos, emocionales y conductuales involucrados en el aprendizaje. Entre los más relevantes factores, según Garbanzo (2007) y Borjas et al. (2021), se pueden mencionar:

a) Motivación: Se cuenta tanto intrínseca como extrínseca, por ser un motor cardinal del aprendizaje, la motivación intrínseca surge del interés genuino por el contenido y el deseo de aprender por sí mismo, mientras que la motivación extrínseca se vincula a recompensas externas como calificaciones o reconocimiento social.

b) Autoeficacia: Como se ha explicado anteriormente, refiere la creencia en la propia capacidad para alcanzar metas académicas específicas, un alto nivel de autoeficacia se asocia con mayor esfuerzo, persistencia y elección de tareas desafiantes.

c) Autodisciplina: Implica la capacidad de regular las propias emociones, pensamientos y conductas para alcanzar objetivos a largo plazo, a pesar de las distracciones y tentaciones inmediatas.

d) Estrategias de aprendizaje: Son los procesos cognitivos y metacognitivos que los estudiantes utilizan para adquirir, almacenar y recuperar información, dichas estrategias incluyen técnicas como: la escritura y el resaltado de textos, la elaboración, el parafraseo, la organización, la repetición y la autoevaluación, entre otras.

e) Ansiedad y estrés: Estas fenómenos propios del ser humano en determinadas circunstancias pueden interferir con la concentración, memoria y rendimiento académico. Son estados emocionales que generan una sobrecarga cognitiva y dificultan el procesamiento de la información, haciéndose necesario para el estudiante tener y manejar estrategias para su regulación.

f) Inteligencia emocional: Implica la capacidad de reconocer, comprender y gestionar las propias emociones, así como las de los demás, un alto nivel de inteligencia emocional facilita la construcción de relaciones interpersonales positivas, la resolución de conflictos y la adaptación a nuevos entornos.

g) Personalidad: Ciertas dimensiones de la personalidad, como la apertura a nuevas experiencias, la conciencia y la extraversión, se han relacionado con el rendimiento académico. Por ejemplo, los estudiantes abiertos a nuevas experiencias suelen mostrar mayor interés por el aprendizaje y la exploración de ideas.

h) Contexto socioeconómico: Todo contexto social, cultural y económico tiene influencia en lo cognitivo y emocional de los estudiantes, y por lo tanto en su rendimiento académico, por ejemplo, un estudiante con situación de adversidad como: hogar con bajos ingreso, dificultad para acceder a materiales educativos, entorno de estudio inadecuado, pertenecer a una minoría étnica, padecer discriminación y prejuicios, tiene más probabilidad de ser afectado en su autoestima, motivación y rendimiento estudiantil.

i) Apoyo familiar: Un ambiente familiar que fomenta el estudio y ofrece apoyo emocional mejora el rendimiento académico, en cualquier tipo de estudiante.

j) Clima de aula: Caracterizado por la motivación, el apoyo estudiantil, la colaboración y el trabajo en equipo, es un clima positivo que favorece la participación y el aprendizaje de los estudiantes.

2.2.4. Factores sociodemográficos

Son los que se encuentran arraigados en las características socioeconómicas de los estudiantes y ejercen una influencia significativa en sus trayectorias académicas. Tales factores refieren las variables sociales y demográficas que identifican a un individuo o grupo, como edad, género, origen étnico, nivel socioeconómico, tamaño de la familia, lugar de residencia, entre otros. Al considerar las características sociodemográficas de los estudiantes, las instituciones educativas pueden desarrollar programas y políticas que respondan a sus necesidades específicas y les permitan alcanzar su máximo rendimiento académico. Entre los más destacados, como refieren Mora (2015); Duarte et al. (2021) y Borjas et al., (2021) se pueden mencionar:

a) Nivel socioeconómico: Determinado por el ingreso familiar, la educación de los padres y el capital cultural, influencia considerablemente el rendimiento académico, pues aquellos estudiantes provenientes de hogares con mayores recursos económicos suelen tener acceso a mejores oportunidades educativas, como tutorías, materiales didácticos y experiencias enriquecedoras, lo que se traduce en un mejor desempeño académico.

b) Origen étnico y cultural: Los estudiantes de minorías étnicas pueden enfrentar barreras lingüísticas, culturales y sociales que dificultan su adaptación al entorno universitario. Además, las expectativas cultura-

les y familiares pueden influir en las metas académicas y las estrategias de aprendizaje.

c) Edad: Al momento de ingresar a la universidad, la edad se relaciona estrechamente con el rendimiento académico. Por ejemplo, los estudiantes de mayor edad, suelen ser más maduros y motivados en la responsabilidad que conlleva sus tareas educativas, favoreciendo su desempeño, sin embargo, otros factores, como las responsabilidades familiares o laborales, pueden afectar negativamente el rendimiento de este tipo de estudiantes.

d) Género: Es un factor sociodemográfico que ha sido objeto de numerosos estudios, si bien las diferencias de género en el rendimiento académico han disminuido en los últimos años, persisten algunas brechas en determinadas disciplinas, que se relacionan con factores culturales, sociales y psicológicos que dan explicaciones de estas diferencias.

e) Tamaño de la familia y orden de nacimiento: Ambos factores tienen incidencia en el rendimiento académico a través de diversos mecanismos. Los hijos únicos, por ejemplo, suelen recibir mayor atención y recursos, lo que puede favorecer su desempeño. Sin embargo, otros estudios sugieren que los hermanos mayores pueden desarrollar habilidades de liderazgo y responsabilidad que les permiten enfrentar con éxito los desafíos académicos.

f) Lugar de residencia: La procedencia rural o urbana de un estudiante influye en el acceso a la educación de calidad y al aprovechamiento o no de las oportunidades de estudio. Los estudiantes provenientes de áreas rurales pueden enfrentar mayores dificultades para acceder a recursos educativos y a una red de apoyo social, que contribuya a lograr su rendimiento educativo más óptimo.

2.3. Medición del rendimiento académico

El logro de los estudiantes universitarios puede medirse con el rendimiento académico; se trata de un concepto complejo que está influenciado por diversos factores: personales, económicos, socioculturales e institucionales. El conocimiento de las características de los estudiantes universitarios y de estos factores es de gran importancia para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la calidad académica, aportando a la personalización de la enseñanza. La medición del rendimiento académico puede realizarse mediante competencias experimentadas y puntajes objetivos; también el estudiante puede hacerla sobre la base de la percepción subjetiva de sus avances durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mora, 2015; Real-Delor et al., 2024).

Tourón (1985, como se citó en Mora, 2015), identifican dos factores clave que afectan el rendimiento académico.

1) Características personales del alumno, destacando el rendimiento académico previo, variables aptitudinales como el razonamiento y la inteligencia, personalidad, motivación, intereses, entre otros.
2) Aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, como el nivel académico y pedagógico de los profesores, estrategias utilizadas, calidad institucional, entre otros.

En un estudio realizado por González et al. (1985, como se citó en Mora, 2015), fueron identificados más de 100 predictores diferentes del rendimiento académico, proponiendo una clasificación de factores intervinientes:

- Datos personales: sexo, edad y estado civil; condiciones del hogar y su ambiente; variables familiares (nivel educativo de los padres y nivel de ingreso familiar).

- Factores institucionales: Refiere las características estructurales y funcionales de cada institución, horarios académicos, servicios ofertados, el ambiente institucional, entre otros.
- Factores pedagógicos: Comprende el rol del docente, metodologías o estrategias de enseñanza, capacidad pedagógica del docente, las relaciones entre profesores y alumnos, el interés y motivación del docente, entre otros.
- Factores psicosociales: Abarca las características personales del estudiante: motivación, autoestima, interés y nivel de aspiraciones, aptitud intelectual, habilidades sociales y de estudio, asistencia, participación en las clases, entre otras.
- Factores sociodemográficos: Refiere variables como sexo, nivel de ingreso familiar, tipo de centro educativo de procedencia (público o privado), nivel educativo de los padres, situación laboral, entre otras.

De acuerdo con Rodríguez y Ruiz (2011, como se citó en Bedregal-Alpaca et al. (2020), los indicadores más utilizados para medir el rendimiento académico son:

- Calificaciones: Representan una medición cuantitativa o cualitativa del rendimiento estudiantil.
- Pruebas objetivas: Las respuestas concretas en estas evaluaciones ofrecen la ventaja de objetividad, dado que no interviene la subjetividad del profesor.
- Número de asignaturas aprobadas: Es un indicador para determinar el rendimiento académico como medida de éxito o fracaso. De ahí que un estudiante tendrá éxito académico si aprueba la mayoría de las asignaturas en las que se matriculó en un periodo académico, mientras que si aprueba menos de la mitad puede decirse que tuvo un bajo desempeño estudiantil y si no aprueba ninguna asignatura indica que el estudiante no ha sido exitoso desde el punto de vista académico.

- Número de créditos acumulados: Este indicador permite identificar el avance del estudiante comparando el número de créditos acumulados durante un periodo académico con el número de créditos que, de acuerdo con el plan de estudios, debió acumular en el tiempo programado.

Bedregal-Alpaca et al. (2020) señalan que el promedio de las calificaciones se puede calcular como:

- Promedio aritmético: Es la suma de todas las calificaciones finales obtenidas dividida por el número de asignaturas cursadas por el estudiante. No considera la cantidad de materias reprobadas durante la carrera.
- Promedio ponderado: Se obtiene al dividir la suma ponderada (créditos de las materias por la calificación final) entre el total de créditos cursados. No se considera la cantidad de materias reprobadas durante la carrera.
- Promedio ponderado ajustado: Resulta al dividir la suma ajustada (créditos por promedio de las calificaciones) entre el total de los créditos cursados por el estudiante durante su carrera; la calificación final de cada materia es el promedio de las oportunidades que haya tenido para aprobarla.

No obstante, el criterio para determinar el rendimiento estudiantil a partir de las calificaciones obtenidas en determinadas pruebas puede presentar cierto sesgo, debido a que los distintos profesores, asignaturas, titulaciones, escuelas e incluso las instituciones universitarias tienen criterios diversos en cuanto a la calificación y proceso de evaluación de los estudiantes, pudiendo afectar el cálculo del rendimiento académico. Adicionalmente, es difícil comparar las calificaciones entre distintas carreras académicas, pues tradicionalmente hay titulaciones con notas medias muy altas y otras, como las de Medicina o Ingenierías, con notas comparativamente más bajas (Mora, 2015).

Rubio (2009, como se citó en Nivela-Cornejo et al., 2019) considera que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial que está deter-

minado por elementos motivacionales, cognoscitivos, socioambientales y pedagógicos. Por su parte, Cabrera y Fariñas (2007, como se citó en Nivela-Cornejo et al., 2019) comparten esta postura y señalan que entre los factores que influyen en el rendimiento estudiantil se pueden destacar: la motivación, conocimientos previos, personalidad, creencias, aptitudes y estilos de aprendizaje.

Según Real-Delor et al. (2024), el rendimiento académico depende de algunos aspectos inherentes a la cotidianidad del estudiante, entre ellos la personalidad, motivación, capacidad de trabajo, esfuerzo propio, dedicación al estudio, competencias, aptitud y memoria. Otros factores son extrínsecos o externos como las características sociodemográficas, la cultura, las relaciones sociales con otros individuos, condiciones económicas, transporte, entre otros.

Real-Delor et al. (2024) argumentan que en un estudio realizado en Colombia se encontró una relación negativa significativa entre el rendimiento -que se obtuvo tomando en cuenta el promedio de calificaciones- académico universitario de estudiantes de la carrera de Medicina y factores como la ingesta de bebidas alcohólicas, depresión y disfunción familiar; también se determinó un nivel de funcionalidad familiar bueno en el 64 % de los estudiantes, incidiendo significativamente en el rendimiento, pero no con el sexo ni el semestre cursado. No se encontraron evidencias que demuestren la relación entre el rendimiento académico y el nivel de ingresos de los estudiantes, o asistir a una universidad privada o pública. De otro lado, no se pudo demostrar que el uso del transporte público en el Ecuador se correlacione con el mal desempeño académico de los estudiantes universitarios, pese al estrés que pueda ocasionar utilizar este servicio.

El instrumento AGPAR (adaptación, participación, gradiente de recurso personal, afecto y recursos) para medir la disfuncionalidad familiar resulta de mucha utilidad, demostrando fiabilidad y validez al ser aplicado para evaluar la percepción del funcionamiento parental y la percepción que tienen los estudiantes con respecto a la relación con sus padres; también

se ha sumado un sexto parámetro al incluir el soporte o apoyo recibido de los amigos (Real-Delor et al., 2024).

2.4. Predicción del rendimiento académico

En los estudios de predicción del rendimiento académico, el objetivo es estimar una variable dependiente en función de otra u otras variables predictoras o independientes, las cuales pueden ser cualquier característica o expresión que tengan alguna relación con el criterio a estimar; pueden referirse a los propios estudiantes, a su entorno familiar, contexto socioeconómico, a la institución universitaria y su profesorado o a las metodologías y estrategias de aprendizaje-enseñanza utilizadas. En relación con las técnicas de predicción o estimación se emplean herramientas estadísticas como la regresión lineal múltiple, la regresión logística, los modelos de ecuaciones estructurales, el análisis discriminante, el modelo lineal jerárquico, entre otras. (Mora, 2015).

Con base en técnicas de inteligencia artificial es posible identificar los factores más influyentes en el rendimiento estudiantil. En general, un alto rendimiento académico es resultado de una buena metodología y pedagogía docente, horario adecuado y buenas relaciones profesor-alumnos. Así mismo, la literatura especializada refiere otro grupos de factores (familiares, económicos, sociales, demográficos, e institucionales). Aun cuando no todos estos factores pueden ser controlados por las instituciones educativas -incluyendo a las universidades- si la institución enfatiza en al menos cinco de estos atributos (estrategias de enseñanza-aprendizaje, horarios, relaciones entre docentes y alumnos, calidad de los docentes y prácticas o pasantías de los estudiantes en empresas u organizaciones) se puede influir de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes (Castrillón et al., 2020).

Los resultados obtenidos en la investigación desarrollada por Castrillón et al. (2020) permiten inferir que un alto promedio académico depende de la motivación y empeño tanto de los docentes como de los estudiantes

durante el programa académico de las distintas asignaturas a lo largo de la carrera universitaria, más que de los mismos recursos materiales disponibles en la institución. La adecuada y permanente interacción de estos factores conducirá al logro de un buen promedio académico. De ahí es posible afirmar que el buen rendimiento académico está más ligado a factores humanos que a los recursos materiales. Sin embargo, es importante resaltar que estos resultados son válidos para el contexto en el cual se aplicó, por tanto pudieran diferir entre diferentes carreras profesionales y niveles de formación universitaria (pregrado-maestría-doctorado), regiones, ciudades o países, e inclusive pueden encontrarse diferencias según el sexo. La metodología puede ser replicada en todo territorio e inclusive al nivel de un país, considerando otros factores relacionados con el rendimiento académico. Sin embargo, existen limitaciones relacionadas con la poca disponibilidad de datos estadísticos para caracterizar las dimensiones y variables que inciden en el rendimiento académico, especialmente en los países no desarrollados.

CAPÍTULO III

INFLUENCIA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA

3.1. Aspectos metodológicos

Uno de los antecedentes de la presente investigación es el trabajo realizado por Paba et al. (2008), cuyo objetivo fue identificar, describir y determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y los promedios académicos de estudiantes universitarios del quinto semestre en el periodo 2006-2007, de los diversos programas académicos de la Universidad del Magdalena, en Colombia. En este sentido se planteó la siguiente interrogante de investigación: ¿Qué relación existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de quinto semestre de la Universidad del Magdalena, Colombia? con la finalidad de conocer los estilos de aprendizaje y lograr un mejor aprovechamiento académico de las capacidades y fortalezas de los estudiantes.

El diseño de investigación fue de tipo descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 122 estudiantes de ambos sexos que fueron seleccionados de manera no probabilística, en edades comprendidas entre

19 y 39 años. El instrumento utilizado para la recopilación de la información fue el Inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM) de Castañeda, que permite identificar las autovaloraciones que los estudiantes de educación media superior y superior realizan sobre sus estrategias de aprendizaje y orientaciones motivacionales al estudio (Paba et al., 2008).

A partir de los resultados obtenidos, se encontró que el 22,1 % de los estudiantes pertenecientes a la muestra evaluada posee un rendimiento académico bajo, el 68,8 % tiene un rendimiento académico alto y el 9 % posee un rendimiento distinguido. De acuerdo con el índice de correlación de Pearson, considerando los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, se puede hacer la inferencia de no correlación entre las variables, pues las mismas se encuentran en niveles bajos. Por tanto, en términos generales se determina que no existe relación estadística significativa entre ambas variables (Paba et al., 2008).

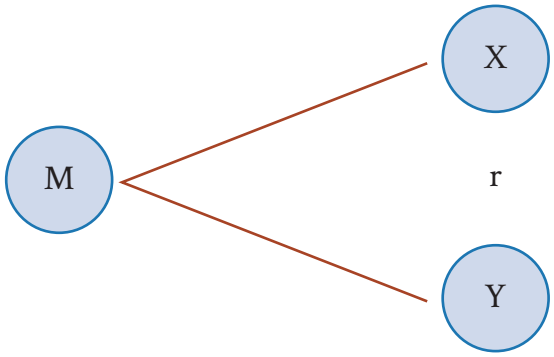
La presente investigación es de tipo aplicada, dado que se caracteriza por tratar de resolver problemas prácticos a partir del marco teórico vinculado con el tema y los conocimientos generados con rigor científico, para su aplicación en la realidad o el contexto en el que se desarrolla el estudio. De modo que sus resultados fueron sometidos a la consideración de las autoridades educativas de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú, para el conocimiento científico sobre el problema investigado, con el propósito de que se tomen las acciones académicas y/o administrativas correspondientes para establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje en función del estilo de aprendizaje que sobresale en los estudiantes universitarios de esta institución educativa al nivel superior (Hadi et al., 2023; Gamarra, 2022).

Este estudio siguió un diseño no experimental, de corte transversal, explicativo y correlacional. No existe manipulación de las variables y los datos fueron recopilados en un momento determinado (año 2019); los estudios

con enfoque cuantitativo o correlacionales se utilizan para generar estadísticas y determinar relaciones entre variables mediante el uso de técnicas estadísticas, tales como análisis de regresión, pruebas de hipótesis y análisis de varianza. El enfoque cuantitativo plantea un problema de estudio específico y una hipótesis previa a la recopilación y análisis de datos (Hadi et al., 2023; Gamarra, 2022). Se siguió el esquema mostrado en la Figura 1 (Gamarra, 2022):

Figura 1

Diseño de la Investigación



Siendo:

M : Población

r : Relación entre las variables

X : Estilos de aprendizaje (variable independiente)

Y : Rendimiento académico (variable dependiente)

La población comprende el conjunto de individuos o elementos con características específicas y comunes entre sí, sobre los cuáles se desea obtener un conocimiento científico para realizar generalizaciones o inferencias sobre la problemática objeto de estudio (Hadi et al., 2023). Se seleccionó como población de este trabajo el total de alumnos inscritos en el semestre

académico 2019 – I, de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego filial, núcleo Piura, en el Perú, siendo un total de 1.445 estudiantes (Gamarra, 2022).

La muestra es un subconjunto representativo y finito de individuos o elementos con características comunes que se extrae de la población (Hadi et al., 2023). En el presente estudio se consideró el muestreo no probabilístico intencional, dado que fue seleccionada bajo el criterio del investigador, teniendo en cuenta las características de la población, abarcando un total de 42 estudiantes matriculados en el curso de Pediatría del semestre académico 2019– I (Gamarra, 202).

En la presente investigación se plantearon las siguientes hipótesis (Gamarra, 2022):

- H_1: Existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Pediatría, de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú.
- H_0: No existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes en el curso de Pediatría, de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú.

Para la recopilación de la información requerida en el presente estudio se tomaron las calificaciones de los estudiantes del curso de Pediatría en el semestre 2019-I; también se utilizó la técnica de la encuesta para la obtención de la información de la variable independiente estilos de aprendizaje, mediante el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de preguntas cerradas (Gamarra, 2022).

En relación con las técnicas de procesamiento de datos, se empleó la estadística descriptiva y la contrastación de hipótesis se realizó con base en la estadística inferencial mediante el coeficiente de Pearson, siendo utilizado el programa estadístico SPSS, versión 22.

3.2. Hallazgos

Con respecto a las características demográficas de la población objeto de estudio, se evidencia que el mayor porcentaje (64,3 %) corresponde al sexo femenino, mientras que el 35,7 % restante es masculino. Considerando la edad de los estudiantes participantes en la investigación, el 85,7 % tiene entre 23 y 24 años de edad; el 7,1 % de los encuestados tiene de 25 a 26 años e igual porcentaje para los estudiantes de 27 a 28 años (Gamarra, 2022).

En cuanto a los estilos de aprendizaje de los alumnos del curso de Pediatría de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego filial, núcleo Piura, en el Perú, la aplicación del cuestionario CHAEA en 2019 y su análisis permitió reconocer los estilos de aprendizaje que activan los alumnos al momento de estudiar, destacando el estilo reflexivo (54,8 %), seguido del estilo activo (16,7 %) y con el mismo porcentaje para el estilo pragmático (16,7 %) y finalmente el estilo teórico (14,3 %).

De modo que la mayoría de los estudiantes universitarios de esta carrera tienen preferencia por el estilo reflexivo, es decir no solo realizan una búsqueda de información sino que además la analizan desde diversas perspectivas, hasta llegar a una conclusión y la resolución de problemas; de este modo la reflexión se convierte en una vía para aprender en interacción con el contexto o entorno (Gamarra, 2022).

Así mismo, con base en el CHAEA se evaluaron los diferentes estilos de aprendizaje según los *ítems* que los conforman (Gamarra, 2022):

- En el caso del estilo de aprendizaje activo, el 55% de ítems obtuvieron respuestas positivas de los encuestados, lo que evidencia que el aprendizaje activo funciona porque el alumno se siente involucrado en el proceso de aprendizaje, logrando una buena interacción entre docentes y estudiantes.
- Con respecto al aprendizaje reflexivo, de los 19 ítems el 100 % tuvo respuestas positivas, de preferencia, lo que señala que gran parte de los alumnos consideran las experiencias observadas desde diferentes perspectivas, reúnen datos o información para su análisis interpretativo antes de llegar a una conclusión. Este tipo de estudiante escucha a los demás y no actúa hasta empoderarse de la situación, reconociendo la importancia del diálogo para el pensamiento crítico.
- En el estilo de aprendizaje teórico, el 80 % tiene una aceptación positiva de los estudiantes de la carrera de Medicina; este se caracteriza por la objetividad y el trabajo metódico para lograr un aprendizaje significativo. De manera que el estudiante que aplica este estilo de aprendizaje, propende a ser perfeccionista, persigue la comprensión global de los contenidos temáticos, predominando la racionalidad y la objetividad.
- En cuanto al estilo de aprendizaje pragmático, el 69 % de los estudiantes muestra aceptación; quienes se caracterizan por la aplicación práctica de sus ideas, con base en la experimentación encuentran utilidad de los aprendizajes.

El rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en el curso de Pediatría, es bueno (81 %) y regular (19 %), de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, lo que resulta satisfactorio en función de los objetivos educativos propuestos (Gamarra, 2022).

Según Vargas (2007, como se citó en Gamarra, 2022), el rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye un elemento clave para evaluar la calidad de la enseñanza al nivel superior. Cada universidad determina criterios de evaluación que le permiten ponderar esta variable;

las calificaciones -como se ha señalado anteriormente-dependen de diversos factores internos y externos en el desarrollo de la carrera académica.

En cuanto a la relación de las variables estilo de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Medicina en el curso de Pediatría, se observa que para el grupo de estilo de aprendizaje activo, el 14,3 % de los estudiantes universitarios tiene un rendimiento académico bueno mientras que el 2,4 % presenta un rendimiento regular.

Para el grupo de estilo de aprendizaje teórico, el 14,3 % tiene un rendimiento bueno. En el grupo de estilo de aprendizaje pragmático el 9,5 % de los alumnos tiene un rendimiento académico bueno y el 4,8 % regular. Para el grupo de estilo de aprendizaje reflexivo, el 42,9 % presenta un rendimiento bueno y el 11,9 % regular, alcanzando el mayor porcentaje con respecto a los demás estilos de aprendizaje. La prueba estadística de chi-cuadrado alcanzó una significancia p = 491, lo que señala que las variables objeto de estudio no tienen relación; no existe correlación significativa entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico, descartando la hipótesis alternativa y aceptando la hipótesis nula (Gamarra, 2022).

3.3. Discusión de resultados

Driha et al. (2020) desarrollaron un estudio con el objetivo general de analizar las diferencias existentes en relación con los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios diferenciados según sexo y el impacto sobre su rendimiento académico. En este sentido, se aplicó una encuesta a los alumnos de segundo curso de los grados de ADE, TADE, I2- ADE y Marketing de la Universidad de Alicante, España, en el primer semestre del curso 2019-2020, englobando preguntas relacionadas con aspectos motivacionales, familiares, circunstancias laborales, incluyendo el nivel educativo, ocupacional y el nivel de responsabilidad laboral de los padres, pero también aspectos relacionados con los estilos de aprendizaje de acuerdo con el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje

(CHAEA) y su adaptación de Maureira (2015), con el propósito de conocer las diversas potencialidades de un individuo en cuatro aspectos del aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

El modelo CHAEA no solo se centra en las diferentes variables que intervienen en el aprendizaje, sino que a su vez describe en sí mismo el proceso de aprendizaje mediante cuatro fases que se corresponden con las prevalencias que puede tener el estudiantado por una o varias de estas etapas. Los resultados del análisis logístico -obtenidos en esta investigación científica- muestran que el rendimiento académico está muy vinculado al rendimiento estudiantil obtenido en el bachillerato, al esfuerzo realizado durante el semestre analizado, así como a algunos de los estilos de aprendizaje; también es preciso señalar que se identifican diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes en función del sexo y de los estilos de aprendizaje utilizados (Driha et al., 2020).

En la investigación desarrollada por Driha et al. (2020) se concluye que se requiere un mayor esfuerzo para estimular la iniciativa y la intuición del estudiantado universitario que opta por un estilo activo de aprendizaje, mientras que para el alumnado reflexivo, deben emplearse estrategias de enseñanza orientadas al esfuerzo sostenido, la dedicación y el espíritu observador. En relación con el estilo teórico de aprendizaje se requieren estrategias que permitan activar el trabajo en equipo, metódico y con racionamiento profundo. Por su parte, la paciencia y la profundización se deben reforzar para el caso del estudiantado de estilo de aprendizaje pragmático. Estos resultados pueden ser considerados para mejorar el diseño de los planes y programas de estudios al nivel universitario, promoviendo un proceso de enseñanza-aprendizaje de alto nivel y un mayor rendimiento educativo.

Por su parte, Ortega y Cabello (2020) realizaron un estudio referido a los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Ucayali, en el Perú, con el objetivo de determinar la relación existente entre

los estilos de aprendizaje y el rendimiento estudiantil, con la finalidad de mejorar la eficacia y eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la calidad de la educación. De este modo, se identificaron los estilos de aprendizaje de 176 estudiantes pertenecientes a esta institución a partir de una muestra de 65 alumnos.

Se aplicó el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), contentivo de 80 *ítems* de validación internacional, y el rendimiento académico se obtuvo considerando las notas finales logradas en las asignaturas: Prácticas pre-profesionales, Estrategias didácticas, entre otras asignaturas fundamentales de especialidad; está información fue procesada mediante modelos descriptivos-correlacionales para aceptar o rechazar las hipótesis propuestas.

Los resultados obtenidos en este trabajo destacan que del total de estudiantes universitarios participantes, el 23 % posee estilo activo bueno; 40 % regular y 37 % deficiente. Estilo reflexivo, muy bueno (37 %); bueno (23 %) y regular (40 %). Estilo teórico, muy bueno (49 %), bueno (29 %) y regular (23 %). Estilo pragmático, bueno (29 %), regular (29 %) y deficiente (43 %). En relación con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios objeto de estudio, se evidencia que del total de alumnos participantes, en la asignatura Estrategias didácticas se ubican en los siguientes niveles de rendimiento: Bueno (29 %) y regular (71 %); en el área de Prácticas pre-profesionales: Bueno (69 %) y regular (9 %); en la asignatura Educación ambiental: Bueno (60 %), regular (37 %) y deficiente (3 %); en la asignatura Evaluación educativa: Bueno (60 %) y Regular (40 %) (Ortega y Cabello, 2020).

De acuerdo con los resultados estadísticos, es posible afirmar que existe una correlación altamente significativa positiva entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Ucayali-2018; esta relación representa 0.866; 0.829; 0.898; 0,924 y 0.993 con cada una de las asignaturas analizadas. En efecto, al dominio de un estilo de apren-

dizaje, le corresponde un buen rendimiento académico o a un deficiente dominio de un estilo de aprendizaje, le corresponde un deficiente o un buen rendimiento académico (Ortega y Cabello, 2020).

En cuanto al estilo activo y rendimiento académico, el coeficiente de correlación Rho de Spearman, señala una relación negativa (-0.003) con Estrategias didácticas (-0,003); con Prácticas pre-profesionales I, II y III (-0,416); con Educación ambiental (-0,195) y con Evaluación educativa (-0,291).

En relación con el estilo reflexivo y rendimiento académico, el coeficiente de correlación Rho de Spearman, muestra una relación directa: Estrategias didácticas (0,416); Prácticas pre-profesionales (0,356), con Educación ambiental (0,681) y con Evaluación educativa (0,665). Considerando al estilo teórico y rendimiento académico, el coeficiente de correlación Rho de Spearman muestra una relación positiva, con los siguientes valores: Estrategias Didácticas (0,410); Prácticas Pre-profesionales I, II y III (0,701); Educación Ambiental (0,398) y Evaluación Educativa (0,458). Con respecto al estilo pragmático y rendimiento académico, el coeficiente de correlación Rho de Spearman, señala una relación directa con los siguientes resultados: Estrategias didácticas (0,566), con Prácticas pre-profesionales I, II y III (0,457), Educación ambiental (0,484) y Evaluación educativa (0,555), mostrando una relación altamente significativa, exceptuando el estilo activo (Ortega y Cabello, 2020).

Por otra parte, Real-Delor et al. (2024) desarrollaron una investigación con el objetivo de determinar los factores vinculados con la percepción del rendimiento académico de estudiantes universitarios de América Latina en 2023. El estudio fue de tipo observacional, correlación y de corte transversal. La población objeto de estudio comprende estudiantes universitarios varones y hembras, mayores de 18 años, que asisten a instituciones universitarias de Chile, Cuba, Perú y Paraguay, entre marzo y octubre de 2023, de cualquier carrera y universidad, que desearan participar en la investigación. Se aplicó el muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

El instrumento utilizado fue el cuestionario, excluyendo aquellos que no fueron respondidos de manera completa. Se midieron las variables demográficas edad y sexo, carrera universitaria y autonomía económica; la percepción del rendimiento académico se midió con un cuestionario de cinco preguntas cerradas utilizando la escala de Likert, donde 0 es muy mala, 1 mala, 2 regular, 3 buena y 4 muy buena. Se empleó la prueba de AGPAR con el propósito de evaluar la funcionalidad familiar, considerando cinco parámetros:

a) Capacidad de los estudiantes para adaptarse a los cambios que ocurren frente a situaciones de crisis;

b) Participación de los individuos para tomar decisiones que permitan la solución de problemas;

c) Capacidad de crecer adquiriendo madurez física, emocional, autorrealización y actitud responsable;

d) Relación afectiva entre padres e hijos;

e) Disponibilidad de recursos en relación con el tiempo para estar juntos, espacios en la casa y posibilidad de compartir el dinero entre ellos (Real-Delor, et al., 2024).

En la investigación realizada por Real-Delor et al. (2024) se aplicaron 500 encuestas, la mayoría de Paraguay (53,4 %) en las que el 52,2 % de los entrevistados cursaba el primer o segundo año de la carrera de Medicina; el 38,8 % de los individuos se percibía como un estudiante de buen rendimiento, mientras que el 61,2 % con bajo rendimiento, lo que se relacionó significativamente con diversos factores. Uno de ellos es el número de años de la carrera, pues el rendimiento académico fue mejor a medida que se avanzaba en la carrera; otros factores están relacionados con la funcionalidad familiar, especialmente el tiempo que comparten los alumnos con la familia y el apoyo recibido de los amigos. Aunque el porcentaje

de alumnos de la muestra que se perciben con buen rendimiento parece bajo (38,8 %), otros estudios arrojaron resultados similares: entre 23,3 % y 26,4 % en Brasil; Cuba (43,3 %) y Guatemala (65 %), lo relevante es identificar los factores que intervienen en el rendimiento estudiantil. De acuerdo con un estudio realizado en Paraguay, el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Medicina se relaciona con la planificación, la gestión de las emociones y la autorregulación.

El factor disfuncionalidad familiar hallado en la muestra objeto de estudio es alta (60 %); en España se ha evidenciado entre 35 y 45 %; Chile (66 %); México (44 %); entre 51 y 86 % en Colombia. El interés y el apoyo que deposita una familia en la educación de los hijos constituyen un factor muy importante en el rendimiento académico, incluso más que el económico, por tanto, una familia motivadora que respalde las actividades educativas en la universidad, impulsará el logro exitoso de los estudiantes. En contraposición, una familia disfuncional donde estén presentes problemas de divorcio o separación, malos tratos y adicciones, se convierte en un factor perturbador del rendimiento académico universitario. Por su parte, en este estudio se evidenció que el apoyo de buenas amistades se asoció significativamente con el buen rendimiento estudiantil. En definitiva, el análisis multivariado identificó que los principales factores asociados significativamente al buen rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la carrera de Medicina en América Latina, fueron el año cursado de la carrera, la cantidad de tiempo compartido con la familia y el apoyo de los amigos (Real-Delor et al., 2024).

3.4. Conclusiones

Desde una perspectiva dinámica, el rendimiento académico está relacionado con el proceso de aprendizaje, es decir, la capacidad y el esfuerzo del estudiante; desde una visión estática refiere resultados generados por el alumno y conductas de logro. También se relaciona el rendimiento estudiantil con la medición de los estándares de la calidad y el juicio acerca de la evaluación, así como los modelos económicos y el contexto socio-

cultural; por tanto puede afirmarse que el rendimiento académico es un fenómeno multicausal (Garbanzo, 2014, como se citó en Jijón, 2023).

Así pues, el rendimiento académico universitario es el resultado de la interacción de factores internos y externos; esto se hace visible mediante las calificaciones obtenidas por el estudiante a lo largo de su formación o en un momento determinado de la carrera, generalmente expresadas de forma cuantitativa. Este proceso educativo comprende una gran cantidad de variables interrelacionadas: personales, familiares, académicas, socioeconómicas, demográficas, psicosociales e institucionales. En definitiva, el rendimiento académico del estudiante depende de su situación material y social de existencia, que deben ser consideradas para evaluar su nivel de aprendizaje (Gamarra, 2022).

En general, según Gamarra (2022), los estilos de aprendizaje se utilizan en el ámbito de la psicología y la educación para hacer referencia a la manera distintiva en que los individuos resuelven problemas, es decir, se trata de la respuesta frente a los estímulos e información. También pueden ser definidos partiendo del comportamiento característico de una persona, desde lo fisiológico, afectivo y cognitivo, permitiendo identificar la manera en que el estudiante interactúa en un determinado entorno de aprendizaje y contexto.

Los individuos tienen estilos de aprendizajes diferentes para alcanzar un aprendizaje significativo. Existen diversas investigaciones que se han interesado en estudiar como aprenden los seres humanos, entre ellas se destaca el modelo de programación neurolingüística con sus tres sistemas de representación: visual, auditivo y kinestésico (VAK), que enfatiza que a lo largo de la vida se desarrolla uno más que otro y que su conocimiento por parte de docentes y estudiantes puede impulsar las herramientas necesarias para el mejoramiento del rendimiento académico (Nirvela-Cornejo et al., 2019).

En el campo de la Medicina, Gamarra (2022) argumenta que merece especial atención considerar ciertos estilos de aprendizaje que pueden afectar el rendimiento estudiantil en el curso de Pediatría de los alumnos de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, núcleo Piura, en el Perú, pues se ha observado -a través del desarrollo de diversas actividades como el trabajo grupal, realización de dinámicas, entre otros- ciertas dificultades en su aprendizaje dado que no todos los individuos tienen el mismo nivel de procesamiento de información.

REFLEXIONES FINALES

El rendimiento académico puede definirse como el nivel de conocimientos demostrado por el estudiante en un área o asignatura, comparado con la norma (edad y nivel académico). Un estudiante puede tener una buena capacidad intelectual y aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado, lo que puede ser resultado de la escasa motivación, poca constancia en el estudio, problemas personales o familiares, estudio sin la metodología y ambiente adecuado, etc.

De modo que la inteligencia del alumno no es el único factor interviniente en el rendimiento académico, por lo que al unísono deben evaluarse otros aspectos relacionados con la familia, el entorno de aprendizaje y la sociedad (Gamarra, 2022).

Muchos de los problemas que se presentan en el ámbito educativo se deben a la percepción que tienen los profesores con respecto a la práctica educativa tradicional que ha obviado las diferencias individuales tanto de alumnos como de los docentes, conllevando una práctica educativa que atiende las necesidades de formación desde una postura igualitaria (Jerónimo, 2003, como se citó en Gamarra, 2022).

Los estilos de aprendizaje se clasifican de múltiples manera en atención a los modelos teóricos propuestos en la literatura especializada; de modo

que las ópticas pueden ser muy diversas pues algunos modelos enfatizan en los procesos cognitivos y estrategias utilizadas para la asimilación de información; otros se centran en los procesos cognitivos necesarios para procesar la información; algunos refieren los recursos empleados como estrategias de aprendizaje (Navarro, 2008, como se citó en Driha et al., 2020). Diversos estudios -en el ámbito universitario- han mostrado la preferencia de los estilos de aprendizaje según el sexo, siendo posible afirmar que las estudiantes se inclinan más por el estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que los varones por el estilo activo (Gamarra, 2022).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje es de suma importancia que los docentes precisen conceptualmente los estilos de aprendizaje y propongan estrategias dirigidas a la atención diferenciada de los estudiantes con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza y el rendimiento académico. No obstante, esto se dificulta en los cursos que poseen un número elevado de estudiantes; requiere que el docente maneje diversas actividades que puedan abarcar dichos estilos aunque no los tenga identificados en forma particular para cada grupo de alumnos (Gamarra, 2022).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bedregal-Alpaca, N., Tupacyupanqui-Jaén, D. y Cornejo-Aparicio, V. (2020). Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, posibilidades de deserción y propuestas para su retención. Ingeniare. *Revista Chilena de Ingeniería, 28*(4), 668-683. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000400668

Bermúdez, L., Guevara, M. y Carbonell, E. (2023) *¿Cómo aprenden los estudiantes en educación superior? Estilos de aprendizaje & Neuroaprendizaje*. Editorial Navegante. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10684443

Bloom, B. (1976). *Características humanas y aprendizaje escolar*. Voluntad. https://desarmandolacultura.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/bloom-benjamin-caracteristicas-humanas-y-aprendizaje-escolar.pdf

Borja, G., Martínez, J., Barreno, S. y Haro, O. (2021). Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. *Revista Educare, 25* (3), 54-77 https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1509/1516

Calderón, G., Zamora, R. y Medina, G. (2017). La educación superior en el contexto de la globalización. *Universidad y Sociedad, 9*(2), 300-305. http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus

Carneiro, R. (2021). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En Carneiro, R., Toscano, J. y Diaz, T. (Coord.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 15-28). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Castrillón, O., Sarache, W. y Ruiz-Herrera, S. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. *Formación universitaria, 13*(1),93-102. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-0062020000100093

Castro, S. y Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación, 58*, 83-102. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140372005

Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom.* Cambridge-Harvard University Press.

Cuban, L. (2011). *The myth of failed school reform.* https://perio.unlp.edu.ar/catedras/comyeduc2/wp-content/uploads/sites/197/2021/05/cuban_mito_fallida_reforma_escolar.pdf

Díaz-Barriga, F. (2021). TIC y competencias docentes del siglo XXI. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 139-155). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Driha, O., Casado, J., Simón, H., Simón, R., Casado, A. y Núñez, M. (2020). Análisis del efecto de los estilos de aprendizaje por sexo y su efecto sobre el rendimiento académico del alumnado universitario. En J. Antolí, R. Díez y N. Pellín (Eds.), *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2019-20* (pp. 1303-1308). Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación.

Duarte, C., Alvarado, I., Suárez, J., Madriz, D., Nieto, Z., Moreno, Y., Ugueto, M. y Bravo, A. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 40* (9). DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.5834908

Fagundes, L. (2021). Las condiciones de la innovación para la incorporación de las TIC en la educación. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz. (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 127-138). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación, 31* (1), 43-63. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103

Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, C. y Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación. Guía para el proyecto de tesis.* INUDI. https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/82

Jijón, K. (2023). *Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial de los estudiantes de bachillerato en las Unidades Educativas fiscales del distrito educativo 05D06 (Salcedo - Ecuador)* [Tesis de Maestría, Es-

cuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador]. http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/19293/1/20T01707.pdf

Julca, E. (2016). Conceptos básicos de la educación. *Revista Cultura (USMP-Perú)*. https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_30_conceptos-basicos-de-la-educacion-universitaria.pdf

Martin, O. (2021). Educar en comunidad: promesas y realidades de la Web 2.0 para la innovación pedagógica. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz (Coord.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 79-94). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Martínez-Alvarado, H. (2021). La integración de las TIC en instituciones educativas. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz, T. (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 61-70). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Mora, R. (2015). Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso. *Opción, 31*(6), 1.041-1.063. https://www.redalyc.org/pdf/310/31045571059.pdf

Nivela-Cornejo, M., Echeverría-Desiderio, S. y Morillo, R. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el contexto universitario. *Dom. Cien., 5*(1), 70-104. https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.documental_todo=estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+universitario

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Educación superior. https://siteal.iiep.unesco.org/si-

tes/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_superior_20190525.pdf

Ortega, W. y Cabello, G. (2020). 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 Ucayali. *Revista de Estilos de Aprendizaje, 13*(25), 183-197. www.revistaestilosdeaprendizaje.com

Paba, C., Lara, R. y Palmezano, A. (2008). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud, 5*(2), 99-105. https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.documental_todo=estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+universitario

Paredes-Robles, K., Vélez-Pincay, J. y Marin-Llaver, L. (2023). Estrategia educativa para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. *MQRInvestigar, 7*(3), 3204-3219. https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3204-3219

Perrenoud, P. (2013). Diez nuevas competencias para enseñar. https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf

Prensky, M. (2015). *El mundo necesita un nuevo currículo: Habilidades para pensar, crear, relacionarse y actuar.* Biblioteca Innovación Educativa-SM.

Real-Delor, R., Guevara, A., Morales, I., Chibas, E., Cañete, E., Carballo, E., Lugo, D., Noldin, A., Pereira, V., Sanabria, N., Alvarenga, M., Ríos, M., Zaracho, A. y González, G. (2024). Factores asociados al rendimiento aca-

démico en estudiantes universitarios en Latinoamérica en 2023. *Investigación en Educación Médica, 13*(51), 42-52.

Rodríguez, P. (2004). Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX. *Tiempo de Educar, 5* (10), 39-76. https://www.redalyc.org/pdf/311/31101003.pdf

Rosales-Ronquillo, C. y Hernández-Jácquez, L. (2020). Autoeficacia académica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de nutrición. *Revista Electrónica Educare, 24*(3), 139-155. https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-3.7

Secretaria de Educación Pública (SEP) y la Autoridad Educativa Federal de la ciudad de México (AEF-México) (2024). *Teorías del Aprendizaje*. https://www.aefcm.gob.mx/dgenam/archivos-2024/2024-05-02/teorias-aprendizaje.pdf

Segura, M. (2021). Plataformas educativas y redes docentes. En R. Carneiro, J. Toscano y Díaz, T. (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 95-110). Metas Educativas 2021. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: Una perspectiva educativa*. Pearson Educación. https://fundasira.cl/wp-content/uploads/2017/03/TEORIAS-DEL-APRENDIZAJE.-DALE-SCHUNK.pdf

Schulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Revista de Currículum y Formación del profesorado, 9* (2), 1-30. https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf

Universidad Peruana los Andes (UPLA). (2019). *Estilos de aprendizaje*. https://www.upla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2019/06/Sala-de-Lectura-Estilos-de-Aprendizajes-1.pdf

Velosa, J., Ruiz, C. y Toro, J. (2023). *Practices from experiential pedagogy to motivate students in the english subject Case study: Students with academic lag at the Santo Tomás University*. Editorial Navegante. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.8407433.

Zabalza, M. (9 de febrero de 2005). *Didáctica universitaria* [Conferencia pronunciada en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali]. Universidad de Santiago de Compostela, España.



EDITORIAL
NAVEGANTE