

Nociones formativas sobre el pensamiento crítico para mejorar el rendimiento académico

Training notions on critical thinking to improve academic performance

*Mg. Ricardo Manuel Atúncar-Vásquez, ratuncar@ucvvirtual.edu.pe,
<http://orcid.org/0000-0002-2585-6185>*

Universidad Cesar Vallejo, Perú

Resumen

El rendimiento académico siempre ha estado en la mira de las instituciones y políticas educativas, siendo una evidencia notoria de los logros de aprendizajes y constituyéndose en un indicador de calidad educativa, de ahí que continúe siendo un desafío para la educación. Por ello la presente investigación reflexiona sobre nociones formativas que permitan potenciar el rendimiento académico en los estudiantes, realizándose una investigación documental a través de la revisión de literatura científica de bases como Scopus, Scielo y Ebsco. Los resultados constatan la influencia positiva del pensamiento crítico en el rendimiento académico, en este sentido para desarrollar el rendimiento académico se requiere plantear procesos de innovación educativa que tengan como núcleo el pensamiento crítico, además de atender procesos interpersonales, intrapersonales y sociales. Finalmente se reconoce que el rendimiento académico no debe entenderse solo como obtener la mejor nota, sino como el resultado de un mejor desarrollo integral como persona.

Palabras clave: rendimiento académico, pensamiento crítico, aprendizaje.

Abstract

Academic performance has always been in the sights of educational institutions and policies, being notorious evidence of learning achievements and becoming an indicator of educational quality, hence it continues to be a challenge for education. For this reason, this research reflects on training notions that allow enhancing academic performance in students, carrying out documentary research through the review of scientific literature from bases such as Scopus, Scielo and Ebsco. The results confirm the positive influence of critical thinking on academic performance, in this sense, in order to develop academic performance, it is necessary to propose educational innovation processes that have critical thinking as their core, in addition to addressing interpersonal, intrapersonal and social processes. Finally, it is recognized that academic performance should not be understood only as obtaining the best grade, but as the result of a better comprehensive development as a person.

Keywords: academic performance, critical thinking, learning.

Introducción

El presente estudio se inscribe entre las propuestas del proyecto de pensamiento crítico en la educación peruana (Deroncele 2020a y b) debido a la importancia de este proceso que es reconocido como una de las principales competencias del siglo XXI. Muchos estudios reconocen la importancia del pensamiento crítico en el desarrollo de diversas áreas del estudiantado; específicamente el presente trabajo al poner su foco en el desarrollo del rendimiento académico, tiene la intencionalidad de indagar en las ventajas que puede ofrecer el pensamiento crítico para ello, ya que las habilidades de pensamiento crítico permiten desarrollar conocimientos significativos, convirtiendo al estudiante en un agente participativo y crítico durante el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje (Del Rural, 2018).

Moreno y Tejeda (2016) expresan que el pensamiento crítico (PC) se da desde diferentes ángulos, tomando en consideración principalmente dos momentos; los problemas sociales que cada día son más crecientes y en segundo lugar la realidad donde ellos radican, además se debe de desarrollar en todos los ámbitos de la sociedad y no solo en las instituciones educativas.

Para lograr desarrollar el PC, se tiene como actor principal docente de aula, quien motiva, y da las sugerencias que permitan mejorar el aprendizaje profundo de los aprendizajes, en la formación de estudiantes críticos reflexivos (Trigueros y Navarro, 2019). Así para lograr que los estudiantes sean personas críticas, reflexivas y que den aporte de solución a los problemas de su entorno y más allá, se necesita una actualización profunda de los docentes en actividad, y todo esto, está en la política educativa que desarrollan los países, que genera un cambio en la ciudadanía en las próximas generaciones de tal manera que los estudiantes sean los portadores del cambio transformacional, mediante la investigación que es pilar fundamental para el desarrollo.

Se afirma que el pensamiento crítico es un desarrollo de habilidades cognitivas, con procesos mentales y procedimientos que se pueden mejorar en la práctica. Así mismo el presente trabajo de investigación siempre tiene presente al docente como tema central y mediador de cambio en la sociedad, en tal sentido se debe tomar en cuenta la formación del mismo en el pensamiento crítico, en el desarrollo de habilidades mentales a trabajar mediante una lectura y escritura crítica de los acontecimientos que estas sucediendo en su entorno social (Fandiño *et al.*, 2021).

Izarra *et al.* (2020) afirma que el docente para lograr el desarrollo del PC en los estudiantes, debe de poseer una estimulación positivo de tal manera que influya en ellos nuevas alternativas en la solución de problemas y que sean protagonista y responsable de este nuevo conocimiento y que contribuya al desarrollo de su contexto. Además, hay que tener en cuenta que las habilidades del PC y creativo se encuentran muy cuestionadas, en lo que respecta la diferencia de género, y esto tiene un impacto en el rendimiento académico.

Según Val'kova y Komarovskaya (2020) explica que el rendimiento académico es una adaptación que depende de las características individuales y tipológicas que atraviesa cada individuo al momento de someterse a una evaluación de sus aprendizajes. Así mismo en el rendimiento académico influye mucho el estado emocional, la parte psicológica, la autoestima y el contexto social.

Sin embargo, para que exista un buen rendimiento académico hay factores que se debe de tomar en cuenta, según Van *et al.* (2020) para elevar el rendimiento en los estudiantes una institución educativa debe de contar con los siguientes; un buen programa educativo, una buena infraestructura, un buen personal docente, administrativo y de servicios, así como también debe de brindar los las prestaciones de calidad, al tener todos estos factores es lógico suponer que los estudiantes deben de ser excelente con un buen rendimiento académico. La Unesco (2016) propone que para el 2030 se debe de poner con más énfasis en la formación de docentes en el nivel inicial, teniendo que priorizar también la capacitación de docentes calificados, mediante la cooperación internacional.

Materiales y métodos

Esta investigación teórica, se inicia con la búsqueda de información que abordan las estrategias del pensamiento crítico y el rendimiento académico, realizando una revisión de literatura; para ello se procedió a utilizar el procedimiento epistémico: crítico-reflexivo en vínculo con la sistematización del conocimiento científico establecido (Deroncele, 2020, 2022), para la interpretación de los estudios científicos seleccionados publicados en Scopus, Ebsco, Scielo entre otros. Se plantearon los siguientes criterios de sistematización: 1.- ¿Qué se entiende teóricamente por estrategias pedagógicas? 2.- ¿Qué se entiende teóricamente por rendimiento académico? ¿Qué estrategias pedagógicas del pensamiento crítico permiten potenciar el rendimiento académico?

Resultados

¿Qué se entiende teóricamente por estrategias pedagógicas?

Una estrategia pedagógica consiste en herramientas de los docentes y estudiantes en la orientación del proceso de enseñanza aprendizaje. Izquierdo *et al.* (2021) define la estrategia de aprendizaje pedagógica como una habilidad adquirida por el estudiante, con innovación y producción aplicado en los diferentes campos de acción para la solución de problemas sociales, siendo el docente el artífice principal en aplicar estas estrategias convirtiéndola en competencias para planificar, organizar y estructurar adecuadamente la información que va a desarrollar con sus estudiantes. Así mismo Toala *et al.* (2018) nos dice que las estrategias pedagógicas es un proceso continuo e integral, que surge como consecuencia de los hábitos experimentados en la familia y escuela, donde los estudiantes a través de la acción con la sociedad y el contexto desarrollan la base fundamental en su formación integral.

Chong (2020) nos dice que las nuevas estrategias pedagógicas, surgen debido a los cambios de la evolución del conocimiento y en la búsqueda de la información, haciendo uso de las tecnologías, este aumento del conocimiento nos permite comparar el uso de estrategias, tradiciones a los nuevos contextos de la educación, todo ello para poder potenciar los entornos virtuales de aprendizaje. Según la Universidad Estatal a Distancia (2014) los docentes en la actualidad deben planificar sus actividades académicas con el único propósito que los estudiantes logren su proceso de construcción de los aprendizajes y que alcancen los objetivos propuestos, esto implica desarrollar una autonomía pedagógica tanto en los docentes como en los estudiantes (Deroncele *et al.*, 2021a).

¿Qué se entiende teóricamente por rendimiento académico?

Rodr y Guzm (2021) dice el rendimiento académico está asociado con las variables sociofamiliares y no cognitivas que influyen en el éxito de un proceso educativo, también influye en el RA el autoconcepto académico y autoeficacia. Así mismo el rendimiento académico va siempre acompañado por la creatividad y debe de estar acompañado por la flexibilidad cognitiva (Bernabéu y de la Peña, 2021).

Para León *et al.* (2021), nos dice que el rendimiento Académico (RA) va acompañado por un ambiente o clima del aula, considerando al RA como una dimensión de calidad, teniendo en cuenta que hay muchos factores que acompañan al RA como la confianza, motivación, comunicación, participación planificación académico, el liderazgo y la

creatividad del docente del mismo modo, para Echeverría y Mazzitelli (2021) nos dice que hay diversos factores que influyen en el rendimiento académico (RA) en estudiantes de educación a distancia, como son la forma de matrícula, la plataforma donde los estudiantes van a desarrollar el curso virtual, el soporte tecnológico que posee la Institución, como elemento negativo se tiene la disponibilidad del curso, todo esto influye en el RA. Así mismo Romero *et al.* (2021) nos dice que en los actuales momentos donde se ha incrementado el uso de recursos tecnológicos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje, potenciando de esta manera el rendimiento académico en los estudiantes, facilitando el acceso a la información oportuna y a los contenidos actualizados, siendo un recurso altamente positivo como el uso adecuado del smartphones y tabletas.

Discusión

Nociones formativas de pensamiento crítico para potenciar el rendimiento académico

Ren *et al.* (2020) plantea que el pensamiento crítico predice el rendimiento académico más allá de la capacidad cognitiva general; en la misma línea otros estudios aseveran que pensamiento crítico tiene un impacto positivo en el rendimiento académico promedio de los estudiantes, de manera específica las capacidades de análisis e interpretación están involucradas en el proceso de planificación, mientras que la evaluación de argumentos, la inferencia y la deducción son importantes para la toma de decisiones (D'Alessio *et al.*, 2019).

Añez (2016) afirma que hay una conexión significativa entre las estrategias de aprendizaje y el éxito de un buen rendimiento académico, con el uso correcto de estas estrategias de aprendizaje constituyendo una herramienta para que el estudiante facilite su aprendizaje mediante la aplicación de un conjunto de técnicas y habilidades que adquiere durante su formación de enseñanza aprendizaje, alcanzando los metas propuestos según la naturaleza del curso, con una debida orientación pedagógica a cargo del docente para potenciar el rendimiento académicos en el aula.

Sin dudas el desarrollo del pensamiento crítico se sostiene como una noción formativa fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, para que ello ocurra se debe promover espacios de innovación educativa (Palacios *et al.*, 2021), por ejemplo un importante estudio aborda la significancia del Aprendizaje por proyectos y los textos pretextos como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el rendimiento académico (Lambraño y Robles, 2019), otros abordan la

influencia del docente en la motivación, las estrategias de aprendizaje, el pensamiento crítico y el rendimiento académico (Trigueros y Navarro, 2019); así los otros resultados muestran que, además de los predictores tradicionales, como el promedio de calificaciones y las puntuaciones, las habilidades no cognitivas y las habilidades de pensamiento crítico predicen el rendimiento académico (Martín *et al.*, 2022).

Trigueros y Navarro (2019) manifiestan que el docente debe hacer uso de la motivación, la metacognición, el pensamiento crítico y el rendimiento académico durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Si bien es cierto que debe existir una conexión entre las estrategias utilizadas para lograr un buen rendimiento académico en los estudiantes en el desarrollo de una sesión de aprendizaje, se debe contar con una guía especializada de un docente con un nivel de preparación bien avanzada y logre en ellos el incremento del pensamiento crítico que tiene un gran efecto en el rendimiento académico.

Salazar (2020) en su estudio establece una conexión positiva en el pensamiento crítico y el rendimiento académico, considerando a PC como el desenvolvimiento de habilidades de análisis para reconocer la veracidad de la información, inferenciar y dar conclusiones alcanzando su autorregulación. Además Hincapié *et al.* (2018) pone de manifiesto que para aumentar significativamente el rendimiento académico y el pensamiento crítico en los estudiantes se debe poner en práctica la estrategia pedagógica del aprendizaje basado en problemas (ABP) en comparación con la metodología tradicional, todo esto acompañado con un nivel de motivación y un trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores de tal manera que el proceso de aprendizaje sea impactante y busque en los estudiantes el desarrollo de sus habilidades que les permita resolver problemas a partir de una situación real de su contexto.

Molínar (2014) afirma que la motivación, la personalidad, la inteligencia, las actitudes y las causas psicológicas influyen directamente en el rendimiento académico, esto nos lleva a dar una conclusión que el RA no simplemente es obtener buenos resultados en sus notas, sino también el bienestar del estudiante, así como también de los docentes y los padres de familia. Para Pineda y Cerrón (2015) el crecimiento del pensamiento crítico es cognitivo, usa el conocimiento y la inteligencia para llegar en forma afectiva y razonable a un tema, se puede decir que el proceso de razonar analíticamente es elemental para afrontar con éxito las exigencias del siglo XXI, siendo tarea del sector educación desarrollar esta capacidad para un buen rendimiento académico en los estudiantes.

Suárez *et al.* (2017) expresa que las estrategias metodológicas propuestas y definidas por el docente, se ven reflejadas en el comportamiento académico de los estudiantes, las

calificaciones obtenidas son parte de su proceso de formación y el mal uso de estas estrategias nos conlleva a un impacto negativo como son la repitencia de la asignatura por falta de orientaciones profesionales y de estrategias metodológicas.

Merla *et al.* (2015) expone que las estrategias pedagógicas deben de cambiar de acuerdo al desarrollo de la ciencia y una de ellas es la tecnología de la información, el desarrollo esta nueva estrategia se está utilizando para potenciar el desempeño–rendimiento académico, por ello la importancia de la innovación educativa con TIC y el TPACK - tecnología, pedagogía y contenido- (Deroncele *et al.*, 2021b; Alemán y Deroncele, 2021). Además, Pinto *et al.* (2016) en su investigación está señalando que para que exista un buen rendimiento académico en los estudiantes, deben tener que desarrollar la competencia de comprensión lectora, en su capacidad de habilidad para en análisis y comprensión, esta es una estrategia que se debe de tener en cuenta. Martín *et al.* (2008) nos dice que en educación superior el rendimiento académico se encuentra determinado por múltiples factores, contextuales y personales siendo muy diferentes en el nivel preuniversitarios, estas diferentes se observan en la eficiencia y éxitos de los mismo.

Conclusiones

- 1. Las estrategias pedagógicas son herramientas que requieren de las competencias de los alumnos y estudiantes, así como de la autonomía pedagógica de los mismos, teniendo en cuenta que una de los principales objetivos de las estrategias pedagógicas es lograr un buen rendimiento académico se enfatizó en diversas nociones formativas que hicieran posible este propósito estableciéndose el pensamiento crítico como un dinamizador por excelencia del rendimiento académico, a la vez que se considera este rendimiento desde sus múltiples determinantes, personales, sociales, emocionales, entre otros. Así el rendimiento académico debe apostar por un desarrollo integral del estudiante, motivado desde una perspectiva positiva del docente.*
- 2. Para poder desarrollar el rendimiento académico a través del pensamiento crítico se requiere plantear procesos de innovación educativa, que puedan atender procesos como la motivación, la inteligencia, la personalidad, actitudes y el contexto social que influyen directamente en el rendimiento académico de*

los estudiantes, que no es simplemente el resultado de obtener la mejor nota, sino un resultado de un mejor desarrollo integral como persona.

Referencias bibliográficas

1. Alemán-Saravia, A.C., Deroncele-Acosta, A. (2021). Technology, Pedagogy and Content (TPACK framework): Systematic Literature Review. Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021, 104-111. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725226>
2. Añez, M. (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe, 13 (2), 87-101. <https://www.redalyc.org/pdf/4766/476655851006.pdf>
3. Bernabéu-Brotóns, E., de-la-Peña, C. (2021). Creatividad en Educación Superior: estudio exploratorio con Función Ejecutiva y Rendimiento Académico. Revista Profesorado, 25(3), 313-330. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/9546>
4. Chong, P. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje Innovative pedagogical strategies in virtual learning environments Estratégias pedagógicas inovadoras em ambientes virtuais de aprendizagem. Revista Científica DOminio de Las Ciencias, 6(22), 56-77.
5. D'Alessio, F.A., Avolio, B.E., Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. Thinking Skills and Creativity, 31, 275-283. DOI: 10.1016/j.tsc.2019.02.002
6. Del, F., & Rural, E. N. E. (2018). Las Vivencias Como. 201-224.
7. Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., y Medina-Coronado, D. (2020 a). Bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana. Revista Inclusiones, 7(Número Especial), 68-87. <https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/302>
8. Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., y Medina-Coronado, D. (2020 b). Desarrollo del pensamiento crítico. Revista Maestro y Sociedad, 17(3), 532-546. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5220>
9. Deroncele Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021 a). La autonomía pedagógica como potencialidad formativa en los actores educativos del aula. Revista Conrado, 17(79), 225-233. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1717>
10. Deroncele-Acosta, Ángel, Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Montes-Castillo, M. M., Roman-Cao, E., & Gallegos Santiago, E. (2021 b). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación, 19(4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009>
11. Deroncele, A. (2020). Competencia epistémica del investigador. en, A.M de Vicentes dominguez y N. Abuín Vences (Coords), La comunicación especializada del siglo XXI. (53-77). McGraw-Hill.
12. Deroncele, A. (2020). Competencia epistémica del investigador. En A. M. de Vicente Domínguez y N. Abuín Vences (Coords), LA COMUNICACIÓN ESPECIALIZADA DEL SIGLO XXI (pp. 53-77). Madrid, España: McGraw-Hill. ISBN: 978-84-486-2434-7. <https://bit.ly/3ANOsWw>
13. Deroncele-Acosta, A. (2022). Competencia epistémica: Rutas para investigar. Universidad Y Sociedad, 14(1), 102-118. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2540>
14. Echeverría-Ramírez, J. A., & Mazzitelli, C. (2021). Estudio de la percepción sobre los factores institucionales que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Revista Electrónica Educare, 25(2), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.18>
15. Fandiño Parra, Y. J., Barriga, A. M., López Díaz, R. A., & Galindo Cuesta, J. A. (2021). Teacher education and critical thinking: Systematizing theoretical perspectives and formative experiences in Latin America. Revista de Investigacion Educativa, 39(1), 149-167. <https://doi.org/10.6018/RIE.416271>.
16. Hincapie, D., Ramos, A., & Chirino, V. (2018). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y Pensamiento Crítico de estudiantes de Medicina. Revista Complutense de Educación, 29(3), 665-681.
17. Izarra, D., Adler, A., & León, M. (2020). Profesorado de posgrado y desarrollo del pensamiento crítico. Innovación Educativa, 20, 11-34.

18. Izquierdo Moran, A. M., Alvarez Gomez, L. K., Baque Villanueva, L. K., & Viteri Intriago, D. A. (2021). Pedagogical Strategies in the Development of Academic Competences in University Teachers. *Revista Conrado*, 17(81), 196–202. <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000670231700024%0Ahttps://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1886/1847>
19. Lambraño Ramos, S.M., Robles González, J. (2019). Learning by projects and pretext texts as a methodological strategy for the development of critical thinking and its incidence in academic performance. *Espacios*, 40(39). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n39/a19v40n39p20.pdf>
20. León Quinapallo, X. P., Mendoza Yépez, M. M., & Gilar Corbi, R. (2021). Clima de aula y rendimiento académico: apuntes en torno al contexto universitario. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(5 Edición Especial). <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.10>
21. Martín, E., García, L. A., Torbay, Á., & Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401–412. <https://doi.org/10.21676/2389783X.661>
22. Martín-Raugh, M., Kell, H., Ling, G., Fishtein, D., Yang, Z. (2022). Noncognitive skills and critical thinking predict undergraduate academic performance Assessment and Evaluation in Higher Education. Article in Press. DOI: 10.1080/02602938.2022.2073964
23. Merla, A; Yañez, C., & Yañez, C. G. (2015). Flipped Classroom and Strategies to Improve Academic Performance Resumen. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 1, 11. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108/50653>
24. Molinares, S. C. (2014). Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(2), 151–169.
25. Moreno-Pinado, W. E., & Tejeda, M. E. V. (2016). Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico. *입법학연구*, 13(1).
26. Palacios Núñez, M. L., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad Y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219>
27. Pineda, M., & Cerrón, A. (2015). Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú Critical thinking and academic performance of students of Faculty of Education of National University of Central Peru Int. *Horizonte de La Ciencia*, 5(8), 105–110. <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/299>
28. Pinto, N. S., Martínez, A. I. M., & Jiménez-Taracido, L. (2016). Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en Educación Secundaria. *Psicología Escolar e Educativa*, 20(3), 447–456. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/02031011>
29. Prada-Reyes, S., Bilbao-Ramírez, J., Lastre-Amell, G., Jinete-Acendra, J., & Manuel -Ferrer, A. (2020). Estilo de aprendizaje y nivel de pensamiento: una apuesta por el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.3584>
30. Ren, X., Tong, Y., Peng, P., Wang, T. (2020). Critical thinking predicts academic performance beyond general cognitive ability: Evidence from adults and children. *Intelligence*, 82,101487. DOI: 10.1016/j.intell.2020.101487
31. Rodr, D., & Guzm, R. (2021). *Suma psicológi. California*. 28(2), 104–111.
32. Romero-Rodríguez, J. M., Aznar Díaz, I., Hinojo-Lucena, F. J., & Gómez-García, G. (2021). Uso de los dispositivos móviles en educación superior: relación con el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 327–335. <https://doi.org/10.5209/rced.70180>
33. Salazar, R. (2020). Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes del curso de Realidad Nacional e Internacional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-2018. [TESIS DE MAESTRIA]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7816>
34. Suárez, E., Suárez, E., & Pérez, E. (2017). Análisis de los factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de un curso de informática. *Revista de Pedagogía*, 38, 176–191. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65954978009>
35. Toala, J., Loor, C., & Pozo, M. (2018). Estrategias pedagógicas Desarrollo cognitivos. 4to Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas Del Ecuador, 1–10. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447f49dd5b7.pdf>
36. Trigueros Ramos, R., & Navarro Gómez, N. (2019). The influence of the teacher on the motivation, learning strategies, critical thinking and academic performance of high school students

- in *Physical Education. Psychology, Society and Education*, 11(1), 137–150. <https://doi.org/10.25115/psy.e.v10i1.2230>
37. Unesco (2016). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action: for the implementation of SustainableDevelopment Goal 4, <http://uis.unesco.org/>
38. Universidad Estatal a Distancia. (2014). ¿Qué son las estrategias de aprendizaje? <https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf>
39. Val'kova, N. Y., & Komarovskaya, E. V. (2020). Peculiarities of the influence of autonomic state on academic performance depending on the evaluation system. *Science for Education Today*, 10(6), 40–54. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2006.03>
40. Van, T. D., Thi, K. C. N., & Thi, H. P. T. (2020). Data survey on the factors affecting students' satisfaction and academic performance among private universities in Vietnam. *Data in Brief*, 33, 106357. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106357>