

Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico

NILTON CESAR MAYTA JARA

DELVY MAYTA JARA

MARGOT ZULEMA APAZA VELÁSQUEZ



Instituto Latinoamericano de Altos Estudios

Metaconocimiento de
estrategias de aprendizaje y
rendimiento académico

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Nilton Cesar Mayta Jara

[maytanilton55@gmail.com]

ORCID [<https://orcid.org/0000-0002-6098-7201>]

Bachiller en Ciencias de la Educación; Bachiller en Ciencias Jurídicas y Políticas; Licenciado en Educación Primaria; Maestro Scientiae en Didáctica de la Educación Superior; Doctor en Educación, todos ellos en la Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú.

Docente de Educación Básica Regular y Docente Ordinario de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, Facultad Ciencias de la Educación, Escuela Profesional de Educación Primaria. Especialista Capacitador en programas del MINEDU. Jefe de la Oficina de Convenios de la UNA Puno.

Delvy Mayta Jara

[dmjara25@gmail.com]

ORCID [<https://orcid.org/0000-0002-9201-1705>]

Bachiller en Administración; Magíster en Gestión Gubernamental y Desarrollo Empresarial; Doctor en Contabilidad y Administración en la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

Asistente Administrativo Regional Osinergrmin, periodo 2015 hasta la fecha. Docente de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, periodo 2011-2015. Docente de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, periodo 2019-2020. Administrador del programa FISE, periodo 2014. Jefe de Administración y Rentas Municipalidad Distrital de Nuñoa, periodo 2009-2010.

Margot Zulema Apaza Velásquez

[mapazavelasquez@gmail.com]

ORCID [<https://orcid.org/0000-0003-2405-8736>]

Bachiller en Nutrición Humana; Licenciada en Nutrición Humana; Maestro Scientiae en Gerencia de Programas y Seguridad Alimentaria; Doctor en Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Docente de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, periodo 2019 hasta la fecha. Especialista Zonal en Nutrición de la Unidad Territorial Andahuaylas - Apurímac - Programa Nacional Cuna Mas –MIDIS-, periodo 2016-2017. Profesional I - Responsable zonal I - Nutricionista en el proyecto “Mejoramiento de Capacidades a las Familias para la Disminución de la Desnutrición Crónica en niños menores de cinco años de edad en el ámbito de la micro red Camisea, zonal bajo Urubamba, distrito de Echarate - La Convención - Cusco”, periodo 2014-2015. Jefe de Proyecto “Mejoramiento del Programa de Nutrición y Salud del Binomio Madre - Niño, en los distritos de Cabana, Cabanillas, Caracoto y Juliaca, provincia de San Román - Puno”, periodo 2013-2014.

Metaconocimiento de
estrategias de aprendizaje y
rendimiento académico

Nilton Cesar Mayta Jara
Delvy Mayta Jara
Margot Zulema Apaza Velásquez

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o una parte de esta obra sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos, mediante el sistema de “doble ciego”, requisito para la indexación en la Web of Science de Clarivate (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN 978-628-7532-98-4

- © Nilton Cesar Mayta Jara / Delvy Mayta Jara / Margot Zulema Apaza Velásquez, 2023
- © Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2023

Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusaquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (571) 601 232-3705
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: Harold Rodríguez Alba
Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (571) 601 323-2181
editorialmilla@telmex.net.co

Editado en Colombia
Published in Colombia

Contenido

INTRODUCCIÓN	11
<hr/>	
CAPÍTULO PRIMERO	
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	13
I. Aprendizaje	13
II. Metaconocimiento y proceso de aprendizaje	14
III. ¿Qué son las estrategias de aprendizaje?	17
IV. Categorías de las estrategias de aprendizaje	18
A. Estrategias cognitivas	18
B. Estrategias afectivas	20
C. Estrategias metacognitivas	22
<hr/>	
CAPÍTULO SEGUNDO	
RENDIMIENTO ACADÉMICO	23
I. Relación entre metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico	25
<hr/>	
CAPÍTULO TERCERO	
ALGUNOS ESTUDIOS PREVIOS	27
<hr/>	
CAPÍTULO CUARTO	
METACONOCIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA	35
I. Planteamiento del problema	35
II. Justificación	36
III. Problemática del estudio	37
A. Problema general	37
B. Problemas específicos	37
IV. Objetivos	38
A. Objetivo general	38
B. Objetivos específicos	38
V. Hipótesis	39
A. Hipótesis general	39
B. Hipótesis específicas	39
VI. Sistematización de variables	40
VII. Tipo y diseño de estudio	41
VIII. Población y muestra	42
IX. Métodos y técnicas empleados en el estudio	43
A. Escalas por categorías	43
1. Escala de estrategias de adquisición de datos	43
2. Estrategias de codificación de datos	44
3. Estrategias de recuperación de datos	44
4. Estrategias de apoyo al procesamiento de datos	44

x.	Tratamiento de datos	45
A.	Estructura de medidas del coeficiente de correlación de Pearson	46
XI.	Resultados y discusión	48
A.	Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje	48
1.	Estrategias de adquisición	48
2.	Estrategias de codificación	50
3.	Estrategias de recuperación	51
4.	Estrategias de apoyo al procesamiento de datos	52
5.	Nivel de desarrollo de las estrategias	53
B.	Resultados obtenidos respecto a la variable “rendimiento académico”	54
C.	Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje considerando la variable interviniente “edad”	55
D.	Rendimiento académico y la variable edad	56
E.	Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje considerando los semestres académicos	58
F.	Rendimiento académico en relación con los semestres académicos	60
G.	Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y la variable sexo	61
H.	Rendimiento académico y la variable sexo	62
I.	Resultados de la correlación entre el metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico	63
J.	Correlación entre estrategias de adquisición de información y rendimiento académico	64
K.	Resultados de la correlación entre las estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico	65
L.	Correlación entre estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico	66
M.	Correlación entre estrategias de apoyo para el procesamiento de la información y rendimiento académico	67
N.	Análisis general de las correlaciones entre ambas variables	68
	Conclusiones	69
	Recomendaciones	70

CAPÍTULO QUINTO

FOMENTO DEL METACONOCIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	71
--	----

REFERENCIAS

Índice de tablas

TABLA 1.	Muestra de estudio por asignatura	42
TABLA 2.	Escala de medición de estrategias de aprendizaje	45
TABLA 3.	Valores obtenidos para estrategia de adquisición de información	48
TABLA 4.	Valores obtenidos de la estrategia de codificación	50
TABLA 5.	Valores obtenidos de la estrategia de recuperación	51
TABLA 6.	Valores obtenidos respecto a la estrategia de apoyo en estudiantes	52
TABLA 7.	Valores obtenidos respecto al nivel de metacocimiento sobre las estrategias de aprendizaje en los estudiantes	53
TABLA 8.	Valores obtenidos respecto al rendimiento académico de los estudiantes	54
TABLA 9.	Valores obtenidos según edad y estrategias de aprendizaje de los estudiantes	55
TABLA 10.	Resultados según edad y rendimiento académico	56
TABLA 11.	Valores porcentuales obtenidos según semestre y estrategias de aprendizaje de los estudiantes	58
TABLA 12.	Valores obtenidos según semestre y rendimiento académico de los estudiantes	60
TABLA 13.	Valores obtenidos según sexo y estrategias de aprendizaje	61
TABLA 14.	Valores obtenidos respecto al sexo y rendimiento académico	62
TABLA 15.	Valores resultantes de la correlación entre las variables analizadas	63
TABLA 16.	Valores resultantes de la correlación entre estrategias de adquisición de información y rendimiento académico	64
TABLA 17.	Valores resultantes de la correlación entre las estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico	65
TABLA 18.	Valores resultantes de la correlación entre estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico	66
TABLA 19.	Valores resultantes de la correlación entre estrategias de apoyo y el rendimiento académico	67
TABLA 20.	Valores obtenidos respecto a las correlaciones generales entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico	68

Índice de figuras

FIGURA 1.	Diseño del estudio esquematizado	41
FIGURA 2.	Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de adquisición	49
FIGURA 3.	Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de codificación	50
FIGURA 4.	Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de recuperación	51
FIGURA 5.	Valores porcentuales obtenidos respecto a la estrategia de apoyo en estudiantes	52
FIGURA 6.	Valores porcentuales obtenidos respecto al de metacocimiento sobre las estrategias de aprendizaje	53
FIGURA 7.	Resultados porcentuales del rendimiento académico	54
FIGURA 8.	Valores porcentuales según edad y estrategias de aprendizaje	56
FIGURA 9.	Valores porcentuales según edad y rendimiento académico	57
FIGURA 10.	Valores porcentuales obtenidos según semestre y estrategias de aprendizaje de los estudiantes	59
FIGURA 11.	Valores porcentuales obtenidos según semestre y rendimiento académico	61
FIGURA 12.	Valores porcentuales obtenidos según sexo y estrategias de aprendizaje	62
FIGURA 13.	Valores porcentuales obtenidos según sexo y rendimiento	63

Introducción¹

El reto de una institución universitaria se enfoca en proponer la manera en que un alumno debe aprender y, a su vez, este se preocupa por disponer de técnicas eficientes y eficaces que le posibiliten continuar incrementando sus conocimientos, lo cual supone el desafío más importante para los docentes universitarios de hoy día.

Según MAMANI², los estudiantes peruanos a nivel universitario tienden a memorizar, solucionan los problemas de forma mecánica, no cuentan con hábitos de lectura, ni utilizan metáforas, se evidencia así una mínima capacidad crítica, no corroboran la información que reciben, presentan dificultades para redactar de manera adecuada, no poseen conocimientos sobre cultura general ni datos histórico-culturales para resolver problemáticas socioeconómicas, es decir solo se limitan a imitar lo que el docente advierte.

KOHLER HERRERA³ asevera que el sistema universitario peruano hoy en día se caracteriza por serias deficiencias que se reflejan en el rendimiento académico de los estudiantes. Esto es producto de una formación básica carente de recursos necesarios para fomentar el desarrollo de las habilidades del niño, y esta se visualiza en el transcurso de los años, pues los niveles de estudio se van incrementando hasta el grado profesional.

Es evidente, que en muchos casos los estudiantes universitarios deben tener disposición de ciertas habilidades que no poseen, para afrontar de manera exitosa la etapa universitaria. De allí surge parte del fracaso y la deserción estudiantil a nivel universitario.

Es cierto que, las teorías del aprendizaje vigentes se orientan más hacia una pedagogía universitaria centrada en el aprendizaje que en la enseñanza⁴. Sin

-
- 1 Este documento se ha elaborado a partir de la tesis de uno de los autores con el fin de obtener el grado de magíster. Cfr. NILTON CESAR MAYTA JARA. “Metacognoscimiento de estrategia de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria” (tesis de maestría), Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2016, disponible en [https://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=103038].
 - 2 ELSA YOVANA MAMANI MACHACA. “Niveles de uso de estrategias de aprendizaje ACRA en estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Puno 2019” (tesis de pregrado), Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2022, disponible en [<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18060>].
 - 3 JOHANNA LILLANA KOHLER HERRERA. “Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima”, *Liberabit. Revista de Psicología*, vol. 19, n.º 2, 2013, pp. 277 a 288, disponible en [<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68629471013>].
 - 4 KATHERINE SAMUELOWICZ y JOHN D. BAIN, cits. en BERNARDO GARGALLO LÓPEZ, ISABEL MORERA BERTOMEU, SARA IBORRA CHORNET, MARÍA JOSÉ CLIMENT OLMEDO, SERGIO NAVALÓN OLTRA y ELOÏNA GARCÍA FÉLIX. “Metodología centrada

embargo, todavía existe cierta renuencia a cambiar por completo el modelo tradicional centrado en la enseñanza, que gira en torno al docente más que en las potencialidades del alumno.

En tal sentido, los mecanismos para adquirir, codificar, almacenar y recuperar datos, están involucrados en el metaconocimiento de las técnicas para obtener nuevos saberes. Dichos procesos se planifican de acuerdo con las necesidades de los aprendices, sobre todo centrados en los objetivos y la naturaleza de los componentes curriculares, con la finalidad de elevar el nivel de rendimiento académico.

Según ORTIZ FERNÁNDEZ *et al.*⁵, un docente comprometido con la formación efectiva y creativa del estudiante asume un rol activo y preventivo, así también propicia el aprendizaje de cada uno de ellos, tomando en cuenta sus cualidades particulares en cuanto a técnicas y métodos para aprender.

En consecuencia, todo alumno debe ser capaz de conocer cómo aprende, de desarrollar su pensamiento crítico y manejar diversas herramientas para potenciar su aprendizaje de manera autónoma.

Por ello, el presente libro se enfoca en la temática del metaconocimiento de estrategias de aprendizaje, con el fin de evaluar su influencia en el desempeño académico de estudiantes universitarios. Estas variables se analizan en el cuarto capítulo.

en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios”, *Revista Española de Pedagogía*, año LXXII, n.º 259, 2014, pp. 415 a 435, disponible en [<https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/09/259-02.pdf>].

- 5 LITA ORTIZ FERNÁNDEZ, HILDA MOROMI NAKATA, CARMEN QUINTANA DEL SOLAR, MELISSA BARRA HINOSTROZA, JUANA BUSTOS DE LA CRUZ, LITA CÁCERES, SYLVIA CHEIN VILLACAMPA y CECILIA RODRÍGUEZ VARGAS. “Estrategias, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología”, *Odontología Sanmarquina*, vol. 17, n.º 2, 2014, pp. 76 a 81, disponible en [<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11050>].

Estrategias de aprendizaje

I. APRENDIZAJE

El aprendizaje es un proceso que puede ser analizado desde diversos enfoques; sin embargo, es preciso asumir una definición que permita comprender este fenómeno. La presente investigación asume el aprendizaje como una construcción de significados, que de hecho se asocia con el aprendizaje significativo que es una concepción constructivista de aprendizaje.

Este enfoque cambió la concepción de aprendizaje-enseñanza, pues no se refiere solo a la transmisión de conocimientos, sino de brindar las herramientas suficientes para que el alumno o la alumna obtengan saberes diversos por sí mismos⁶.

Cuando se hace referencia al aprendizaje como una manera de adquirir conocimientos, quiere decir que el estudiante logrará aprender todos los contenidos propuestos de manera progresiva. Por tanto,

6 JESÚS BELTRÁN LLERA. *Procesos estrategias y técnicas de aprendizaje*, Madrid, Síntesis, 1998.

el aprendizaje solo puede ser medido por la información que es retenida, sin que el estudiante sea consciente de los procesos cognitivos que involucra todo ello.

Por otro lado, ROMÁN *et al.*⁷ considera este término como un constructo complejo de conocimientos que permiten determinar el vínculo entre el saber o la experiencia previa de los alumnos y los datos nuevos que adquieren, a fin de incorporarlos en la estructura cognitiva y que se utilicen en diferentes situaciones.

El planteamiento fundamental en este enfoque, es que el individuo se forma de su interacción con el entorno y su conocimiento es una construcción que hace la persona misma. Esta construcción resulta de la representación inicial de la información y de la actividad, externa o interna que se desarrolla al respecto⁸.

El aprendizaje significativo se genera al vincular datos recientes con aquellos saberes previos del alumno; en tanto, que en el aprendizaje memorístico se asocia la nueva información de manera arbitraria⁹.

En consecuencia, se fomenta en los alumnos la responsabilidad, la autonomía, la capacidad de juicio crítico, la creatividad, la autorregulación y la participación en su proceso de aprendizaje.

Se les enseña aprender a aprender, es decir, se adquiere la habilidad para aplicar estrategias que permitan un óptimo aprendizaje¹⁰.

II. METACONOCIMIENTO Y PROCESO DE APRENDIZAJE

No existe consenso ni en el número, ni en el nombre que les dan a los procesos que ocurren en el aprendizaje; sin embargo, BELTRÁN¹¹ propone una conveniente división de los procesos de aprendizaje, ni tan

7 MARÍA MAGDALENA ROMÁN, FERNANDA TUSA y CONTARDO TUSA. “Estrategias de enseñanza-aprendizaje y construcción de aprendizajes significativos”, *Cumbres*, vol. 7, n.º 1, 2021, pp. 45 a 54, disponible en [<https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/578>].

8 MARIO CARRETERO. *Constructivismo y educación*, Buenos Aires, Aique, 1994.

9 ELSA NAVARRO. *Cómo elaborar mapas conceptuales en primaria, secundaria y superior*, Lima: JC Ediciones y Distribuciones, 1999.

10 FRIDA DÍAZ BARRIGA ARCEO y GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*, México, McGraw-Hill, 1999.

11 BELTRÁN LLERA. *Procesos estrategias y técnicas de aprendizaje*, cit.

detallada que alargue o atomice el verdadero proceso de aprender, ni tan estrecha que diluya los grandes mecanismos mentales que intervienen en la adquisición del conocimiento.

Los procesos propuestos son: la sensibilización (motivación, emoción y actitudes), la atención, la adquisición (comprensión, retención y transformación), la personalización, la recuperación, la transferencia y la evaluación (justificación o gratificación por los resultados conseguidos y confirmación de los objetivos alcanzados).

Estos procesos significan sucesos internos que implican una manipulación de la información entrante, por lo que pueden llevarse a cabo a través de actividades diversas, dando lugar a estrategias que movilizan dichos procesos.

FLAVELL¹² fue el primero en considerar una definición aproximada del término *metaconocimiento*, denominado *metacognición*, basado en el propio conocimiento de los procesos cognitivos o algún tema esencial asociado a estos; además, consiste en el control activo y organizado de dichos procesos vinculados a una información cognitiva que se usará para cumplir un propósito específico.

Por su parte, CASASOLA-RIVERA¹³ afirma que el metaconocimiento se refiere a la habilidad de tener noción de lo que se sabe y de lo que se desconoce, proceso que se origina en la corteza cerebral y es una característica distintiva del ser humano. También se explicita la metacognición como la habilidad del estudiante para:

- Planear una estrategia.
- Producir una información que sea necesaria.
- Ser consciente de las estrategias adecuadas para hallar posibles soluciones a cualquier problema.
- Reflejar y evaluar la productividad de su propio pensamiento.

12 JOHN H. FLAVELL, "Developmental studies of mediated memory", *Advances in Child Development and Behavior*, vol. 5, 1970, pp. 181 a 211.

13 WILMER CASASOLA-RIVERA. "Habilidades metacognitivas: herramientas fundamentales en el aprendizaje universitario", *Hoy en el TEC*, 3 de junio de 2022, disponible en [<https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/06/03/habilidades-metacognitivas-herramientas-fundamentales-aprendizaje-universitario>].

El *metaconocimiento* también es empleado para indicar que un individuo se caracteriza por saber las diferentes clases de conocimiento (conceptos, principios, entre otros) o sus facultades cognitivas. Además, este término refiere que se conocen los procesos mentales personales (aspecto declarativo) o de los demás (aspectos estratégico y afectivo), así como la autorregulación cognitiva.

Por su parte, la regulación del conocimiento (hace alusión al aspecto procedimental) y además al carácter intencional del pensamiento. Cuando se refiere a la autorregulación desde una perspectiva cognitiva, el procesamiento de la información introduce un modelo donde existe un sistema central que es capaz de controlar el conocimiento mediante actividades como la planificación, el control y la evaluación, pudiendo así el sistema autorregularse.

Por tanto, se concluye que la experiencia de metaconocimiento puede estar relacionada en conocimientos relativos a las características de la tarea, conocimiento relativo a las características personales en relación con la misma y conocimiento relativo a las estrategias que pueden utilizarse para intentar resolverla una situación de aprendizaje.

La cuestión que se plantea, es saber qué puede un estudiante universitario llegar a saber sobre sus propias acciones y qué procesos cognitivos están implicados en situaciones de aprendizaje que se enfrentan en el desarrollo de capacidades: de cuántas maneras diferentes puede organizar una información, o cómo proceder para almacenar mejor una información en la memoria de largo plazo. Esto se refiere al metaconocimiento, ya que se trata de analizar de forma consciente la manera de resolver un problema, situación de aprendizaje, puesto que se pone en marcha una serie de procesos que se conocen y que pueden llevar o no a la solución óptima de una tarea, los estudiantes que no son capaces de hacer esto, presentan dificultades durante su proceso de aprendizaje.

III. ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE?

Diversos autores han aseverado desde distintas perspectivas cómo entender este constructo. Según OSSES y JARAMILLO¹⁴, estas estrategias se refieren a un conjunto de procesos que un individuo utiliza de manera consciente para adquirir conocimientos significativos y para la resolución de conflictos.

Al respecto, PACHECO¹⁵ señala que dichas estrategias se relacionan con la manera en que un sujeto aprende con eficacia.

Para WEINSTEIN y PALMER¹⁶, dichas estrategias constan de tres elementos: la habilidad (procesos y generación de ideas); la autorregulación (concentración, tiempo autoevaluación y ayuda) y la motivación (actitudes).

Por otro lado, SHI¹⁷ propone ciertas características que se deben tomar en cuenta para el desarrollo de estas estrategias:

- Contribuye al cumplimiento de un objetivo
- Genera que los estudiantes aprendan a ser autodidactas
- Incrementa las funciones de docencia
- Considera diversos aspectos del estudiante, no se centra solo en los cognitivos
- Son adaptables

14 OSSES BUSTINGORRY, SONIA y SANDRA JARAMILLO MORA. “Metacognición: un camino para aprender a aprender”, *Estudios Pedagógicos*, vol. XXXIV, n.º 1, 2008, pp. 187 a 197, disponible en [<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514135011>].

15 AMELIA TARCINA PACHECO VÁSQUEZ. *Aprendiendo a enseñar y enseñando a aprender*, Lima, Realidad Visual, 2004.

16 CLAIRE ELLEN WEINSTEIN, DAVID R. PALMER y TAYLOR W. ACEE. *User’s manual. Learning and Study Strategies Inventory*, 3.ª ed., Clearwater, FL, H&H Publishing Company, Inc., 2016, disponible en [<https://www.hhpublishing.com/LASSImanual.pdf>].

17 HONG SHI. “Learning strategies and classification in education”, *Institute for Learning Styles Journal*, vol. 1, 2017, pp. 24 a 36, disponible en [<https://www.auburn.edu/academic/cla/ilsrj/Journal%20Volumes/Fall%202017%20Vol%201%20PDFs/Learning%20Strategies%20Hong%20Shi.pdf>].

Estos autores también sostienen que los estudiantes aprenden en forma estratégica para emplear cada una de estas características apropiadamente y alcanzar sus metas de aprendizaje.

IV. CATEGORÍAS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Para aprender se requiere el uso de diferentes herramientas mentales y específicas, a fin de adquirir dichos saberes con facilidad por un tiempo extenso y que pueda asociarse a información previa.

También incluyen técnicas para crear y mantener una atmósfera positiva de aprendizaje: formas de superar la ansiedad, de mejorar el sentido de autoeficacia, de apreciar el valor del autoaprendizaje y de desarrollar expectativas y actitudes positivas.

Estas estrategias se han categorizado de diversas maneras, pero en este libro se detallará sobre las estrategias cognitivas, afectivas y metacognitivas.

A. Estrategias cognitivas

Se refiere a aquellos procesos mentales que un estudiante efectúa en el transcurso de la adquisición y recuperación de datos, en las que intervienen estrategias para atender (captar y elegir), procesar (elaborar y organizar) y recuperar esa información (memoria).

Cabe señalar que aquellas estrategias relacionadas con la atención, posibilitan la supervisión y optimización de los procesos cognitivos orientados a los datos esenciales de cada contexto. Entre estas destacan la captación y la selección de información.

Captación de la información. Captar se define como la capacidad de percibir o notar los datos que son recibidos, ya sea por vía oral, escrita o por la percepción del ambiente, equivalente a decir de la realidad. La vía oral se materializa fundamentalmente en la utilización de tres técnicas: preguntar, escuchar y tomar apuntes o supernotas de lo que se oye; la vía escrita se lleva a cabo a través de la lectura, sobre todo de la lectura de exploración; la percepción de la realidad se realiza básicamente mediante la observación.

Selección de la información. Una vez captada la información recibida, se hace necesario seleccionar la que interesa. A ello contribuyen

dos técnicas indispensables: el subrayado y el epigrafiado. El subrayado puede ser lineal e idiosincrático.

Subrayado lineal. Consiste en destacar lo que se considera especialmente importante en un texto mediante el rayado de la parte inferior de palabras y frases.

Subrayado idiosincrático. Consiste en destacar lo que considera especialmente importante en un texto mediante la utilización de signos, colores y formas propios de quien los utiliza (administraciones, asteriscos, dibujos, recuadros, colores, etc.).

Epigrafiado. Consiste en distinguir partes, puntos importantes o cuerpos de conocimientos en un texto mediante anotaciones, títulos o epígrafes.

Estrategias para el procesamiento de datos. Cuenta con dos procesos consustanciales: la elaboración y la organización de datos. CARRASCO¹⁸ indica que es necesario organizar los datos a partir de esquemas cognitivos para producir nuevos conocimientos. Una vez seleccionada la información obtenida mediante las clases, lectura de libros, etc. Queda lo principal: procesarla, es decir, realizar una serie de operaciones mentales que conllevan a comprenderla en la memoria de forma que pueda recuperarse y utilizarse a posterioridad siempre que sea necesario.

De igual manera, las estrategias de elaboración se basan en la formación y vinculación de los datos recientes con el conocimiento previo del individuo. Se presentan dos tipos para esta estrategia: simple y compleja, cuya distinción se centra en el grado de profundidad con que se constituya dicha formación¹⁹.

Estrategias cognitivas de recuperación. Están relacionadas con procesos mnémicos que hacen posible que la información registrada en la memoria de largo plazo se recupere y sea utilizada ante necesidades más urgentes del aprendiz. Solo es auténtica aquella memoria que almacena en la mente datos que han sido comprendidos previamente.

Entre las estrategias de memorización más usadas se encuentran la categorización, el repaso, la elaboración verbal, el método de lugares, la elaboración de imágenes, el método de la rima, la técnica de palabras y las mnemotecnias.

18 JOSÉ BERNARDO CARRASCO. *Estrategias de aprendizaje: para aprender más y mejor*, Madrid, Rialp, 2004.

19 DÍAZ BARRIGA ARCEO y HERNÁNDEZ ROJAS. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*, cit.

B. Estrategias afectivas

También denominadas motivacionales o estrategias de apoyo. Son estrategias que,

permiten al alumno controlar los procesos internos que influyen en su capacidad de aprender, y crear un clima psicológico que propicie el aprendizaje. Se incluyen acá las técnicas para reducir la ansiedad y desarrollar creencias positivas (autoeficacia, expectativa de resultados, actitudes), técnicas para incrementar la motivación y despertar y mantener el interés por los estudios²⁰.

Estas estrategias están relacionadas con el estado físico y psicológico de un individuo, así también influye el contexto educativo y el entorno social en el cual se desarrolla.

HELMUT KRUSCHE, citado en ONTORIA *et al.*²¹, considera que es factible modificar el comportamiento de un alumno en el transcurso de su formación académica, siendo necesario saber que:

- Todo ser humano posee capacidad para modificar su comportamiento cuando es necesario. Solamente uno mismo puede auto transformarse y posee potencial para hacerlo.
- La experiencia demuestra que el ser humano puede cambiar con gran rapidez. Cuando se le facilita el proceso en el cerebro, se aprende a gran velocidad.
- Cualquier conducta tiene algún sentido o resulta útil en cierto contexto.
- Antes de realizar un cambio, es preciso definir con precisión el objetivo.

20 PACHECO VÁSQUEZ. *Aprendiendo a enseñar y enseñando a aprender*, cit.

21 HELMUT KRUSCHE, cit. en ANTONIO ONTORIA PERIA, JUAN PEDRO R. GÓMEZ y ANA MOLINA RUBIO. *Potenciar la capacidad de aprender y pensar: qué cambiar para aprender y cómo aprender para cambiar*, Madrid, Narcea Ediciones, 2018, disponible en [<https://docer.com.ar/doc/xoeexe>].

- Es muy importante también reflexionar sobre las consecuencias de los cambios, es decir, sobre las repercusiones futuras de cualquier modificación. A esto se llama chequeo ecológico.
- El proceso de transformación consiste en tender puentes hacia el futuro dentro del entorno habitual en que se vive.

Estos principios señalan que es posible generar conductas que mejoren la capacidad de aprender y que la función del estudiante en el aprendizaje es vital. Esta capacidad del alumno se debe a que posee ciertos componentes, que como lo afirman ONTORIA *et al.*²² son:

- Saber lo que se desea, es decir, tener una visión clara de cuáles son los objetivos por lograr.
- Tener capacidad de actuar y avanzar hacia la consecución de los objetivos establecidos.
- Tener flexibilidad para que el ser humano cambie la acción si lo que se hace orienta a la dirección deseada.
- Tener un indicador, una prueba específica y concreta que permita saber cuándo se ha alcanzado del objetivo propuesto.

La aplicación de los principios expuestos con los objetivos definidos, permite concluir que la persona humana, en este caso el alumno, dispone de un modelo mental interiorizado, lo que hace que el estudiante aprenda con éxito o que simplemente fracase en su aprendizaje.

Los modelos mentales son referentes de la acción o la conducta. Estos modelos constan de un grupo de ideas, estrategias, entre otras, que promueven el actuar y le asignan un significado²³.

22 ONTORIA PERIA, GÓMEZ y MOLINA RUBIO. *Potenciar la capacidad de aprender y pensar: qué cambiar para aprender y cómo aprender para cambiar*, cit.

23 Ídem.

C. Estrategias metacognitivas

JEAN PIAGET, citado en BÁLSAMO²⁴, define la inteligencia como la capacidad para adaptarse al ambiente y el mecanismo por excelencia que le permite suplir los instintos que utilizan los animales para adaptarse, es el aprendizaje. El aprendizaje, según PIAGET, es una construcción de conocimientos que el ser humano realiza en respuesta a un desequilibrio entre sus esquemas cognitivos (conocimientos previos) y la nueva por adquirir.

Solo cuando el estudiante sienta de manera personal esa disonancia o ruptura, estará en disposición de adquirir nuevos conocimientos que lo ayuden a restablecer el equilibrio y reflexionar como lograrlo. El desequilibrio permite que el pensamiento reflexione sobre lo que está haciendo y sobre sus mismas operaciones.

Las estrategias metacognitivas permiten controlar si se están aplicando correctamente los conocimientos previos al material que se debe aprender; evaluar si se entiende el material, si la estrategia de aprendizaje utilizada es eficaz, y saber, además, qué estrategia utilizar para mejorar su aprendizaje.

24 MARÍA GABRIELA BÁLSAMO ESTÉVEZ. “Teoría psicogenética de Jean Piaget: aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana”, *Serie Cuadernos de Psicología y Psicopedagogía*, n.º 7, Paraná, Pontificia Universidad Católica Argentina, 2022, disponible en [<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13496>].

Rendimiento académico

En los últimos años se ha evidenciado que el rendimiento académico está constituido por el proceso de adquisición de los saberes, además de la intervención de otros aspectos (actitudes personales, sociales y familiares), con los cuales se alcanza un fin (promedio ponderado semestral, un título profesional, etc.). Es decir, se valora tanto el proceso como la obtención de la meta de aprendizaje²⁵.

Para FAJARDO *et al.*²⁶, este constructo –en función de un aprendizaje estratégico metacognitivo–, debe considerar criterios cuantificables y atributivos para definir las actitudes y capacidades del estudiante en el marco de su proceso formativo.

25 NAVARRO. *Cómo elaborar mapas conceptuales en primaria, secundaria y superior*, cit.

26 FERNANDO FAJARDO BULLÓN, MARÍA MAESTRE CAMPOS, ELENA FELIPE CASTAÑO, BENITO LEÓN DEL BARCO y MARÍA ISABEL POLO DEL RÍO. “Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares”, *Educación XX1*, vol. 20, n.º 1, 2017, pp. 209 a 232, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/706/70648172010.pdf>].

Respecto al rendimiento académico en la Universidad Nacional del Altiplano –UNAP–, el cual está relacionado con el desarrollo de competencias (capacidades y actitudes) que son evaluadas semestralmente y el promedio ponderado es anual, se muestran resultados cuantitativos y cualitativos: las notas –si son coherentes y aceptables–, ya que representan un logro de aprendizaje específico que los universitarios han obtenido según los propósitos planteados por los profesores.

En el estudio de OMAR *et al.*²⁷, se analizaron los factores usuales que utilizan los alumnos de educación secundaria para lograr su éxito o fracaso académico.

Para ello, se empleó una muestra no probabilística, puesto que los docentes de las áreas de Matemática y Ciencias Sociales eligieron a los alumnos en función de su rendimiento académico.

Dichos estudiantes tuvieron que organizar un total de diez causas típicamente adscritas al rendimiento escolar de acuerdo con su relevancia, luego, se relacionaron con tres conceptos-estímulos: el esfuerzo, la habilidad para adquirir conocimientos y la inteligencia. Según los resultados obtenidos, los alumnos sí perciben estas tres características como causas internas (estados de ánimo).

Por tanto, se infiere que el proceso de aprendizaje, relacionado con el metaconocimiento de las estrategias aplicadas para tal fin, está ligado al rendimiento académico.

Respecto a GOLEMAN, citado en MILLA²⁸ –quien vincula el rendimiento académico con la inteligencia emocional y enfatiza que se debe instruir sobre el autocontrol en el aula–, afirma que la inteligencia emocional se refiere al modo en que un individuo interrelaciona sus emociones con su entorno, generando habilidades para regular

27 ALICIA G. OMAR, HUGO URIBE DELGADO, MARÍA CRISTINA FERREIRA, EVELINE MARÍA LEAL ASSMAR, ALBERTO TERRONES GONZÁLEZ y JORGE MANUEL BELTRÁN SILVA. “Atribución transcultural del rendimiento académico: un estudio entre Argentina, Brasil y México”, *Revista Mexicana de Psicología*, vol. 17, n.º 2, 2000, pp. 163 a 170, disponible en [https://www.researchgate.net/publication/274392851_Atribucion_transcultural_del_rendimiento_academico_Un_estudio_entre_Argentina_Brasil_y_Mexico].

28 DANIEL GOLEMAN, cit. en ARMANDO GILMER MILLA MENDOZA. “La inteligencia emocional como modelo en el educación inicial”, (tesis de segunda especialidad), Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú, 2019, disponible en [<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1406/MILLA%20MENDOZA%2C%20ARMANDO%20GILMER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>].

sus impulsos, la empatía, la motivación, entre otras; las cuales moldean rasgos de personalidad tales como la autodisciplina o el altruismo, esenciales para una adecuación social óptima e innovadora.

Además, aprender a aprender está ligado al rendimiento académico de un alumno. Por ello, se indican los principales objetivos para reeducar a los estudiantes respecto a la inteligencia emocional:

Confianza. Implica el dominio de la conducta y el mundo por uno mismo, con el fin de lograr el éxito en lo propuesto.

Curiosidad. Percepción de haber hallado algo importante y satisfactorio.

Intencionalidad. Está relacionado con la capacidad de sentir satisfacción por lograr una meta con eficiencia.

Autocontrol. Regular las acciones y emociones de manera apropiada.
Relación. Ser capaz de vincularse con otras personas (comprensión recíproca).

Capacidad de comunicar. Ser capaz de intercambiar sus emociones e ideas con otros, de manera confiable y agradable.

Cooperación. Coadyuvar a otros en grupo, cuyas necesidades sean satisfechas para todas en armonía.

I. RELACIÓN ENTRE METACONOCIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

La premisa sostenida en este apartado, es que ambas variables están ligadas de manera directa, es decir, si el uso de una variable se incrementa, en consecuencia, aumentará el nivel de la otra variable. Esto es investigado en grupos de estudiantes universitarios.

Una interpretación de la realidad basada en los datos cuantitativos y nuestra experiencia en la docencia permiten, en sentido de pre asumir, que los mecanismos de evaluación que se implementan en la escuela profesional carecen de objetividad, muchas veces estados afectivos de estudiantes y docentes priman a la hora de evaluar. Por su

parte, aquellos alumnos de secundaria aplican estrategias deficientes y tradicionalistas, lo cual se mantiene a largo del periodo universitario.

Es preciso contrastar esta afirmación con una investigación cualitativa de tipo investigación-acción a partir de la relación directa entre estudiante y docente y el docente como investigador, a partir de su práctica, reflexione si está enseñando a aprender y el estudiante aprendiendo a aprender.

Algunos estudios previos

La importancia del metaconocimiento de las estrategias utilizadas para el desarrollo adecuado del aprendizaje y su relación con el rendimiento académico son avaladas por una vasta literatura científica. En ese sentido, se presentan estudios preliminares que constatan una relación significativa de estas variables, así como la intervención de otras (sexo, motivación, etc.).

De acuerdo con la investigación de CAMPO *et al.*²⁹ se halló que el vínculo entre la metacognición y el rendimiento académico es favorable para los estudiantes de Colombia y Francia.

29 KIARA CAMPO, DYANNE ESCORCIA, MAYILIN MORENO y JORGE PALACIO. “Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia”, *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 34, n.º 2, 2016, pp. 233 a 252, disponible en [<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/2929/3346>].

En cambio, PALOMINO CÁCERES³⁰ evalúa el desempeño de un grupo de estudiantes y si esto está ligado a la orientación vocacional para los cadetes de la policía durante su primer año en la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú. Si bien es cierto en la investigación no se menciona la motivación, esta tiene que ver mucho con la orientación vocacional.

A partir ello, se infiere que no existe relación directa entre las variables analizadas en los estudiantes encuestados. Sin embargo, está probada la influencia de los padres policías y militares sobre sus hijos en la elección por la carrera policial, no solo manifiesta a través del modelo que representan en el hogar, sino también por medio del apoyo que les han brindado durante el proceso de admisión, al haber 72 padres policías, diez padres militares y siete madres policías, que suman un total de 89 y constituyen el 51,44% de la muestra.

DOMÍNGUEZ LA ROSA y ESPESO GAITE³¹ realizaron una investigación que se centra en los niveles de organización motor, en el conocimiento metacognitivo y su influencia en el aprendizaje motor y deportivo y cómo se puede utilizar este tipo de conocimiento para ayudar a los niños que presentan dificultades a la hora de solucionar problemas motrices.

Entre los principales resultados, se halló que un niño tiene metaconocimiento cuando sabe perfectamente cómo hace la tarea motriz (aunque cometa algunos errores al realizarla) y cuando sabe cómo se tiene que hacer. Lo importante es que sepa cómo hacerlo y no si se hace correctamente o no. Por ello, es importante desarrollar el conocimiento metacognitivo en los niños que presentan problemas, porque irán tomando conciencia de sus posibilidades motrices y de sus posibilidades de mejora. También concluye el estudio que conocer los pro-

30 MIGUEL ÁNGEL PALOMINO CÁCERES. "Estudio del rendimiento académico y su relación con la orientación vocacional por la carrera policial en los cadetes del primer año de la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú, durante el primer periodo de estudios del año 1999" (tesis de maestría), Lima, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2003, disponible en [https://www.biblioteca.une.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=60239&shelfbrowse_itemnumber=80411].

31 P. DOMÍNGUEZ LA ROSA y E. ESPESO GAITE. "El conocimiento metacognitivo y su influencia en el aprendizaje motor", *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, vol. 2, n.º 4, 2002, pp. 59 a 68, disponible en [<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista4/artmeta.html>].

cesos cognitivos que ocurren en la mente de los estudiantes cuando se enfrentan al aprendizaje, es de gran utilidad para los profesores.

En su estudio, ROUX y ANZURES³² determinaron que sí hay una correlación favorable entre las variables analizadas (rendimiento y estrategias de aprendizaje), pero de valor porcentual bajo. Por otro lado, KOHLER³³ aplicó un instrumento evaluativo denominado LASSI para establecer las estrategias que son propicias para mejorar el desempeño de un grupo de estudiantes, de lo cual se deduce que el elemento prioritario para lograr optimizar el aprendizaje es la motivación.

Por su parte, DE LA FUENTE y JUSTICIA³⁴ aplicaron una prueba denominada ACRA a un conjunto de estudiantes universitarios para evaluar las técnicas de estudios que utilizan y si esto mejora su desempeño en sus cursos del primer y segundo ciclo, de lo cual se halló que sí hay relación favorable entre el rendimiento durante los ciclos evaluados y las estrategias de aprendizaje utilizadas.

En cuanto al estudio de ROSSI CASÉ *et al.*³⁵, evaluó las técnicas y destrezas implementadas por alumnos universitarios durante su proceso de aprendizaje y su vínculo con el rendimiento académico a partir de un cuestionario, aplicado a estudiantes de ambos sexos.

-
- 32 RUTH ROUX y ELSA ELVA ANZURES GONZÁLEZ. “Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior”, en *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 15, n.º 1, 2015, pp. 1 a 16, disponible en [<https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a14v15n1.pdf>].
- 33 JOHANNA LILIANA KOHLER HERRERA. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de Psicología del 1ro al 4to ciclo de una universidad particular”, *Cultura*, n.º 22, 2008, pp. 331 a 362, disponible en [https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_22_1_estrategias-de-aprendizaje-y-rendimiento-academico-de-estudiantes-de-psicologia-del-1ro-al-4to-ciclo-de-una-universidad-particular.pdf].
- 34 JESÚS DE LA FUENTE ARIAS y FERNANDO JUSTICIA JUSTICIA. “Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios”, *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, vol. 1, n.º 2, 2003, pp. 139 a 158, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152877008.pdf>].
- 35 LILIA ELBA ROSSI CASÉ, ROSA HAYDÉE NEER, MARÍA SUSANA LOPETEGUI y STELLA MARIS DONÁ. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios”, *Revista de Psicología*, vol. 11, (segunda época), 2010, disponible en [<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/14994>].

En una investigación de BAHAMÓN *et al.*³⁶, se efectuó un análisis documental de los estilos y las estrategias utilizadas por alumnos a nivel superior durante el proceso de desarrollo de sus competencias profesionales, y si estas inciden en su desempeño, así también se compilaron las diversas pruebas empleadas para su medición. Se colige que las pruebas más usadas son ACRA y CHAEA o Cuestionario de Honey Alonso, además, el uso reiterado de los estilos reflexivo y pragmático, junto a las estrategias de aprendizaje significativo, están ligados al rendimiento de manera favorable.

En la investigación de KOHLER HERRERA³⁷ se infiere que sí hay una correlación favorable entre las variables estudiadas, pero aquellas que se vinculan de forma directa con la última variable mencionada son la inteligencia analítica y el factor motivacional.

En cuanto al estudio de ORTIZ-FERNÁNDEZ *et al.*³⁸, se determinó que las estrategias se modifican y se plasman en su rendimiento, lo que describe que el estudiante ingresante aún está en proceso de construcción de su autonomía y requiere orientación.

GARGALLO LÓPEZ *et al.*³⁹ diseñaron una metodología para un aprendizaje eficaz, lo cual fue comprobado en su investigación al evaluar a un grupo de universitarios: el desempeño de los estudiantes que la emplearon sí mejoró, a diferencia de aquellos que no la usaron.

36 MARLY JOHANA BAHAMÓN MUÑETÓN, MILDRED ALEXANDRA VIANCHÁ PINZÓN, LINDA LILIANA ALARCÓN ALARCÓN y CLAUDIA INÉS BOHÓRQUEZ OLAYA. “Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años”, *Pensamiento Psicológico*, vol. 10, n.º 1, 2012, pp. 129 a 144, disponible en [<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/473>].

37 KOHLER HERRERA. “Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima”, cit.

38 ORTIZ FERNÁNDEZ, MOROMI NAKATA, QUINTANA DEL SOLAR, BARRA HINOSTROZA, BUSTOS DE LA CRUZ, CÁCERES, CHEIN VILLACAMPA y RODRÍGUEZ VARGAS. “Estrategias, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología”, cit.

39 GARGALLO LÓPEZ, MORERA BERTOMEU, IBORRA CHORNET, CLIMENT OLMEDO, NAVALÓN OLTRA y GARCÍA FÉLIX. “Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios”, cit.

Para TRELLES ASTUDILLO *et al.*⁴⁰, quienes también evalúan las estrategias de aprendizaje y su relación con el desempeño de un grupo de estudiantes de diversas carreras profesionales, las estrategias evaluadas no presentan una correlación notable con el rendimiento de estos; además, los estilos activo y reflexivo muestran una relación deficiente con los resultados obtenidos en las asignaturas respectivas.

FERNÁNDEZ⁴¹ realizó un análisis reflexivo acerca del desafío afrontado por los docentes en su práctica pedagógica y la medición del rendimiento académico, se concluye que son varios los autores que de manera diversa ponen en duda la validez y fiabilidad de las calificaciones como medida real del rendimiento académico del estudiante, reconociendo el desafío que esto implica para la labor docente como actor del proceso de enseñanza aprendizaje y la certificación de logros tanto de proceso como de producto.

También resalta entre sus hallazgos que aún persiste la práctica docente que conduce a un escaso desarrollo de competencias, y que en cambio fomenta la reproducción mecanicista del conocimiento sin su aplicación efectiva en la práctica. El rendimiento académico excelente requiere implicación de ambas partes, es decir, docente y alumno, con la debida planificación, ejecución, control y seguimiento del proceso de enseñanza aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos y conocidos de antemano por el estudiante, sin obviar que los resultados deben ser utilizados para la retroalimentación tendiente a la mejora continua del efectivo logro de competencias por los alumnos, capacidades que no solo deben ser un requisito de salida de una determinada asignatura, sino que en general deben servir para su aplicación en el diario vivir del estudiante como futuro profesional y ciudadano.

40 HILDA JOSEFINA TRELLES ASTUDILLO, HUGO PATRICIO ALVARADO MALDONADO y MARÍA LUISA MONTÁNCHEZ TORRES. “Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa”, *Killkana Sociales*, vol. 2, n.º 2, 2018, pp. 9 a 16, disponible en [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292].

41 SARA GLADYS FERNÁNDEZ. “Rendimiento académico en educación superior: desafíos para el docente y compromiso del estudiante”, *Revista Científica de la UCSA*, vol. 5, n.º 3, 2018, pp. 55 a 63, disponible en [https://ucsa.edu.py/year/wp-content/uploads/2018/12/7-TA-Fernandez-S_Rendimiento-Acad%C3%A9mico-en-Educaci%C3%B3n-Superior-55-63.pdf].

Del mismo modo, se han recopilado investigaciones más actualizadas respecto a las variables en cuestión, como la de MORÁN⁴², cuyo estudio obtuvo resultados favorables entre el vínculo de las estrategias de recuperación, apoyo y adquisición de datos con el desempeño logrado por escolares durante su aprendizaje mediante la aplicación de la prueba ACRA.

Mientras que NORZAGARAY *et al.*⁴³ aplicaron la técnica de grupos focales, de lo cual se obtuvo que hay una mayor propensión a usar estrategias cognitivas y metacognitivas. Esta investigación pretende que sus resultados contribuyan a evaluar diferentes carreras profesionales y se reduzca la cantidad de estudiantes desertores.

En cambio, VÁSQUEZ⁴⁴ utilizó la prueba MLSQ y, según sus resultados, se deduce que las estrategias ligadas a incrementar el rendimiento de los estudiantes universitarios son aquellas de aspecto motivacional, frecuencia de estudio y regulación de esfuerzos.

Para ALMOSLAMANI⁴⁵, que se enfoca en medir las estrategias mediante la prueba ACRA-C y evalúa su relación con logros académicos en estudiantes universitarios, se colige que sí hay correlación entre ambas variables. Además, las mujeres tienden a utilizar una mayor cantidad de estrategias en comparación con los varones.

-
- 42 CARLOS ALBERTO MORAN PADILLA. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de una institución educativa del Callao” (tesis de maestría), Lima, Universidad San Ignacio de Loyola, 2019, disponible en [<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/75bd682e-0240-4cb4-8332-3dfc69201627/content>].
- 43 CLAUDIA CECILIA NORZAGARAY BENÍTEZ, MARÍA LUISA SEVILLANO GARCÍA y BLANCA AURELIA VALENZUELA. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: la perspectiva del estudiante en psicología”, *Riaices*, vol. 3, n.º 1, 2021, pp. 59 a 68, disponible en [<https://reunido.uniovi.es/index.php/riaices/article/view/10805>].
- 44 ALEJANDRO SEBASTIÁN VÁSQUEZ CÓRDOVA. “Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico”, *Revista Complutense de Educación*, vol. 32, n.º 2, 2021, pp. 159 a 170, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/68203>].
- 45 YOUSEF ALMOSLAMANI. “The impact of learning strategies on the academic achievement of university students in Saudi Arabi”, *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, vol. 18, n.º 1, 2022, pp. 4 a 18, disponible en [<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LTHE-08-2020-0025/full/pdf>].

En base a las citadas investigaciones, se puede advertir que sí hay una correlación significativa entre ambas variables estudiadas, y en unas se observa que son pocas las estrategias relacionadas de manera directa con la variable de rendimiento a nivel universitario. Incluso, hay diferencias entre las estrategias aplicadas por los varones y las mujeres, lo cual también será analizado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO CUARTO

Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria

Este estudio de caso se enfoca en analizar el vínculo entre el metacocimiento de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Educación Primaria en la Universidad Nacional del Altiplano (UNAP), respecto a las asignaturas del área de prácticas profesionales.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, los y las estudiantes de nivel universitario deben adaptarse a los cambios tecnológicos que priman en la sociedad, para así incrementar sus habilidades profesionales. Para tal fin, las instituciones superiores necesitan modificar sus políticas educativas y sus programas curriculares, donde se procure involucrar al docente en el proceso.

Por otro lado, la medición del rendimiento académico se define como la valoración de aquello que aprendió un individuo, resultado de un progreso formativo.

DE LA A MUÑOZ⁴⁶ señala que es la capacidad del alumno para responder al proceso educativo en función de objetivos o competencias. Por ejemplo, según los resultados del cuadro de méritos proporcionado por la coordinación académica de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP, los promedios semestrales fluctúan entre 14 y 16, lo cual demostraría un desempeño “bueno” y “muy bueno” de estos estudiantes.

Del mismo modo, CHONG⁴⁷ indica que hay diversas dimensiones que se asocian al desempeño de los estudiantes, esto constituye un nuevo sistema con distintos niveles que se relacionan entre sí.

Factores relacionados con el rendimiento de carácter académico (del contexto, del estudiante y del proceso), los cuales conforman un sistema con diferentes niveles que se influyen entre ellos.

En síntesis, este estudio de caso se centrará en la variable ligada al rendimiento académico: el metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje, a fin de conocer su efecto en los estudiantes universitarios.

II. JUSTIFICACIÓN

El fracaso escolar se ha incrementado en todos los niveles educativos, situación que se agrava a nivel universitario, periodo en el cual se exige madurez y determinadas habilidades y capacidades. Debido a ello, la mayoría de los estudiantes no poseen las aptitudes y actitudes requeridas, y más aún si la universidad no los desarrolla. Entonces, ¿cuál es el principal reto de la institución universitaria en esta época?

46 GISELA FABIOLA DE LA A MUÑOZ. “Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal ‘31 de Octubre’ del cantón Samborondón, provincia de Guayas, periodo lectivo 2016-2017” (tesis de maestría), Quito, Universidad Andina Simón Bolívar, 2018, disponible en [<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6377/1/T2718-MGE-De%20La%20A-Analisis.pdf>].

47 ELIZABETH GUADALUPE CHONG GONZÁLEZ. “Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, vol. XLVII, n.º 1, 2017, pp. 91 a 108, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>].

LUIS JAIME CISNEROS citado en GARATEA⁴⁸, indica que la problemática actual se centra en planificar lo que se debe enseñar y qué metodología es necesaria emplear para que los estudiantes adquieran dichos conocimientos con facilidad.

Por tal motivo surge otra interrogante: ¿estos estudiantes aplican estrategias para adquirir conocimientos durante su proceso formativo? Si bien presentan un desempeño apropiado en cuanto a su aprendizaje, es necesario que se evalúe el metaconocimiento de las estrategias utilizadas en dicho proceso. Para propósitos de este estudio se toma en cuenta que las estrategias empleadas por estudiantes generan un aprendizaje óptimo y el desarrollo de habilidades para desenvolverse de manera profesional sin dificultades.

III. PROBLEMÁTICA DEL ESTUDIO

A. Problema general

¿Cuál es el nivel de correlación entre el metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes pertenecientes al área de prácticas preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP?

B. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de rendimiento académico en los estudiantes pertenecientes al área de prácticas preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento y uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP?
- ¿Cuál es la relación que existe entre los procesos de adquisición de la información, codificación de la información, recuperación o evoca-

48 CARLOS GARATEA GRAU. "Luis Jaime Cisneros", *Foro jurídico*, vol. 12, 2013, pp. 440 a 443, disponible en [<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/13838>].

ción de la información, de apoyo para el procesamiento de la información, y el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP?

IV. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Determinar el nivel de correlación entre el metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP.

B. Objetivos específicos

1. Evaluar el nivel de metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria.
2. Determinar el nivel de rendimiento académico en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP.
3. Determinar la relación existente entre los procesos de adquisición de la información, codificación de la información, recuperación o evocación de la información, de apoyo para el procesamiento de la información, y el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP.

V. HIPÓTESIS

A. Hipótesis general

El nivel de correlación entre metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico es directa y positiva en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP; es decir, a mayor conocimiento sobre estrategias de aprendizaje, se incrementa el rendimiento académico.

B. Hipótesis específicas

1. El nivel de metaconocimiento de estrategias de aprendizaje es óptimo en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP porque conocen los fundamentos teóricos sobre el tema en su calidad de estudiantes universitarios.
2. El nivel de rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP se ubica en las escalas “bueno” y “muy bueno” respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. El uso óptimo de las estrategias de adquisición de la información, codificación de la información, recuperación o evocación de la información, de apoyo para el procesamiento de la información se correlaciona con un alto rendimiento académico en los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales en la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP.

VI. SISTEMATIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES EVALUADOS EN EL ESTUDIO DE CASO

Variable	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Instrumento	
Metaconocimiento sobre las estrategias de aprendizaje	Estrategias de adquisición	Exploración de ideas		ACRA	
		Subrayado lineal			
		Subrayado idiosincrático			
		Epigrafiado o etiquetado			
		Repaso en voz alta			
		Repaso mental			
		Repaso reiterado			
	Estrategias de codificación	Uso de nemotecnias			Nivel óptimo
		Uso de relaciones			Nivel regular
		Uso de imágenes			Nivel bajo
		Uso de metáforas			Nivel nulo
		Uso de aplicaciones			
		Auto preguntas			
		Parfraseado			
		Uso de agrupamientos			
Secuencias					
Mapas conceptuales					
Diagramas					
Estrategias de recuperación	Búsqueda de codificaciones				
	Búsqueda de indicios				
	Planificación de respuestas				
	Respuestas escritas				

	Estrategias de apoyo	Auto concepto Automanejo de condiciones afectivas, sociales y motivacionales		
Rendimiento académico	Nivel de desempeño	Desaprobado Regular Bueno Muy Bueno	0 - 10 Desaprobado 11 - 13 Regular 14 - 16 Bueno 17 - 20 Muy Bueno	

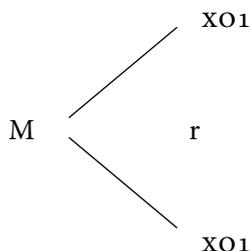
VII. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Es un estudio descriptivo, ya que se obtienen datos estadísticos al aplicar los cuestionarios a los encuestados, sin alterar la información recopilada.

De igual modo, se evalúa si la puntuación de la variable *metaconocimiento de estrategias de aprendizaje*, como respuesta de los estudiantes, muestra un elevado puntaje en el rendimiento de carácter académico. Si se obtiene un valor bajo en la primera variable, se espera el mismo resultado para la segunda.

En cuanto al diseño del estudio, este es correlacional, lo cual se muestra en la siguiente representación gráfica:

FIGURA 1. Diseño del estudio esquematizado



Donde:

M: simboliza la muestra de los estudiantes pertenecientes al área de Prácticas Preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria.

X: representación de la variable *estrategias de aprendizaje*.

Y: representación de la variable *rendimiento académico*.

r: se refiere a la relación entre ambas variables.

O₁: referida a la evaluación de la variable *metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje*.

VIII. POBLACIÓN Y MUESTRA

La Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP consta de un total de 350 alumnos, de los cuales solo se ha tomado como muestra no probabilística a aquellos que pertenecen al área curricular de Prácticas Preprofesionales. Dichos alumnos poseen características idénticas en cuanto a la manera de desarrollar las estrategias de aprendizaje.

TABLA 1. Muestra de estudio por asignatura

Área curricular	Asignatura	Número de estudiantes
Práctica preprofesional	Diagnóstico educativo	36
	Práctica de Desarrollo de Habilidades Pedagógicas	22
	Práctica Pedagógica Inicial	10
	Práctica Pedagógica Intermedia	30
	Práctica Pedagógica Intensiva	33
	Práctica de Proyectos Educativos	31
	Total	162

IX. MÉTODOS Y TÉCNICAS EMPLEADOS EN EL ESTUDIO

Para obtener los datos correspondientes a la variable Y (rendimiento académico) se empleó el análisis documental, el cual consta de los registros de notas otorgados por la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNAP.

Mientras que para la obtención de los datos correspondientes a la variable X (metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje), se implementó el test ACRA, el cual evalúa las estrategias por medio de cuatro escalas. Para fines del presente estudio, se comprobó dicho test en una universidad, prueba piloto que permitió consustanciar la estructura de preguntas y su inteligibilidad respecto de los estudiantes.

Así mismo, los resultados de esta prueba piloto confirmaron la aplicabilidad del instrumento donde la totalidad de las preguntas fueron comprendidas y el tiempo de duración de la prueba oscila entre 50 y 60 minutos. Dicha prueba emplea la escala de medición de Likert para un grupo de individuos:

- A : Nunca o casi nunca
- B : Algunas veces
- C : Bastantes veces
- D : Siempre o casi siempre

Por otro lado, las cuatro escalas están compuestas por 20, 46, 18 y 35 ítems, respectivamente, lo cual permite conocer cómo el alumno adquiere, codifica y recupera la información, así como el modo en que utiliza las estrategias de apoyo al procesamiento.

A. Escalas por categorías

1. Escala de estrategias de adquisición de datos

De acuerdo con el modelo propuesto por RICHARD ATKINSON y RICHARD SHIFFRIN citado en VILLALTA⁴⁹, es primordial prestar atención

49 INÉS ALMENDRA VILLALTA RAMÍREZ. "Comprensión lectora y memoria auditiva inmediata en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa estatal" (tesis de pregrado), Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, disponible en [<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16750>].

para adquirir datos. Además, los procesos atencionales permiten elegir, cambiar y trasladar dichos datos hacia el registro sensorial.

Luego de prestar atención, se procede a llevar los datos del registro sensorial a la memoria a corto plazo, es decir, se ejecuta el proceso de repetición. Todo ello será medido en esta escala.

2. Estrategias de codificación de datos

Se emplea para calcular los niveles de codificación de datos de los estudiantes.

Codificar se refiere a la facultad para interpretar datos a partir de procesos cognitivos, los cuales son transmitidos a la memoria de largo plazo. De igual manera, los procesos de atención, repetición, producción y organización de datos junto con los conocimientos preliminares conforman estructuras amplias (cognitivas).

Según ALANIZ-GÓMEZ *et al.*⁵⁰, la memoria es un mecanismo que posibilita la retención de información que ha sido adquirida con anterioridad y reciente, también permite regular el proceso de entendimiento, ya sea por un periodo corto o extenso.

3. Estrategias de recuperación de datos

Es utilizado para calcular si los estudiantes poseen las técnicas y destrezas para realizar una búsqueda exhaustiva de los datos almacenados en su memoria, o de aquello que posibilita la generación de respuestas.

4. Estrategias de apoyo al procesamiento de datos

Posibilita la estimación de las capacidades metacognitivas de un grupo de estudiantes. Estas estrategias no participan o dificultan la operatividad de las estrategias cognitivas de aprendizaje.

50 FÁTIMA ALANIZ GÓMEZ, FERNANDA BELÉN DURÁN PÉREZ, BRENDA LIZETH QUIJANO ORTIZ, TAMARA SALAS VERA, JESÚS CISNEROS HERRERA y GELACIO GUZMÁN DÍAZ. "Memoria: revisión conceptual", *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, vol. 9, n.º 17, 2022, pp. 45 a 52, disponible en [<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/8156>].

Dichas estrategias propician el rendimiento de aquellas expuestas con anterioridad, es decir, contribuyen a aumentar la motivación, la atención y la autoestima. También garantizan el funcionamiento apropiado del sistema cognitivo.

X. TRATAMIENTO DE DATOS

Los resultados del procesamiento de los datos se expresan a través de coeficientes de Pearson, esta medida permitirá conocer en qué medida se correlacionan. Estos estudios se caracterizan por pretender establecer si los individuos con puntuación alta en una variable y aquellos con una baja puntuación en una variable, también tienen alta y baja puntuación en la segunda, de manera respectiva. Los resultados indican que existe una relación positiva.

En otros casos, la relación esperada entre las variables puede ser inversa. Esto indica una relación negativa.

Por tanto, para la interpretación de los datos se utilizará un conjunto de escalas que posibilita la identificación del nivel de desarrollo de cada dimensión:

TABLA 2. Escala de medición de estrategias de aprendizaje

ESCALA 1: ADQUISICIÓN	
Niveles	Máximo 80 Puntos
Nivel Óptimo	61-80
Nivel Regular	41-60
Nivel Bajo	21-40
Nivel Nulo	0-20
ESCALA 2: CODIFICACIÓN	
Niveles	Máximo 184 Puntos
Nivel Óptimo	139-184
Nivel Regular	93-138
Nivel Bajo	47-92
Nivel Nulo	0-46

ESCALA 3: RECUPERACIÓN	
Niveles	Máximo 72 Puntos
Nivel Óptimo	55-73
Nivel Regular	37-54
Nivel Bajo	19-36
Nivel Nulo	0-18
ESCALA 4: APOYO	
Niveles	Máximo 140 Puntos
Nivel Óptimo	106-140
Nivel Regular	71-105
Nivel Bajo	36-70
Nivel Nulo	0-35
PUNTAJE GENERAL ACRA	
ACRA	Máximo 476 puntos
Nivel Óptimo	356-476
Nivel Regular	239-357
Nivel Bajo	120-236
Nivel Nulo	0-119

Fuente: MAMANI MACHACA. “Niveles de uso de estrategias de aprendizaje ACRA en estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Puno 2019” cit.

A. Estructura de medidas del coeficiente de correlación de Pearson

Posibilita la interpretación de los datos obtenidos mediante el coeficiente r de Pearson, cuyos valores fluctúan de $-1,00$ a $+1,00$.

Puntuación respecto al coeficiente de Pearson:

-1,00 = correlación negativa perfecta. (A mayor X, menor Y), de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante. Esto también se aplica "A menor X, mayor Y"

-0,90 = Correlación negativa muy fuerte

-0,75 = Correlación negativa considerable

-0,50 = correlación negativa media

-0,25 = Correlación negativa débil

-0,10 = Correlación negativa muy débil

0,00 = No existe correlación alguna entre las variables

+0,10 = Correlación positiva muy débil

+0,25 = Correlación positiva débil

+0,50 = Correlación positiva media

+0,75 = Correlación positiva considerable

+0,90 = Correlación positiva muy fuerte

+1,00 = Correlación positiva perfecta. ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y"), de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante

Fuente: ROBERTO HERNÁNDEZ SAMPIERI y CHRISTIAN PAULINA MENDOZA TORRES. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, México, D. F., McGraw-Hill, 2018.

Además, la dirección de dichos valores se señala mediante el signo.

Por otro lado, existen *softwares* computacionales de análisis estadístico que indican el grado de significancia del coeficiente:

S = 0,001 de significancia

0,7831 = valor del coeficiente

Si S es menor del valor 0,05, se debe decir que el coeficiente es significativo en el nivel de 0,05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error). Si es menor a 0,01, el coeficiente es significativo a nivel de 0,01 (99% de confianza de que la correlación sea verdadera y 1% de probabilidad de error).

O bien otros programas como SPSS los presentan en una tabla, se señala con asterisco el nivel de significancia: donde uno (*) implica una significancia menor que 0,05 (quiere decir que el coeficiente es significativo en el nivel de 0,05, la probabilidad de error es menor que 5%) y dos (**) una significancia menor que 0,01 (la probabilidad de error es menor que 1%) la probabilidad de error es menor de 5%).

XI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

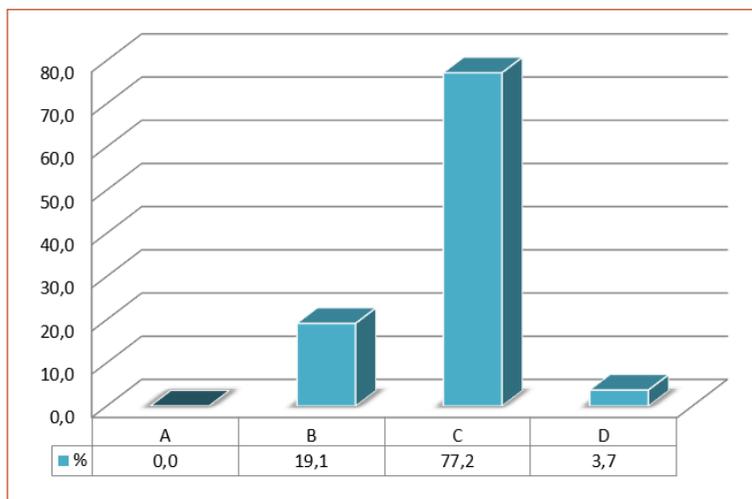
A. Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje

1. Estrategias de adquisición

TABLA 3. Valores obtenidos para estrategia de adquisición de información

ESTRATEGIA DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN					
Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A. Nulo	0	0,0	0,0	0,0
	B. Bajo	31	19,1	19,1	19,1
	C. Regular	125	77,2	77,2	96,3
	D. Óptimo	6	3,7	3,7	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta Escala 1.

FIGURA 2. Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de adquisición

En la Tabla 3 y la Figura 2 se observa que un alto porcentaje de estudiantes usa muchas veces la estrategia de adquisición de información (77%), mientras que el 19% emplean algunas veces esta estrategia, capacidad específica de aprendizaje que consiste en el desarrollo de habilidades que garantiza la adquisición de información. Además, solo un 4% de los estudiantes aplica esta estrategia de manera óptima.

Lo ideal en esta investigación sería que más del 50% de estudiantes use siempre la estrategia de aprendizaje lo que le daría mayor significancia, por tanto, implicaría que los estudiantes utilizan mecanismos de aprendizaje que le permiten reducir el contenido y/o palabras del texto primero un 20%, después un 40% y así sucesivamente hasta que quede solo ideas principales. Para ello, el aprendiz pone en práctica sus destrezas, donde localiza lo esencial, planificar para estudiar y comprender las ideas principales, subrayar las ideas principales, resumir y desarrollar aprendizajes significativos.

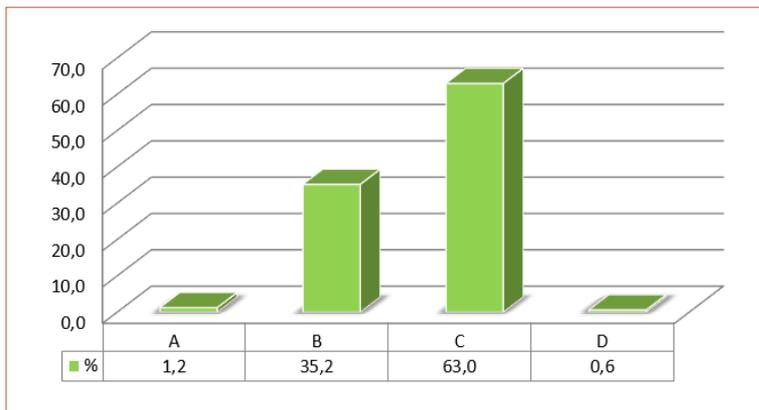
2. Estrategias de codificación

TABLA 4. Valores obtenidos de la estrategia de codificación

ESTRATEGIA DE CODIFICACIÓN E INFORMACIÓN					
Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A. Nulo	2	1,2	1,2	1,2
	B. Bajo	57	35,2	35,2	36,4
	C. Regular	102	63,0	63,0	99,4
	D. Óptimo	1	0,6	0,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta Escala II.

FIGURA 3. Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de codificación



El uso de esta estrategia se refiere al modo particular en que el estudiante de la Escuela Profesional de Educación Primaria esquematiza los datos, ya sea resaltando las partes fundamentales del texto mediante el epigrafiado, subrayado, etc.

En la Tabla 4 se observa que el uso de esta estrategia se encuentra en el nivel C (regular) en mayor proporción (63%), entonces, la mayoría de los estudiantes conocen y usan bastantes veces esta estrategia; mientras que un 36,8% del total, que representa a 60 estudiantes, utilizan la estrategia solo algunas veces.

Se espera que más del 50% de los y las estudiantes utilicen dichas estrategias para mejorar su desempeño académico.

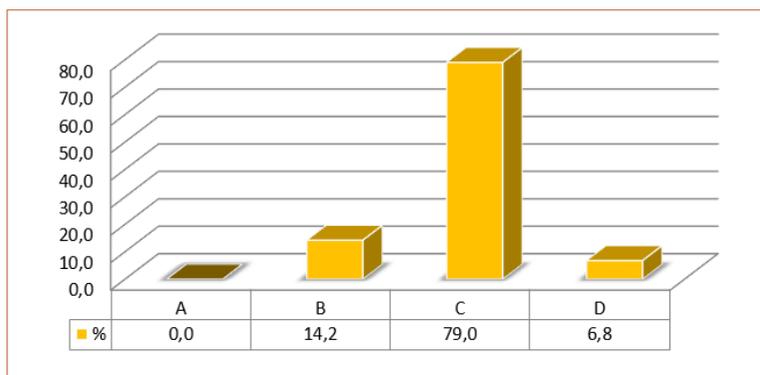
3. Estrategias de recuperación

TABLA 5. Valores obtenidos de la estrategia de recuperación

ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN					
Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A. Nulo	0	0,0	0,0	0,0
	B. Bajo	23	14,2	14,2	14,2
	C. Regular	128	79,0	79,0	93,2
	D. Óptimo	11	6,8	6,8	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta Escala III.

FIGURA 4. Valores porcentuales obtenidos de la estrategia de recuperación



La estrategia de aprendizaje de recuperación de información está relacionada con procesos mnémicos que hacen posible que la información registrada en la memoria de largo plazo se recupere y sea utilizada ante necesidades más urgentes del aprendiz. Algunas de las estrategias más usadas en los estudiantes están los resúmenes, esquemas hechos a la hora de estudiar, expresar lo aprendido con palabras propias, preparar mentalmente lo que se expondrá, etc. Los estudiantes en mayor proporción (79%) hacen uso de estas estrategias bastantes veces, es decir, se ubican el nivel C (regular), estando un total de 30% entre bajo y óptimo.

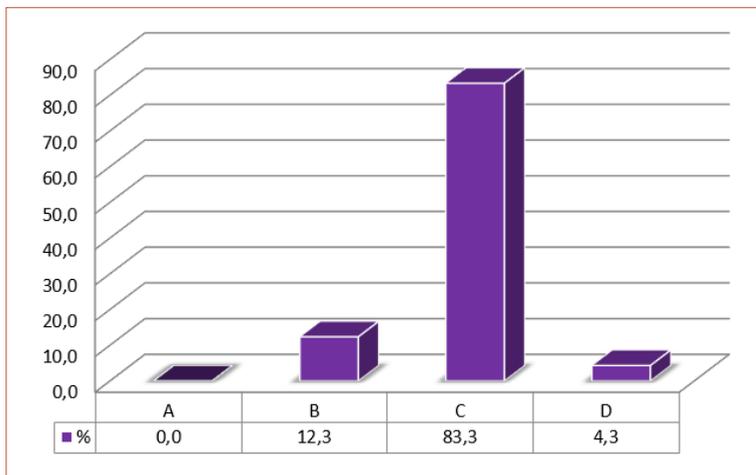
4. Estrategias de apoyo al procesamiento de datos

TABLA 6. Valores obtenidos respecto a la estrategia de apoyo en estudiantes

ESTRATEGIA DE APOYO AL PROCESAMIENTO					
Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	A. Nulo	0	0,0	0,0	0,0
Válidos	B. Bajo	20	12,3	12,3	12,3
	C. Regular	135	83,3	83,3	95,7
	D. Óptimo	7	4,3	4,3	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta Escala III.

FIGURA 5. Valores porcentuales obtenidos respecto a la estrategia de apoyo en estudiantes



Las estrategias denominadas motivacionales o de apoyo, posibilitan al estudiante regular los procesos internos que inciden en sus habilidades para adquirir conocimientos. Las estrategias que deberían utilizar los estudiantes: auto relajación, pensamientos positivos para los exámenes, actitud de estudio para ser mejor, ánimo. A partir de ello, se colige que para lograr un resultado con una significancia de alto porcentaje, los estudiantes deberían usar siempre esta estrategia.

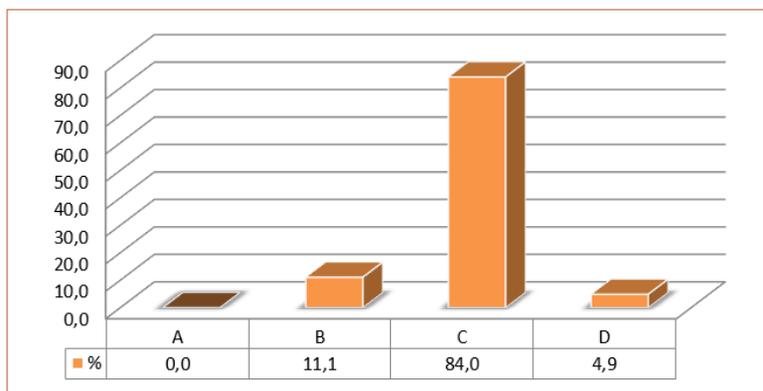
5. Nivel de desarrollo de las estrategias

TABLA 7. Valores obtenidos respecto al nivel de metaconocimiento sobre las estrategias de aprendizaje en los estudiantes

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE					
Nivel		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A. Nulo	0	0,0	0,0	0,0
	B. Bajo	18	11,1	11,1	11,1
	C. Regular	136	84,0	84,0	95,1
	D. Óptimo	8	4,9	4,9	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta Escala I, II, III y IV.

FIGURA 6. Valores porcentuales obtenidos respecto al de metaconocimiento sobre las estrategias de aprendizaje



En la Tabla 7 y Figura 6, se muestra un porcentaje elevado de estudiantes que cursan las asignaturas correspondientes al área de Prácticas Preprofesionales (84%), estos conocen y usan muchas veces dichas estrategias.

Se debe procurar que más de la mitad de los estudiantes empleen de manera permanente estas estrategias para promover un aprendizaje significativo.

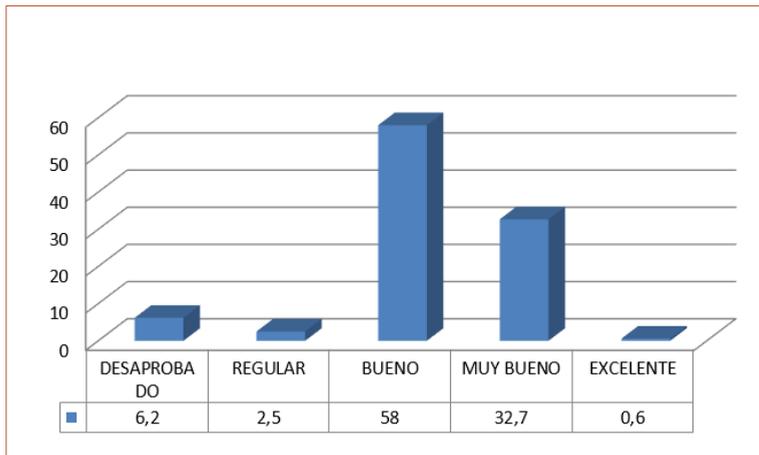
B. Resultados obtenidos respecto a la variable “rendimiento académico”

TABLA 8. Valores obtenidos respecto al rendimiento académico de los estudiantes

RENDIMIENTO ACADÉMICO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprobado	10	6,2	6,2	6,2
	Regular	4	2,5	2,5	8,6
	Bueno	94	58,0	58,0	66,7
	Muy Bueno	53	32,7	32,7	99,4
	Excelente	1	,6	,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia (actas de valuación UNA-PUNO).

FIGURA 7. Resultados porcentuales del rendimiento académico



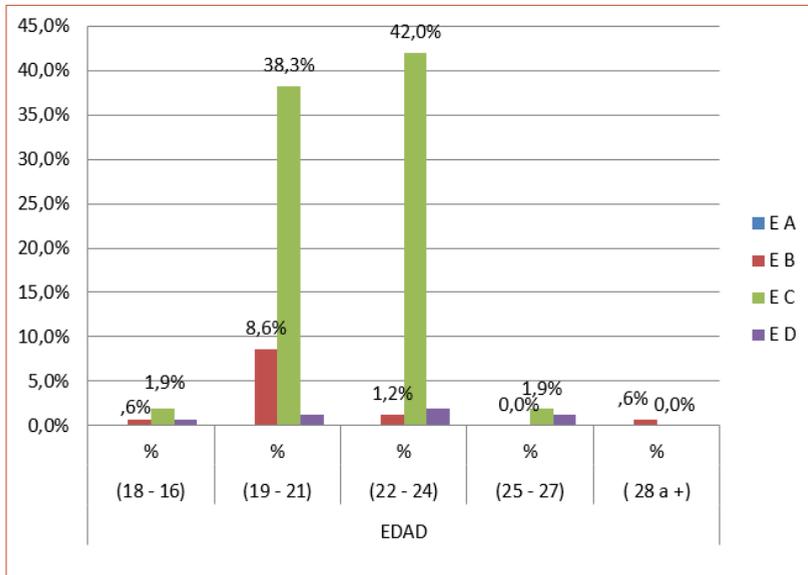
Según la escala adoptada por la UNAP –cuyos resultados se advierten en la Tabla 8–, un alto porcentaje de estudiantes (90%) obtienen calificación entre “bueno” y “muy bueno”; por lo tanto, la mayoría de los estudiantes de las asignaturas del área de Prácticas Preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria de dicha universidad, presentan un desempeño satisfactorio considerando que solo el 6 % de ellos están desaprobados.

C. Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje considerando la variable interviniente “edad”

TABLA 9. Valores obtenidos según edad y estrategias de aprendizaje de los estudiantes

EDAD Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE			ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE				
			A	B	C	D	Total
EDAD	(18 - 16)	Recuento	0	1	3	1	5
		%	0,0	0,6	1,9	0,6	3,1
	(19 - 21)	Recuento	0	14	62	2	78
		%	0,0	8,6	38,3	1,2	48,1
	(22 - 24)	Recuento	0	2	68	3	73
		%	0,0	1,2	42,0	1,9	45,1
	(25 - 27)	Recuento	0	0	3	2	5
		%	0,0	0,0	1,9	1,2	3,1
	(28 a +)	Recuento	0	1	0	0	1
		%	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
	Total	Recuento	0	18	136	8	162
		%	0,0	11,1	84,0	4,9	100,0

El desarrollo de las estrategias de aprendizaje muestra un mayor desarrollo en los grupos de edades comprendidos entre los 19 y 21 años, así como entre las de 22 y 24. Estos datos explican el interés que asumen los estudiantes de 19 años a más, en desarrollar aprendizajes que les permitan habilidades para mejorar el desenvolvimiento profesional. Así mismo, los resultados reflejan que los estudiantes entre las edades mencionadas utilizan las estrategias bastantes veces, es decir, se halla en el nivel C (regular) y aquellos alumnos que tienen de 25 años a más, evitan el uso de estas estrategias.

FIGURA 8. Valores porcentuales según edad y estrategias de aprendizaje

D. Rendimiento académico y la variable edad

TABLA 10. Resultados según edad y rendimiento académico

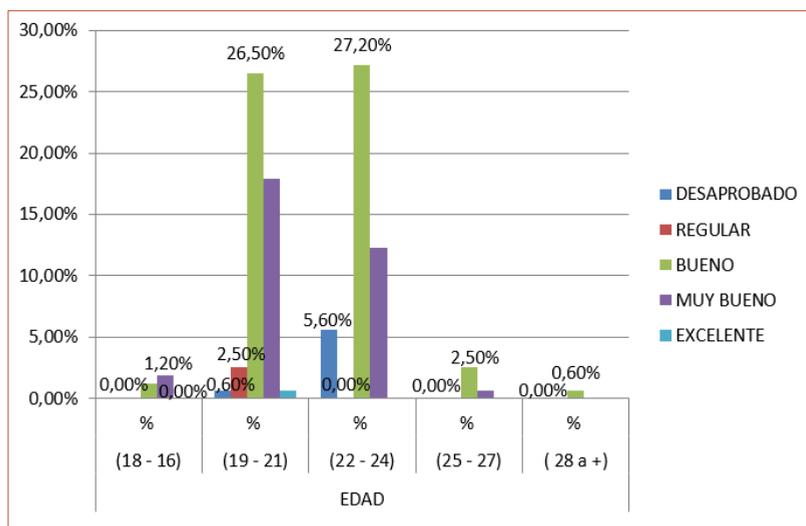
EDAD		RENDIMIENTO ACADÉMICO						
		Desaprobado	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	Total	
EDAD	(18 - 16)	Recuento	0	0	2	3	0	5
		% del N de la tabla	0,0	0,0	1,2	1,9	0,0	3,1
	(19 - 21)	Recuento	1	4	43	29	1	78
		% del N de la tabla	0,6	2,5	26,5	17,9	0,6	48,1
	(22 - 24)	Recuento	9	0	44	20	0	73
		% del N de la tabla	5,6	0,0	27,2	12,3	0,0	45,1
	(25 - 27)	Recuento	0	0	4	1	0	5
		% del N de la tabla	0,0	0,0	2,5	0,6	0,0	3,1

EDAD	(28 a más)	Recuento	0	0	1	0	0	1
		% del N de la tabla	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
	Total	Recuento	10	4	94	53	1	162
		% del N de la tabla	6,2	2,5	58,0	32,7	0,6	100,0

Estos valores se toman en cuenta para analizar el rendimiento académico y la edad de los estudiantes:

- Los estudiantes comprendidos entre los 22 y 24 años destacan entre “bueno” y “muy bueno”, resaltando el primero; además, los estudiantes entre 19 y 21 obtienen resultados entre “bueno” y “muy bueno”, resaltando este último, lo que indica que los estudiantes de estas edades son los que asumen con responsabilidad sus estudios universitarios.
- En los estudiantes comprendidos entre los 19 y 21 años existe una incidencia de los estudiantes desaprobados con un 5,60%; en cambio, en los estudiantes comprendidos entre los 19 y 21 años resaltan los estudiantes que se ubican en el nivel regular.

FIGURA 9. Valores porcentuales según edad y rendimiento académico



E. Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje considerando los semestres académicos

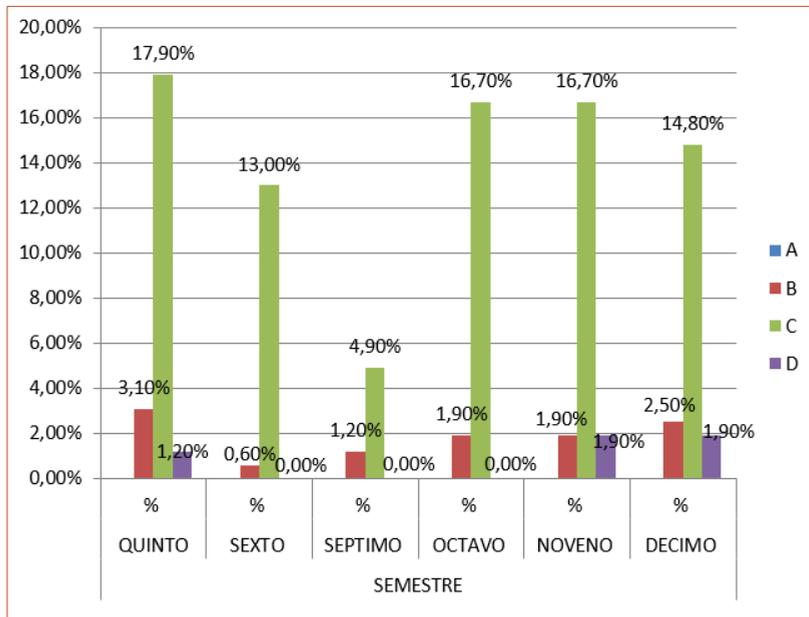
TABLA 11. Valores porcentuales obtenidos según semestre y estrategias de aprendizaje de los estudiantes

SEMESTRES ACADÉMICOS DE LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES			ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE				
			A	B	C	D	Total
SEMESTRE	Quinto	Recuento	0	5	29	2	36
		%	0,0	3,1	17,9	1,2	22,2
	Sexto	Recuento	0	1	21	0	22
		%	0,0	0,6	13,0	0,0	13,6
	Séptimo	Recuento	0	2	8	0	10
		%	0,0	1,2	4,9	0,0	6,2
	Octavo	Recuento	0	3	27	0	30
		%	0,0	1,9	16,7	0,0	18,5
	Noveno	Recuento	0	3	27	3	33
		%	0,0	1,9	16,7	1,9	20,4
	Décimo	Recuento	0	4	24	3	31
		%	0,0	2,5	14,8	1,9	19,1
	Total	Recuento	0	18	136	8	162
		%	0,0	11,1	84,0	4,9	100,0

En cuanto a la Tabla 11, se muestra que los estudiantes del quinto semestre respecto a la práctica de diagnóstico educativo, disponen de una puntuación alta en cuanto al uso de estrategias, en comparación con aquellos pertenecientes al séptimo semestre (nivel bajo).

De igual manera, se advierte que los estudiantes pertenecientes a los semestres quinto, noveno y décimo, han alcanzado una puntuación mayor en el nivel óptimo. Por lo tanto, se deduce que estos estudiantes utilizan más estrategias conforme avanzan los semestres.

FIGURA 10. Valores porcentuales obtenidos según semestre y estrategias de aprendizaje de los estudiantes



F. Rendimiento académico en relación con los semestres académicos

TABLA 12. Valores obtenidos según semestre y rendimiento académico de los estudiantes

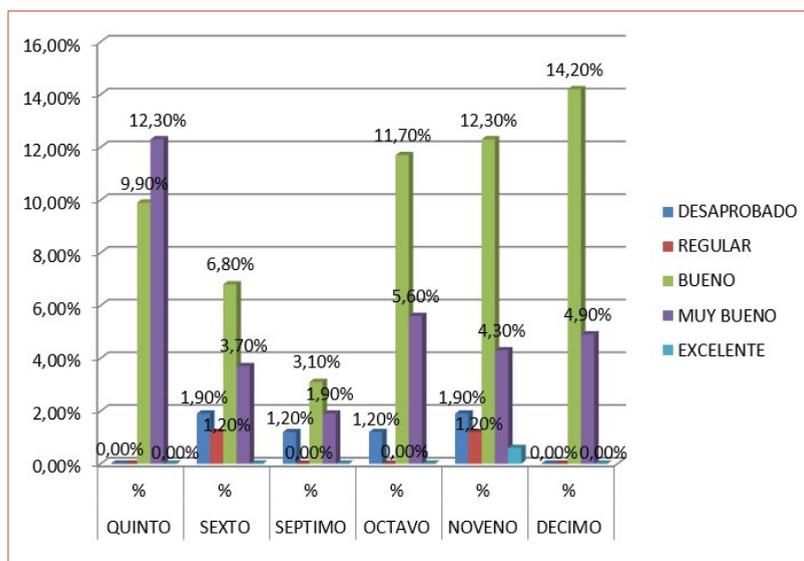
SEMESTRE			RENDIMIENTO ACADÉMICO					Total
			Desaprobado	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
SEMESTRE	Quinto	Recuento	0	0	16	20	0	36
		% del N de la tabla	0,0	0,0	9,9	12,3	0,0	22,2
	Sexto	Recuento	3	2	11	6	0	22
		% del N de la tabla	1,9	1,2	6,8	3,7	0,0	13,6
	Septimo	Recuento	2	0	5	3	0	10
		% del N de la tabla	1,2	0,0	3,1	1,9	0,0	6,2
	Octavo	Recuento	2	0	19	9	0	30
		% del N de la tabla	1,2	0,0	11,7	5,6	0,0	18,5
	Noveno	Recuento	3	2	20	7	1	33
		% del N de la tabla	1,9	1,2	12,3	4,3	0,6	20,4
	Décimo	Recuento	0	0	23	8	0	31
		% del N de la tabla	0,0	0,0	14,2	4,9	0,0	19,1
	Total	Recuento	10	4	94	53	1	162
		% del N de la tabla	6,2	2,5	58,0	32,7	0,6	100,0

En cuanto al desempeño logrado por los estudiantes en los último tres años de estudio (Tabla 12), se advierte el valor de 12% en el índice “muy bueno” del quinto semestre, correspondiente a la asignatura Práctica de Diagnóstico Educativo.

Para la asignatura Práctica de Proyectos Educativos en el décimo semestre, se evidencia un valor de 14,20 % en el índice “bueno”.

A partir de estos valores porcentuales resultantes, se deduce que el rendimiento mejora conforme transcurren los semestres.

FIGURA 11. Valores porcentuales obtenidos según semestre y rendimiento académico



G. Metaconocimiento de estrategias de aprendizaje y la variable sexo

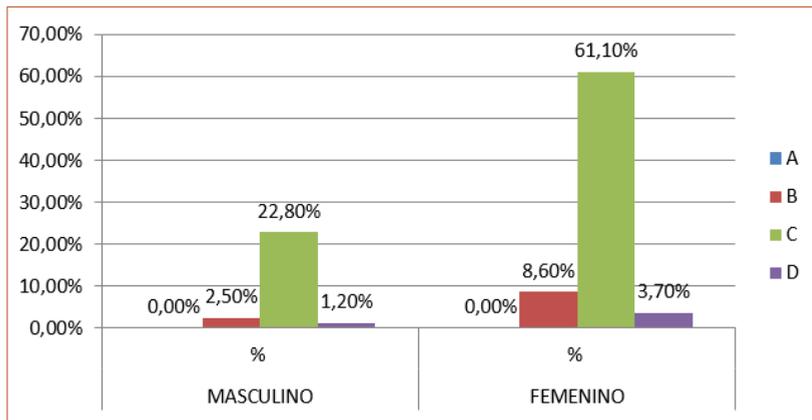
TABLA 13. Valores obtenidos según sexo y estrategias de aprendizaje

GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES			ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE				
			A	B	C	D	Total
SEXO	Masculino	Recuento	0	4	37	2	43
		%	0,0	2,5	22,8	1,2	26,5
	Femenino	Recuento	0	14	99	6	119
		%	0,0	8,6	61,1	3,7	73,5
	Total	Recuento	0	18	136	8	162
		%	0,0	11,1	84,0	4,9	100,0

En la Tabla 13 se muestra que hay un valor porcentual alto en el índice de bastantes veces, en cuanto al uso de las estrategias por parte del género femenino a diferencia de los varones.

También se advierte que un aproximado del 9% de las mujeres utilizan las estrategias siempre, mientras que los varones lo emplean en menor proporción (2,50%).

FIGURA 12. Valores porcentuales obtenidos según sexo y estrategias de aprendizaje



H. Rendimiento académico y la variable sexo

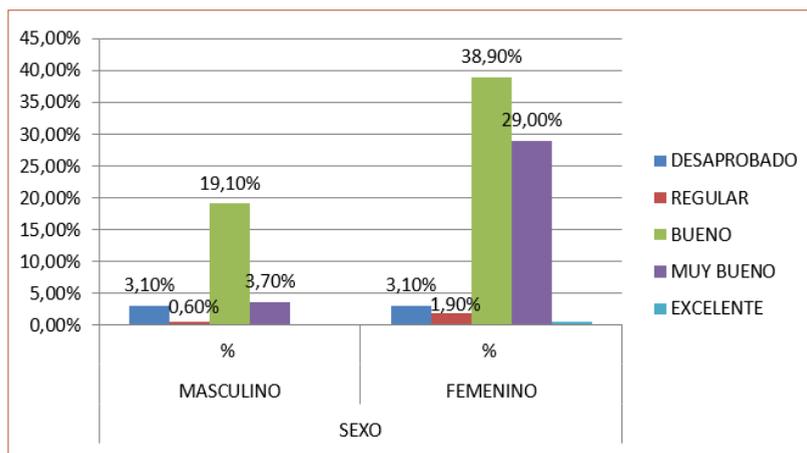
TABLA 14. Valores obtenidos respecto al sexo y rendimiento académico

GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES			RENDIMIENTO ACADÉMICO					Total
			Desaprobado	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
SEXO	Masculino	Recuento	5	1	31	6	0	43
		% del N de la tabla	3,1	0,6	19,1	3,7	0,0	26,5
	Femenino	Recuento	5	3	63	47	1	119
		% del N de la tabla	3,1	1,9	38,9	29,0	0,6	73,5
	Total	Recuento	10	4	94	53	1	162
		% del N de la tabla	6,2	2,5	58,0	32,7	0,6	100,0

En esta tabla se observa que las mujeres presentan un buen nivel de rendimiento, puesto que se advierte un valor porcentual alto en los rangos “bueno” y “muy bueno”. Este resultado es similar al nivel de uso de estrategias de aprendizaje logrado.

Cabe destacar que se observa un porcentaje mínimo para el sexo masculino y para el femenino en el rango “excelente”.

FIGURA 13. Valores porcentuales obtenidos según sexo y rendimiento



I. Resultados de la correlación entre el metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico

TABLA 15. Valores resultantes de la correlación entre las variables analizadas

Correlaciones			
		Estrategia de aprendizaje	Rendimiento académico
Estrategia de aprendizaje	Correlación de Pearson	1	,063
	Sig. (bilateral)		,427
	N	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,063	1
	Sig. (bilateral)	,427	
	N	162	162

Se infiere que el empleo y conocimiento de las estrategias no es proporcional al rendimiento de los estudiantes, en otras palabras, el grado correlacional es positivo, pero muy débil.

Estos resultados demuestran si los estudiantes conocen y usan por lo menos algunas veces (11%) o bastantes veces (84%) las estrategias, el nivel de rendimiento académico dispondrá de valores entre “regular” y “bueno”. No obstante, se observan valores de rendimiento entre “bueno” (58 %) y “muy bueno” (33%), lo que genera una correlación muy débil, con tendencia a bajar.

Dichos resultados obtenidos deben ser empleados como referentes por parte de la Escuela Profesional de Educación Primaria para constituir elementos curriculares que posibiliten el uso organizado de diversas estrategias durante su proceso formativo, con el fin de optimizar el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje a nivel universitario y generar sistemas de evaluación que permitan llevar a cabo la acreditación de esta escuela profesional.

J. Correlación entre estrategias de adquisición de información y rendimiento académico

TABLA 16. Valores resultantes de la correlación entre estrategias de adquisición de información y rendimiento académico

Correlaciones			
		Estrategia adquisición de información	Rendimiento académico
Estrategia adquisición de información	Correlación de Pearson	1	-,039
	Sig. (bilateral)		,618
	N	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	-,039	1
	Sig. (bilateral)	,618	
	N	162	162

De acuerdo con lo advertido en la Tabla 16 sobre las estrategias de aprendizaje, se evidencia que existe una correlación negativa muy débil con tendencia a bajar, en términos de puntuación, respecto del resultado promedio es menor, y de acuerdo con la estructura de medidas, esta correlación de -0,39 tendría un peso de no correlación.

En términos teóricos esto significa que las habilidades de prevención, coordinación y aseguramientos –propios de la adquisición–, no son utilizados de forma óptima e inciden en el conocimiento, entre “alguna vez” (19%) y “bastantes veces” (77%). Esta correlación debería influir de manera negativa en el desempeño de los estudiantes, sin embargo, esto es improcedente debido a los resultados porcentuales obtenidos en el rendimiento, con un 58% para el índice “bueno” y 33%, para “muy bueno”.

Por consiguiente, se requiere que una cantidad superior a la mitad de los estudiantes tenga una respuesta favorable sobre el uso habitual de estas estrategias para obtener un puntaje alto respecto de la misma.

K. Resultados de la correlación entre las estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico

TABLA 17. Valores resultantes de la correlación entre las estrategias de codificación de la información y el rendimiento académico

Correlaciones			
		Estrategia codificación información	Rendimiento académico
Estrategia codificación información	Correlación de Pearson	1	-,024
	Sig. (bilateral)		,766
	N	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	-,024	1
	Sig. (bilateral)	,766	
	N	162	162

En la Tabla 17, se advierte que las estrategias que propician la codificación de los datos están relacionadas con la manera de ordenar la información.

A partir de lo expuesto con anterioridad, se colige que la correlación entre las variables analizadas es negativa y poco confiable; por ende, al incrementar la aplicación de estrategias para codificar datos, la otra variable disminuye en proporción (relación inversa). De

esto también se infiere que un alumno usa de manera habitual dichas estrategias; sin embargo, un aproximado del 90% de los alumnos evidencian un nivel de rendimiento entre bueno y muy bueno.

L. Correlación entre estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico

TABLA 18. Valores resultantes de la correlación entre estrategias de recuperación de la información y rendimiento académico

Correlaciones			
		Estrategia recuperación información	Rendimiento académico
Estrategia recuperación información	Correlación de Pearson	1	0,041
	Sig. (bilateral)		0,605
	N	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	0,041	1
	Sig. (bilateral)	0,605	
	N	162	162

Estas estrategias se relacionan con el proceso de recordar contenidos o materiales previamente aprendidos y que se mantienen almacenados, para ser utilizados como estrategias o mecanismos mnémicos. De acuerdo con la Tabla anterior, se observa que la correlación entre estrategias metacognitivas de aprendizaje y rendimiento académico es positiva, pero muy débil, es decir, si los estudiantes hacen uso de estrategias de recuperación de información, disminuye el nivel de desempeño de los alumnos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, de 162 estudiantes solo 11 siempre recuperan la información de manera estratégica, no obstante, solo el 90,7% de la totalidad de alumnos muestran un rango de rendimiento entre “bueno” y “muy bueno”.

M. Correlación entre estrategias de apoyo para el procesamiento de la información y rendimiento académico

TABLA 19. Valores resultantes de la correlación entre estrategias de apoyo y el rendimiento académico

Correlaciones			
		Estrategia apoyo procesamiento información	Rendimiento académico
Estrategia apoyo procesamiento información	Correlación de Pearson	1	,010
	Sig. (bilateral)		,901
	N	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	,010	1
	Sig. (bilateral)	,901	
	N	162	162

Estas estrategias posibilitan que un estudiante regule aquellos procesos internos que inciden en la habilidad para aprender, así como generar un ambiente psicológico que facilite el aprendizaje. Además, se incorporan técnicas para disminuir el grado de ansiedad e incrementar las actitudes positivas, la motivación y, por ende, la continuidad en los estudios⁵¹.

Los resultados arrojan que el nivel de correlación entre las dos variables es muy débil con tendencia a bajar, es decir, si los estudiantes aplican esta estrategia alguna vez (12%) bastante veces (83%), no necesariamente se incrementa el nivel de rendimiento académico en la misma proporción, “bueno” (58%) y “muy bueno” (33%).

N. Análisis general de las correlaciones entre ambas variables

TABLA 20. Valores obtenidos respecto a las correlaciones generales entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico

		Correlaciones					
		Estrategia adquisición	Estrategia codificación	Estrategia recuperación	Estrategia apoyo procesamiento	Estrategia aprendizaje	Rendimiento académico
Estrategia adquisición	Correlación de Pearson	1	,466**	,427**	,409**	,567**	-0,039
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,618
	N	162	162	162	162	162	162
Estrategia codificación	Correlación de Pearson	,466**	1	,356**	,361**	,459**	-0,024
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,766
	N	162	162	162	162	162	162
Estrategia recuperación	Correlación de Pearson	,427**	,356**	1	,649**	,733**	0,041
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,605
	N	162	162	162	162	162	162
Estrategia apoyo procesamiento	Correlación de Pearson	,409**	,361**	,649**	1	,787**	0,010
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,901
	N	162	162	162	162	162	162
Estrategia aprendizaje	Correlación de Pearson	,567**	,459**	,733**	,787**	1	-0,063
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,427
	N	162	162	162	162	162	162
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	-0,039	-0,024	0,041	0,010	-0,063	1
	Sig. (bilateral)	,618	,766	,605	,901	,427	
	N	162	162	162	162	162	162

** La correlación es significativa a 0,05 (bilateral).

En cuanto a lo observado en la Tabla 20, cuyos resultados evidencian si hay correlación entre los componentes correspondientes a las estrategias y el rendimiento de los estudiantes respecto a diversas asignaturas, se deduce que dicha investigación presenta una correlación positiva, pero muy débil; por ende, no hay interrelación entre ellas.

CONCLUSIONES

Se requiere del manejo de ciertas herramientas para el empleo de estrategias de aprendizaje, las cuales permitan aprender de manera significativa y sostenible; estas estrategias le proporcionan al estudiante universitario enfrentar una sociedad del conocimiento donde la tecnología facilita el crecimiento acelerado de información. Sin embargo, los resultados de este estudio muestran una correlación positiva muy débil (0,063).

Este resultado demuestra si los estudiantes conocen y usan por lo menos “algunas veces” (11%) o “bastantes veces” (84%) las estrategias, entonces, se obtendrá un valor porcentual entre regular y bueno para el rendimiento de los estudiantes en la universidad. Sin embargo, este rendimiento fluctúa entre el rango “bueno” y “muy bueno”, por lo que se evidencia una correlación poco confiable, con propensión a disminuir.

Se considera que el instrumento ACRA es objetivo y confiable, sin embargo, las calificaciones obtenidas mediante los registros de la universidad no reflejan un punto de vista objetivo.

En cuanto a la variable de *metaconocimiento de las estrategias de aprendizaje*, esta resulta con un rango desfavorable, ya que solo hay un aproximado del 5% del total de estudiantes que las utilizan de manera habitual. Por ende, una gran cantidad de estudiantes conocen y usan estas estrategias “alguna vez” (11%) y “bastantes veces” (84%), lo cual genera incertidumbre en su porvenir profesional, pues estará en una situación desfavorable para enfrentar a una sociedad del conocimiento.

Respecto del nivel de rendimiento académico de los estudiantes del área de Prácticas Preprofesionales de la Escuela Profesional de Educación Primaria, es satisfactorio por cuanto de un total de 162 estudiantes, solo 147 están ubicados entre “bueno” y “muy bueno”, mientras que el 6%, que representa a solo diez estudiantes, desapruueba las prácticas preprofesionales. En tal virtud, se afirma que los conocimientos adquiridos carecen de fundamentos significativos.

En cuanto a la hipótesis general, la correlación entre el rendimiento académico y tanto las estrategias de recuperación como de apoyo es positiva; en cambio, con las estrategias de adquisición y codificación de datos se muestra una correlación negativa.

En síntesis, la hipótesis planteada difiere de los resultados obtenidos, ya que no son proporcionales de manera directa.

RECOMENDACIONES

Se sugiere que los institutos superiores universitarios elaboren programas educativos que tomen en cuenta diversas maneras de adquirir nuevos saberes, de este modo el estudiante tendrá las técnicas y métodos suficientes para desarrollarse de manera profesional.

A la comunidad científica se recomienda que se planteen otras maneras para determinar el desempeño de los estudiantes a nivel universitario, antes y durante el transcurso de su formación como futuros profesionales, para implementar estrategias que permitan potenciar sus habilidades y destrezas.

Fomento del metaconocimiento de estrategias de aprendizaje

Al observar con detenimiento el desarrollo de un salón de clase hoy en día, se percibe que aún se mantienen ciertas prácticas tradicionales de enseñanza, donde los estudiantes deben repetir una serie de palabras o frases para aprender un idioma o, en el caso de una asignatura en ciencias, como matemática, solo se limitan a memorizar la fórmula y que esta sea aplicada a diferentes ejercicios que el profesor proporciona en el transcurso de la clase. Estos procedimientos se hacen monótonos, no desarrollan un contexto real para lo enseñado, solo son situaciones que el docente plantea en el aula.

Incluso, hay poca preocupación por el significado que los estudiantes le pueden otorgar a una palabra o frase, el uso de una fórmula y el porqué de su aplicación en determinadas situaciones, dado que solo se limitan a repetir lo que les enseñan. Según MATO *et al.*⁵², no se pri-

52 DORINDA MATO VÁZQUEZ, EVA ESPÍNEIRA Y VICENTE A. LÓPEZ CHAO. “Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas”, *Perfiles Educativos*, vol. 39, n.º 158, 2017, pp. 91 a 111, disponible en [https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/58759].

ma por el desarrollo de los procesos mentales que llevan al estudiante a adquirir un nuevo conocimiento, tampoco los hacen partícipes de explicar con sus propias ideas los conceptos desarrollados en el aula, lo que es esencial para que forjen un conocimiento propio y puedan afianzar sus actitudes respecto a ello.

Si esto aún ocurre a nivel escolar, ¿también se observan casos similares a nivel universitario?

Se procura que en las universidades se logre un mejor aprendizaje puesto que la carrera elegida por los estudiantes tiene un fin laboral; sin embargo, a pesar de los esfuerzos institucionales de algunas universidades, como es el caso de Perú, para la formación de un currículo que promueva una enseñanza basada en competencias, se evidencia que aún persisten problemáticas respecto a un bajo rendimiento académico o deserción. ALARCÓN *et al.*⁵³ señalan que esto sucede porque algunos docentes utilizan estrategias didácticas que aplican de manera reiterada, con materiales y estilos que no se adecúan a la realidad, no se evalúa la manera cómo los estudiantes logran adquirir sus conocimientos para potenciar sus habilidades y competencias, cuyo uso debe estar destinado para su formación universitaria y desarrollo como profesional, por lo que pierden el interés en dichas asignaturas o áreas.

Tomando en consideración lo antes expuesto, se generan otras cuestiones relacionadas con el proceso que deben seguir los estudiantes para aprender, su forma de gestionar conocimientos previos y nuevos a partir de diversos métodos: ¿cuáles son las ventajas de fomentar el metaconocimiento de estrategias de aprendizaje?, ¿quiénes deben intervenir en su promoción?

De acuerdo con GARGALLO LÓPEZ *et al.*⁵⁴, se requiere emplear un modelo de aprendizaje donde el docente actúe como mediador de ambientes propicios, que fomente la participación libre, creativa y activa de los estudiantes para que construyan sus propias rutas de aprendizaje.

53 MITCHELL ALBERTO ALARCÓN DÍAZ, NOEL ALCAS ZAPATA, HENRY HUGO ALARCÓN DIAZ, JOSÉ ARNIN NATIVIDAD ARROYO y ANTONIO RODRÍGUEZ FUENTES. “Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso”, *Propósitos y Representaciones*, vol. 7, n.º 1, 2019, pp. 10 a 32, disponible en [http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/en_a02v7n1.pdf].

54 BERNARDO GARGALLO LÓPEZ, CARMEN CAMPOS y GONZALO ALMERICHER CERVERÓ. “Aprender a aprender en la universidad. Efectos de una materia instrumental sobre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico”, *Cultura y Educación*, vol. 28, n.º 4, 2016, pp. 790 a 810.

En este modelo debe existir la coparticipación docente-alumno para potenciar de este modo el trabajo cooperativo, la adquisición de conocimiento significativo y el desarrollo de capacidades y actitudes necesarias en la vida universitaria y fuera de ella, es decir, aprender a aprender. Por ejemplo, para comprender un texto respecto su carrera profesional requiere de la aplicación de ciertas estrategias para que dicha información sea organizada y analizada, reflexione sobre las teorías expuestas, de modo que aplique dichos conocimientos en sus prácticas⁵⁵, periodo en el cual se pone a prueba sus capacidades.

Por tanto, es fundamental que el estudiante universitario desarrolle procesos metacognitivos, con el fin de que utilice diferentes estrategias durante su formación profesional, lo cual le posibilite evaluar los saberes adquiridos de manera progresiva, tanto al estar en la universidad como fuera de la misma.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura⁵⁶, en el transcurso de los último tres años se ha modificado la estructura curricular y la manera de impartir las clases debido a las nuevas competencias y aprendizajes que han surgido a partir del uso de tecnologías innovadoras.

Para garantizar que los contenidos sean adquiridos de forma apropiada por parte de los estudiantes, se requiere fomentar que el estudiante aprenda por sí mismo, así como la gestión de actitudes positivas y valores (resiliencia, motivación, etc.).

Así mismo, en cuanto al rendimiento académico, es esencial que no se tome en cuenta solo las calificaciones de los estudiantes, pues estas son un mero indicador, ciertamente necesario; sino que se propicie la función formativa y no solo la certificadora⁵⁷.

-
- 55 FAISAL KHELLAB, ÖZCAN DEMIREL y BEHBOOD MOHAMMADZADEH. "Effect of teching metacognitive reading strategies on reading comprehension of engineering students", *SAGE Open*, vol. 12, n.º 4, 2022, pp. 1 a 19, disponible en [<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/21582440221138069>].
- 56 CEPAL-UNESCO. *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*, Santiago, Chile, Naciones Unidas, 2020, disponible en [<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>].
- 57 FERNÁNDEZ. "Rendimiento académico en educación superior: desafíos para el docente y compromiso del estudiante", cit.

REFERENCIAS

- ALANIZ GÓMEZ, FÁTIMA; FERNANDA BELÉN DURÁN PÉREZ, BRENDA LIZETH QUIJANO ORTIZ, TAMARA SALAS VERA, JESÚS CISNEROS HERRERA y GELACIO GUZMÁN DÍAZ. “Memoria: revisión conceptual”, *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, vol. 9, n.º 17, 2022, pp. 45 a 52, disponible en [<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/article/view/8156>].
- ALARCÓN DÍAZ, MITCHELL ALBERTO; NOEL ALCAS ZAPATA, HENRY HUGO ALARCÓN DIAZ, JOSÉ ARNIN NATIVIDAD ARROYO y ANTONIO RODRÍGUEZ FUENTES. “Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso”, *Propósitos y Representaciones*, vol. 7, n.º 1, 2019, pp. 10 a 32, disponible en [http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/en_a02v7n1.pdf].
- ALMOSLAMANI, YOUSEF. “The impact of learning strategies on the academic achievement of university students in Saudi Arabi”, *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, vol. 18, n.º 1, 2022, pp. 4 a 18, disponible en [<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LTHE-08-2020-0025/full/pdf>].
- BAHAMÓN MUÑETÓN, MARLY JOHANA; MILDRED ALEXANDRA VIANCHÁ PINZÓN, LINDA LILIANA ALARCÓN ALARCÓN y CLAUDIA INÉS BOHÓRQUEZ OLAYA. “Estilos y estrategias de aprendizaje: una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años”, *Pensamiento Psicológico*, vol. 10, n.º 1, 2012, pp. 129 a 144, disponible en [<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/473>].
- BÁLSAMO ESTÉVEZ, MARÍA GABRIELA. “Teoría psicogenética de Jean Piaget: aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana”, *Serie Cuadernos de Psicología y Psicopedagogía*, n.º 7, Paraná, Pontificia Universidad Católica Argentina, 2022, disponible en [<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/13496>].

- BELTRÁN LLERA, JESÚS. *Procesos estrategias y técnicas de aprendizaje*, Madrid, Síntesis, 1998.
- CAMPO, KIARA; DYANNE ESCORCIA, MAYILIN MORENO Y JORGE PALACIO. “Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia”, *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 34, n.º 2, 2016, pp. 233 a 252, disponible en [<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/2929/3346>].
- CANDA MORENO, FERNANDO (coord.). *Diccionario de pedagogía y psicología*, Madrid, Cultural, 2000.
- CARRASCO, JOSÉ BERNARDO y JOSÉ FERNANDO CALDERERO HERNÁNDEZ. *Aprendo a investigar en educación*, Madrid, Rialp, 2000.
- CARRASCO, JOSÉ BERNARDO. *Estrategias de aprendizaje: para aprender más y mejor*, Madrid, Rialp, 2004.
- CARRETERO, MARIO. *Constructivismo y educación*, Buenos Aires, Aique, 1994.
- CASASOLA-RIVERA, WILMER. “Habilidades metacognitivas: herramientas fundamentales en el aprendizaje universitario”, *Hoy en el TEC*, 3 de junio de 2022, disponible en [<https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/06/03/habilidades-metacognitivas-herramientas-fundamentales-aprendizaje-universitario>].
- CEPAL-UNESCO. *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*, Santiago, Chile, Naciones Unidas, 2020, disponible en [<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>].
- CHONG GONZÁLEZ, ELIZABETH GUADALUPE. “Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, vol. XLVII, n.º 1, 2017, pp. 91 a 108, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>].

- CÓRDOBA URBANO, DORIS LUCÍA y Hna. MARIANITA MARROQUÍN YEROVI. “Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo”, *Revista UNIMAR*, vol. 36, n.º 1, pp. 15 a 30, disponible en [<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/1598>].
- DE LA A MUÑOZ, GISELA FABIOLA. “Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal ‘31 de Octubre’ del cantón Samborondón, provincia de Guayas, periodo lectivo 2016-2017” (tesis de maestría), Quito, Universidad Andina Simón Bolívar, 2018, disponible en [<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6377/1/T2718-MGE-De%20La%20A-Analisis.pdf>].
- DE LA FUENTE ARIAS, JESÚS y FERNANDO JUSTICIA JUSTICIA. “Escala de estrategias de aprendizaje ACRA-Abreviada para alumnos universitarios”, *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, vol. 1, n.º 2, 2003, pp. 139 a 158, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152877008.pdf>].
- DÍAZ BARRIGA ARCEO, FRIDA y GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*, México, McGraw-Hill, 1999.
- DOMÍNGUEZ LA ROSA, P. y E. ESPESO GAYTE. “El conocimiento metacognitivo y su influencia en el aprendizaje motor”, *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, vol. 2, n.º 4, 2002, pp. 59 a 68, disponible en [<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista4/artmeta.html>].
- FAJARDO BULLÓN, FERNANDO; MARÍA MAESTRE CAMPOS, ELENA FELIPE CASTAÑO, BENITO LEÓN DEL BARCO y MARÍA ISABEL POLO DEL RÍO. “Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares”, *Educación XX1*, vol. 20, n.º 1, 2017, pp. 209 a 232, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/706/70648172010.pdf>].

- FERNÁNDEZ, SARA GLADYS. “Rendimiento académico en educación superior: desafíos para el docente y compromiso del estudiante”, *Revista Científica de la UCSA*, vol. 5, n.º 3, 2018, pp. 55 a 63, disponible en [https://ucsa.edu.py/yeah/wp-content/uploads/2018/12/7-TA-Fernandez-S_Rendimiento-Acad%C3%A9mico-en-Educaci%C3%B3n-Superior-55-63.pdf].
- FLAVELL, JOHN H. “Developmental studies of mediated memory”, *Advances in Child Development and Behavior*, vol. 5, 1970, pp. 181 a 211.
- FREIBERG HOFFMAN, AGUSTÍN; RUBÉN DANIEL LEDESMA y MERCEDES FERNÁNDEZ LIPORACE. “Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires”, *Revista de Psicología*, vol. 35, n.º 2, 2017, pp. 535 a 573, disponible en [<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/18794>].
- GARATEA GRAU, CARLOS. “Luis Jaime Cisneros”, *Foro jurídico*, vol. 12, 2013, pp. 440 a 443, disponible en [<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/13838>].
- GARGALLO LÓPEZ, BERNARDO; CARMEN CAMPOS y GONZALO ALMERICH CERVERÓ. “Aprender a aprender en la universidad. Efectos de una materia instrumental sobre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico”, *Cultura y Educación*, vol. 28, n.º 4, 2016, pp. 790 a 810.
- GARGALLO LÓPEZ, BERNARDO; ISABEL MORERA BERTOMEU, SARA IBORRA CHORNET, MARÍA JOSÉ CLIMENT OLMEDO, SERGIO NAVALÓN OLTRA y ELOÏNA GARCÍA FÉLIX. “Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios”, *Revista Española de Pedagogía*, año LXXII, n.º 259, 2014, pp. 415 a 435, disponible en [<https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2014/09/259-02.pdf>].
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO y CHRISTIAN PAULINA MENDOZA TORRES. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, México, D. F., McGraw-Hill, 2018.

JUÁREZ LUGO, CARLOS SAÚL; GABRIELA RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, MARÍA DEL CONSUELO ESCOTO PONCE DE LEÓN y ELBA LUNA MONTIJO. “Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios”, *Revista de Estilos de Aprendizaje*, vol. 9, n.º 17, 2016, pp. 268 a 288, disponible en [<https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1054>].

KHELLAB, FAISAL; ÖZCAN DEMIREL y BEHBOOD MOHAMMADZADEH. “Effect of teching metacognitive reading strategies on reading comprehension of engineering students”, *SAGE Open*, vol. 12, n.º 4, 2022, pp. 1 a 19, disponible en [<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/21582440221138069>].

KOHLER HERRERA, JOHANNA LILIANA. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de Psicología del 1ro al 4to ciclo de una universidad particular”, *Cultura*, n.º 22, 2008, pp. 331 a 362, disponible en [https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_22_1_estrategias-de-aprendizaje-y-rendimiento-academico-de-estudiantes-de-psicologia-del-1ro-al-4to-ciclo-de-una-universidad-particular.pdf].

KOHLER HERRERA, JOHANNA LILIANA. “Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima”, *Liberabit. Revista de Psicología*, vol. 19, n.º 2, 2013, pp. 277 a 288, disponible en [<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68629471013>].

MAMANI MACHACA, ELSA YOVANA. “Nivel de uso de estrategias de aprendizaje ACRA en estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Puno 2019” (tesis de pregrado), Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2022, disponible en [<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18060>].

MATO VÁZQUEZ, DORINDA; EVA ESPÍNEIRA y VICENTE A. LÓPEZ CHAO. “Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas”, *Perfiles Educativos*, vol. 39, n.º 158, 2017, pp. 91 a 111, disponible en [https://perfileseducativos.unam.mx/issue_pe/index.php/perfiles/article/view/58759].

MAYTA JARA, NILTON CESAR. “Metaconocimiento de estrategia de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria” (tesis de maestría), Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2016, disponible en [https://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=103038].

MILLA MENDOZA, ARMANDO GILMER. “La inteligencia emocional como modelo en la educación inicial” (tesis de segunda especialidad), Tumbes, Perú, Universidad Nacional de Tumbes, 2019, disponible en [<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1406/MILLA%20MENDOZA%2C%20ARMANDO%20GILMER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>].

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. *Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil 2004. Informe pedagógico de resultados*, Lima, Perú, MINEDU, 2005, disponible en [<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2021/10/196.-Evaluacio%CC%81n-Nacional-del-Rendimiento-Estudiantil-2004.-Informe-pedago%CC%81gico-de-resultados.-Formacio%CC%81n-matema%CC%81tica.-Segundo-grado-de-Primaria.-Sexto-grado-de-Primaria.pdf>].

MORÁN PADILLA, CARLOS ALBERTO. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en Ciencias Sociales en estudiantes de secundaria de una institución educativa del Callao” (tesis de maestría), Lima, Universidad San Ignacio de Loyola, 2019, disponible en [<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/75bd682e-0240-4cb4-8332-3dfc69201627/content>].

NAVARRO, ELSA. *Cómo elaborar mapas conceptuales en primaria, secundaria y superior*, Lima, JC Ediciones y Distribuciones, 1999.

NORZAGARAY BENÍTEZ, CLAUDIA CECILIA; MARÍA LUISA SEVILLANO GARCÍA y BLANCA AURELIA VALENZUELA. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: la perspectiva del estudiante en psicología”, *Riaices*, vol. 3, n.º 1, 2021, pp. 59 a 68, disponible en [<https://reunido.uniovi.es/index.php/riaices/article/view/10805>].

- OMAR, ALICIA G.; HUGO URIBE DELGADO, MARÍA CRISTINA FERREIRA, EVELINE MARÍA LEAL ASSMAR, ALBERTO TERRONES GONZÁLEZ y JORGE MANUEL BELTRÁN SILVA. “Atribución transcultural del rendimiento académico: un estudio entre Argentina, Brasil y México”, *Revista Mexicana de Psicología*, vol. 17, n.º 2, 2000, pp. 163 a 170, disponible en [https://www.researchgate.net/publication/274392851_Atribucion_transcultural_del_rendimiento_academico_Un_estudio_entre_Argentina_Brasil_y_Mexico].
- ONTORIA PERIA, ANTONIO; JUAN PEDRO R. GÓMEZ y ANA MOLINA RUBIO. *Potenciar la capacidad de aprender y pensar: qué cambiar para aprender y cómo aprender para cambiar*, Madrid, Narcea Ediciones, 2018, disponible en [<https://docer.com.ar/doc/xoeexe>].
- ORTIZ FERNÁNDEZ, LITA; HILDA MOROMI NAKATA, CARMEN QUINTANA DEL SOLAR, MELISSA BARRA HINOSTROZA, JUANA BUSTOS DE LA CRUZ, LITA CÁCERES, SYLVIA CHEIN VILLACAMPA y CECILIA RODRÍGUEZ VARGAS. “Estrategias, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología”, *Odontología Sanmarquina*, vol. 17, n.º 2, 2014, pp. 76 a 81, disponible en [<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11050>].
- OSSES BUSTINGORRY, SONIA y SANDRA JARAMILLO MORA. “Metacognición: un camino para aprender a aprender”, en *Estudios Pedagógicos*, vol. xxxiv, n.º 1, 2008, pp. 187 a 197, disponible en [<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514135011>].
- PACHECO VÁSQUEZ, AMELIA TARCINA. *Aprendiendo a enseñar y enseñando a aprender*, Lima, Realidad Visual, 2004.

- PALOMINO CÁCERES, MIGUEL ÁNGEL. “Estudio del rendimiento académico y su relación con la orientación vocacional por la carrera policial en los cadetes del primer año de la escuela de oficiales de la Policía Nacional del Perú, durante el primer periodo de estudios del año 1999” (tesis de maestría), Lima, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2003, disponible en [https://www.biblioteca.une.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=60239&shelfbrowse_itemnumber=80411].
- PALOMINO QUISPE, PLATÓN. *Investigación cuantitativa y cualitativa*, Puno, Perú, Universidad Nacional del Altiplano, 2013.
- ROMÁN, MARÍA MAGDALENA; FERNANDA TUSA y CONTARDO TUSA. “Estrategias de enseñanza-aprendizaje y construcción de aprendizajes significativos”, *Cumbres*, vol. 7, n.º 1, 2021, pp. 45 a 54, disponible en [<https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/578>].
- ROSSI CASÉ, LILIA ELBA; ROSA HAYDÉE NEER, MARÍA SUSANA LOPETEGUI y STELLA MARIS DONÁ. “Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios”, *Revista de Psicología*, vol. 11, (segunda época), 2010, disponible en [<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/14994>].
- ROUX, RUTH y ELSA ELVA ANZURES GONZÁLEZ. “Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior”, *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 15, n.º 1, 2015, pp. 1 a 16, disponible en [<https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a14v15n1.pdf>].
- ROYS RUBIO, JACQUELINE y ÁLVARO PÉREZ GARCÍA. “Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior y su asociación con logros académicos”, *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, n.º 19, 2018, pp. 145 a 166, disponible en [<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/3570>].

- SHI, HONG. “Learning strategies and classification in education”, *Institute for Learning Styles Journal*, vol. 1, 2017, pp. 24 a 36, disponible en [<https://www.auburn.edu/academic/cla/ilsrj/Journal%20Volumes/Fall%202017%20Vol%201%20PDFs/Learning%20Strategies%20Hong%20Shi.pdf>].
- TRELLES ASTUDILLO, HILDA JOSEFINA; HUGO PATRICIO ALVARADO MALDONADO y MARÍA LUISA MONTÁNCHEZ TORRES. “Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa”, *Killkana Sociales*, vol. 2, n.º 2, 2018, pp. 9 a 16, disponible en [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292].
- VÁSQUEZ CÓRDOVA, ALEJANDRO SEBASTIÁN. “Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico”, *Revista Complutense de Educación*, vol. 32, n.º 2, 2021, pp. 159 a 170, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/68203>].
- VILLALTA RAMÍREZ, INÉS ALMENDRA. “Comprensión lectora y memoria auditiva inmediata en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa estatal” (tesis de pregrado), Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, disponible en [<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16750>].
- WEINSTEIN, CLAIRE ELLEN; DAVID R. PALMER y TAYLOR W. ACEE. *User’s manual. Learning and Study Strategies Inventory*, 3.ª ed., Clearwater, FL, H&H Publishing Company, Inc., 2016, disponible en [<https://www.hhpublishing.com/LASSImanual.pdf>].



Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–,
en mayo de 2023

Se compuso en caracteres Minion Pro de 11 y 9 ptos.

Bogotá, Colombia