

Autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico en estudiantes universitarios

Short title in English Self-regulation of learning and critical thinking in university students

Auto-regulação da aprendizagem e do pensamento crítico nos estudantes universitários

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/repsi.v6i15.92>

 **Dante Rafael Aguinaga Villegas**
daguinagav@unmsm.edu.pe

 **Jessica Paola Palacios Garay**
jpalaciosg@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Recibido el 5 de abril 2023 / Aceptado el 26 de abril 2023 / Publicado el 22 de mayo 2023

RESUMEN

El aprendizaje autorregulado es la capacidad que tiene todo estudiante para gestionar los procesos emocionales y cognitivos que ayudan a desarrollar el pensamiento crítico. El objetivo fue determinar la relación de la autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. El tipo de estudio básico, de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, descriptivo correlacional, transversal. La población y la muestra delimitadas para este estudio fue de 50 alumnos. La técnica e instrumento utilizados fueron la encuesta y el cuestionario respectivamente. Los resultados fueron que más de la mitad de los encuestados, 54.0%, indico alcanzar un nivel en proceso en relación al aprendizaje autorregulado y en los niveles de pensamiento crítico el 60.0% revelo encontrarse en proceso. Se concluye que, los estudiantes universitarios no están desarrollando el aprendizaje autorregulado en la autogeneración de pensamientos, emociones y acciones que los discentes utilizan para conseguir sus metas académicas.

Palabras clave: Aprendizaje autorregulado; Pensamiento crítico; Estudiantes universitarios; Metacognición; Motivación

ABSTRACT

Self-regulated learning is the ability of every student to manage the emotional and cognitive processes that help develop critical thinking. The objective was to determine the relationship between self-regulated learning and critical thinking of university students. The basic type of study, quantitative approach and non-experimental, descriptive, correlational, cross-sectional design. The population and sample delimited for this study were 50 students. The technique and instrument used were the survey and the questionnaire respectively. The results were that more than half of the respondents, 54.0%, indicated reaching a level in process in relation to self-regulated learning and in the levels of critical thinking, 60.0% revealed to be in process. It is concluded that university students are not developing self-regulated learning in the self-generation of thoughts, emotions and actions that students use to achieve their academic goals.

Key words: Self-regulated learning; Critical thinking; University students; Metacognition; Motivation

RESUMO

A aprendizagem autorregulada é a capacidade de todos os alunos de gerenciar os processos emocionais e cognitivos que ajudam a desenvolver o pensamento crítico. O objetivo foi determinar a relação entre a aprendizagem autorregulada e o pensamento crítico em estudantes universitários. O tipo básico de estudo é a abordagem quantitativa e não experimental, descritiva, correlacional e de corte transversal. A população e a amostra delimitadas para este estudo foram 50 alunos. A técnica e o instrumento utilizados foram a pesquisa e o questionário, respectivamente. Os resultados foram que mais da metade dos respondentes, 54,0%, indicou ter atingido um nível em processo em relação à aprendizagem autorregulada e, nos níveis de pensamento crítico, 60,0% revelaram que estavam em processo. Conclui-se que os estudantes universitários não estão desenvolvendo a aprendizagem autorregulada na autogeração de pensamentos, emoções e ações que os estudantes usam para atingir seus objetivos acadêmicos.

Palavras-chave: Aprendizagem autorregulada; Pensamento crítico; Estudantes universitários; Metacognição; Motivação

INTRODUCCIÓN

La autorregulación del aprendizaje son macro habilidades que permiten a los discentes activar sus estrategias de aprendizaje para el cumplimiento de sus propósitos académicos (Panadero et al., 2017). Por lo que, los alumnos autorregulados presentan ciertas características, como la efectividad en el ejercicio académico, el proceso reflexivo y consciente, del mismo modo del empeño que el alumno manifestará, reconoce que su papel es relevante en la obtención de resultados planificados; los alumnos autorregulados son conscientes de sus limitaciones y el gran acervo de conocimientos que poseen y su utilidad para lograr sus aspiraciones.

El pensamiento crítico y las estrategias del aprendizaje están unificados. Existe intenciones de crear en los estudiantes habilidades que le permitan procesar pensamientos de nivel superior, para ello se utiliza actividades que promuevan en el alumno la discusión, divergencia y por supuesto la capacidad de reflexionar, partiendo de que sea posible que este emita juicios y distintas formas de razonar que faciliten la modificación de la vida diaria. Esto involucra la humanización por parte de la educación con acciones educativas, las cuales se transmiten de modo interdisciplinar (Lipman, 1997).

Los cambios significativos en el sistema educativo y la globalización tecnológica exigen a la población estudiantil enfocarse más

sobre su propio aprendizaje y desempeño académico, por lo tanto, uno de los grandes desafíos para la educación es la formación y el crecimiento de una cultura de aprendizaje autónoma basada en la motivación e interés en desarrollar una tarea/actividad por iniciativa propia; con el cual se garantice el desarrollo cognitivo y un conjunto de procesos cognitivos (Conejo et al., 2020).

A pesar de la importancia del aprendizaje autorregulado y pensamiento crítico en la educación, las indagaciones acerca de estos temas son escasas, aun así existe evidencia suficiente para afirmar que las instituciones educativas han ido enfocando su atención en el diseño de modelos y estrategias pedagógicas que incentiven el aprendizaje autorregulado, con la finalidad que los estudiantes tengan la capacidad de controlar, regular, planificar y direccionar su interés hacia la adquisición de nuevos conocimientos que potencialicen su pensamiento crítico y su capacidad de ingeniar estrategias no solo en el ámbito educativo también en otros aspectos de su vida (Lizandro et al., 2021). Al ser el pensamiento crítico, uno de los aspectos fundamentales en la educación superior por ser un indicador esencial para alcanzar la acreditación, resulta una necesidad para las instituciones superiores lograr formar profesionales capaces de analizar la realidad actual, dialogar y discernir sobre la coyuntura política, económico o social (Taborda y López, 2020).

No obstante, los esfuerzos del sistema educativo en el fortalecimiento de la autorregulación acompañada del pensamiento crítico, no solo requieren la disposición inmediata de recursos pedagógicos eficientes, también es fundamental la reorganización de todo el proceso pedagógico, dejando atrás los métodos tradicionales de enseñanza, e implementando procesos pedagógicos que promuevan el desarrollo de habilidades y capacidades de análisis y reflexión (Tigrero et al., 2020). Las habilidades en la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes no se encuentran plenamente desarrolladas, siendo el profesional docente el principal impulsor en prácticas metacognitivas para el fortalecimiento de estas capacidades, por lo que, los alumnos muestran una menor independencia e iniciativa por el aprendizaje, ello dificulta su formación integral como profesionales capaces de responder a las demandas de un mercado laboral competitivo. En todo ello se logra inferir que las malas prácticas pedagógicas y el sistema educativo tradicional se encuentran fuertemente arraigadas en el proceso de enseñanza universitario.

El aprendizaje autorregulado se basa en la teoría de la metacognición, entonces se entiende que el conocimiento y control de los procesos cognitivos de un individuo, incluyendo el control sobre sus actividades, es esencial para la autorregulación. Según esta teoría, el proceso cognitivo de un individuo se desarrolla a través de la interacción de cuatro

componentes: conocimientos, experiencias metacognitivas, metas y estrategias utilizadas (Flavell, 1976). Siguiendo esta línea, la teoría sociocognitiva da a entender que el aprendizaje autorregulado coloca a la persona como alguien activo y proactivo, quien tiene la capacidad de seleccionar y ocupar estrategias que se ajusten a sus necesidades, desarrollando actividades con eficiencia, su finalidad es cumplir con los propósitos que se ha establecido (Bandura, 1988).

La autorregulación del aprendizaje es un proceso de auto reflexión donde el estudiante monitorea y evalúa su propio aprendizaje, esto trae consecuentemente que sea una de las áreas de estudio más importantes de la psicología educativa (Panadero et al., 2017). De acuerdo a Paris et al., (2001) el aprendizaje autorregulado es un concepto construido desde una perspectiva socio constructivista que involucra diversas dimensiones y funciones, centradas en el estudiante como actor principal en la construcción de su propio conocimiento. Este proceso implica la realización de actividades como plantear hipótesis, auto observarse, evaluar, comparar y teorizar para lograr la autorregulación y alcanzar metas mediante distintos métodos.

La autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios para Delgado et al., (2018) se entiende como un importante factor que determinará el rendimiento académico de los estudiantes universitarios; en este sentido es imprescindible seguir buscando el cambio total de paradigmas o creencias que compliquen

lograrlo; las autoridades universitarias deben procurar que los docentes estén orientados hacia el aprendizaje de sus estudiantes más que en su enseñanza, colocando así al estudiante como un agente participativo y protagonista principal de su propio desarrollo académico.

Las características de la autorregulación del aprendizaje desde la propuesta de Zimmerman et al., (2005) señalaron que cuando un aprendiz se encuentra regulando su aprendizaje “las destrezas que más destacan son su iniciativa en el desarrollo de un próximo proyecto o actividad de manera individual o personal, presentan una flexibilidad por lo que se adaptan y mantienen su constancia en ella” (p.2). Según Lomelli (2013) existen características generalizadas sobre la autorregulación del aprendizaje, como ejemplo es que el estudiante examina y crea sus propósitos académicos así como sus fines de aprendizaje, el estudiante tiene la capacidad de visualizar las formas en las que recolectarán la información y las va organizando, a este proceso se le denomina autocontrol, en este sentido el estudiante manifiesta y despliega sus habilidades mediante la motivación, esto permite que realice sus tareas de forma correcta por lo que combinar estos aspectos permite reforzar el proceso de autorregulación.

Las dimensiones de la autorregulación del aprendizaje de acuerdo a la revisión de la literatura se consideran como (a) disfrute de la lectura, la lectura es una interacción entre el lector y el texto, donde el lector

utiliza sus habilidades, conocimientos previos y estrategias para comprender lo que está leyendo. Durante el proceso, el lector intenta cumplir con los objetivos que guían su lectura, ya que siempre hay una finalidad detrás de ella (Solé, 2000); (b) estrategia de memorización, comúnmente sabido por la experiencia que hay diferentes maneras de aprender algo, lo que implica la utilización de diversas estrategias mentales y la activación de diferentes procesos y regiones cerebrales. Además, las propiedades de las memorias que se forman durante el aprendizaje dependen de la estrategia y del tipo de aprendizaje (Barrera et al., 2018). Finalmente (c) estrategias de elaboración, comprender un texto o cualquier información, implica no solo la decodificación precisa de las letras, sino también la interpretación del contenido y la construcción de un significado, la estrategia de control cuando un estudiante tiene el control de su propio aprendizaje este va a decidir qué aprender y qué argumentos le darán sentido a la información que va recepcionando de su entorno educativo (Martínez et al., 2018).

En cuanto al pensamiento crítico se define como un proceso orientado a la búsqueda del conocimiento, consecuentemente que se alcancen los resultados esperados, para este proceso se hace uso de habilidades de razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones (Saiz y Rivas, 2008). El pensamiento crítico engloba las habilidades y actitudes, las cuales juegan un papel importante en el conocimiento y análisis de

grandes cantidades de información que distingue nuestro ámbito social (Boisvert, 2004). El pensamiento crítico es una herramienta con la que las personas se ayudan a ampliar su nivel de interpretación y comprensión del entorno, de esta forma son capaces de desarrollar una ventaja competitiva, a causa de que sus acciones planificadas. Paul y Elder (2003) manifestaron que el pensamiento crítico es una forma de pensar o procedimiento mental, el cual, mediante una preparación, entrenamiento y activación de estructuras cognitivas, permite mejorar la calidad del pensamiento propio.

Las características del pensamiento crítico conforme al Ministerio de educación (MINEDU, 2006) son las siguientes: (a) agudeza perceptiva, es la habilidad que permite observar con detenimiento los más pequeños detalles ya sea de un objeto o tema de interés, esto hace posible tener una postura acertada frente a los demás. Significa hallar nuevas ideas, puntos claves que empoderan nuestros argumentos, entender los mensajes denotativos y connotativos, es decir, saber leer entre líneas el mensaje subliminal e ir más allá del texto; (b) cuestionamiento permanente, es la aptitud que uno tiene para adoptar una opinión o juicio sobre las diversas situaciones que se presentan y (c) la búsqueda constante del porqué de las cosas, buscar explicaciones e indagar poniendo en tela de juicio el comportamiento mismo o el de las demás personas. Relacionado a dejar de lado el conformismo para pasar a la acción.

El pensamiento crítico tiene una relevancia para la ciencia, se requiere un uso cuidadoso de la lógica, la crítica de la razón y evidencias sólidas. En el aspecto social cuando funciona correctamente una libre democracia, exige a los ciudadanos a pensar críticamente los asuntos públicos para que puedan expresar su sabiduría sobre el estado de gobernabilidad (Ennis, 2011). El proceso de pensar objetivamente es el pensamiento crítico, a través de la capacidad de pensar con claridad al momento de elegir una carrera. Ya sea que se trabaje en la investigación, en finanzas, ingenierías, educación o en cualquier profesión, el pensamiento crítico es esencial. Las actividades de pensamiento crítico no están confinadas a un área limitada, tiene la habilidad de pensar correctamente, planificar y solucionar problemas complejos, funciona para diferentes carreras y áreas (Villarini, 2003).

Las dimensiones del pensamiento crítico son los aspectos relevantes que realizan los estudiantes en su desempeño académico primera dimensión motivación intrínseca, se refiere al interés y disfrute que una actividad produce por sí misma, y está asociada con la sensación de dominio, eficacia y autonomía. Este concepto describe la tendencia hacia la maestría, el interés espontáneo y la exploración, que son fundamentales para el desarrollo cognitivo y social, y representan la principal fuente de placer y energía a lo largo de la vida. Con el tiempo, muchas acciones que inicialmente son controladas por factores externos pasan a ser

reguladas por factores internos a través de un proceso de internalización que se produce en distintas fases (Ryan y Deci, 2000).

Como segunda dimensión es la percepción extrínseca: Juicio instantáneo, en el contexto del pensamiento crítico y la autorregulación del aprendizaje, la percepción extrínseca y el juicio instantáneo pueden tener un impacto significativo en el rendimiento y la motivación de los estudiantes. Por un lado, la percepción extrínseca se refiere a cómo los estudiantes perciben la importancia y la relevancia de una tarea o una actividad de aprendizaje. Si los estudiantes sienten que una tarea es poco importante o poco relevante para su vida, es más probable que pierdan la motivación y el interés en la tarea, lo que puede afectar negativamente su rendimiento y su capacidad de autorregulación (Dweck, 2017).

La tercera dimensión es la disposición orientada a habilidades críticas, de acuerdo, Paul y Elder (2020) la disposición orientada a habilidades críticas hace referencia a la habilidad de una persona para examinar y evaluar la información de forma crítica y objetiva. Esta disposición se basa en el desarrollo de destrezas críticas, tales como la capacidad de pensar de forma analítica y creativa, identificar prejuicios y falacias en la información, y realizar juicios bien fundamentados y lógicos.

La metodología que se consideró en la investigación fue de tipo básica, asimismo, se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptiva-correlacional y de corte transversal, los participantes de la muestra fueron 50 estudiantes de la facultad de educación de una universidad pública, hombres y mujeres, la edad fue en un rango de 21 a 25 años de edad. Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario para la medición de las variables dichos instrumentos fueron validados por el juicio de expertos y la fiabilidad se llevó a cabo con una prueba piloto utilizando el alfa de Cronbach 0.925 (AA) y 0.875 (PC) siendo altamente confiable. El procesamiento de los datos se realizó con el software SPSS versión 26, utilizando las bases de datos con Excel la estadística descriptiva tuvo en cuenta los niveles y rangos según el baremo (deficiente, en proceso y destacado), se comprobaron las hipótesis del estudio con el coeficiente de correlación Rho Spearman.

RESULTADOS

En el siguiente acápite se presentan los resultados descriptivos e inferenciales de acuerdo a los niveles de las dimensiones de las variables. En la Tabla 1 se muestra que los estudiantes se encuentran en el nivel

MÉTODO

en proceso con un 48%, destacado 26% y deficiente 26%, ello demuestra que los estudiantes no trabajan de forma efectiva el aprendizaje autorregulado por ello la necesidad

que los universitarios utilicen estrategias autorreguladas de motivación, cognitivas y de apoyo.

Tabla 1. Niveles de la variable autorregulación del aprendizaje.

Autorregulación del aprendizaje	Niveles							
	Deficiente		En proceso		Destacado		Total	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
	13	26%	24	48%	13	26%	100	100%

Seguido, en la Tabla 2 se puede observar que los universitarios en el nivel en proceso se encuentran en 68%, destacado 20% y deficiente 12% por lo tanto, a los estudiantes les falta desarrollar el pensamiento crítico en

la universidad. En este sentido, es necesario que se trabaje las habilidades de análisis, toma de decisiones, interpretación, investigación y comunicación de información.

Tabla 2. Niveles de la variable pensamiento crítico.

Pensamiento Crítico	Niveles							
	Deficiente		En proceso		Destacado		Total	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
	6	12%	34	68%	10	20%	100	100%

También, en la Tabla 3 se observa los resultados de la prueba no paramétrica Rho de Spearman, donde se obtiene un coeficiente de correlación de 0.713 estadísticamente significativo con un p valor de 0.00 ($p < 0.05$).

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación afirmando que, la relación de la autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico de los estudiantes del V ciclo.

Tabla 3. Correlación entre la Autorregulación del aprendizaje y el pensamiento crítico.

			Autorregulación del aprendizaje	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Autorregulación del aprendizaje	Coef. correlación	1.000	.713**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	50	50
	Pensamiento crítico	Coef. correlación	.713**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	50	50

Además, en la Tabla 4, se visualiza la relación existe entre la variable autorregulación del aprendizaje y la dimensión motivación intrínseca dada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman igual a 0.777, el

cual es estadísticamente significativo con un p valor igual a 0.00 ($p < 0.05$). Por ello, se acepta la hipótesis de la investigación afirmando, la relación de la autorregulación del aprendizaje y la motivación intrínseca de los estudiantes.

Tabla 4. Correlación entre la Autorregulación del aprendizaje y el pensamiento crítico.

			Autorregulación del aprendizaje	Motivación intrínseca: Autoeficacia
Rho de Spearman	Autorregulación del aprendizaje	Coef. correlación	1.000	.777**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	50	50
	Motivación intrínseca: Autoeficacia	Coef. correlación	.777**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	50	50

Adicional, en la Tabla 5 se presenta un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.676, el cual es estadísticamente significativo con un p valor igual a 0.00 ($p < 0.05$), es decir que los fenómenos estudiados se relacionan

positivamente. Bajo esta perspectiva, se acepta la hipótesis de la investigación la cual afirma la relación de la autorregulación del aprendizaje y la percepción extrínseca de los estudiantes.

Tabla 5. Correlación entre la Autorregulación del aprendizaje y la percepción extrínseca.

			Autorregulación del aprendizaje	Percepción extrínseca: Juicio instantáneo
Rho de Spearman	Autorregulación del aprendizaje	Coef. correlación	1.000	,676**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	50	50
	Percepción extrínseca: Juicio instantáneo	Coef. correlación	,676**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	50	50

Así mismo, en la Tabla 6 se puede evidenciar un coeficiente de correlación Rho de Spearman igual a 0.445 estadísticamente significativo con un valor p igual a 0.001 ($p < 0.05$), ello se interpreta como una relación débil y positiva

entre los fenómenos. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación afirmando la relación de la autorregulación del aprendizaje y la disposición orientada a habilidades críticas de los estudiantes.

Tabla 6. Correlación entre la Autorregulación del aprendizaje y la disposición orientada a las habilidades críticas.

			Autorregulación del aprendizaje	Habilidades críticas
Rho de Spearman	Autorregulación del aprendizaje	Coef. correlación	1.000	.445**
		Sig. (bilateral)		.001
		N	50	50
	Disposición orientada a habilidades críticas	Coef. correlación	.445**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	50	50

Discusión

En relación a la hipótesis general, existe evidencia clara que confirma que la relación entre la autorregulación del aprendizaje (AA) y pensamiento crítico (PC) de los estudiantes del V ciclo, es positiva y significativa. Puesto que, se obtiene un coeficiente de correlación de 0.713 estadísticamente significativo con un p valor de 0.00 ($p < 0.05$), en otras palabras, mientras que el estudiante obtenga un nivel destacado de autorregulación del aprendizaje, es muy probable que desarrolle nivel de pensamiento crítico destacado. Hallazgos similares se exponen en el estudio de Buffa et al., (2021) encontraron que las habilidades de AA no están muy difundidas en los estilos de vida de los universitarios, esto se explica en la falta de programas de formación universitaria. Sin embargo, la encuesta aplicada sobre pensamiento crítico mostró que los estudiantes poseen un gran dominio en las habilidades en este factor, infiriendo así, que la capacidad de AA define de manera significativa el nivel de PC que pueda alcanzar los estudiantes.

Estos resultados son fortalecidos por Flores-Rivas y Márquez (2020) quienes demostraron como las estrategias de AP aplicadas dentro de las practicas pedagógicas del docente incentivan el desarrollo de las habilidades de PC, por lo que el autor explica que los estudiantes con AA destacado, garantiza de manera directa el éxito en su vida académica.

Respecto a los resultados inferenciales y validando la primera hipótesis alterna de la investigación donde existe una relación significativa entre el aprendizaje autorregulado y la motivación intrínseca donde Moreno et al., (2021) en su investigación demostraron que las estrategias autorreguladoras son técnicas que el discente universitario utiliza para direccionar el aprendizaje de sus conocimientos y constructor de sus propio aprendizaje, dichas estrategias están compuestas por fases o actividades que emplean antes, durante y después de la realización de sus tareas académicas, estas fases están compuestas por la planificación,

supervisión y evaluación. Asimismo Núñez-López (2017) determinaron que las habilidades del pensamiento crítico y competencias de autorregulación en los alumnos se encuentran poco desarrolladas y deben ser fortalecidas, así mismo señalaron como la autorregulación desarrolla el pensamiento crítico transformando personalmente y socialmente la juventud.

De acuerdo a la segunda hipótesis alterna los resultados demostraron la existencia de una relación significativa directa positiva entre el aprendizaje autorregulado y la percepción extrínseca al respecto el trabajo de Villarini (2003) manifestó que el proceso de pensar objetivamente es el pensamiento crítico, a través de la capacidad de pensar con claridad al momento de elegir una carrera. Ya sea que se trabaje en la investigación, en finanzas, ingenierías, educación o en cualquier profesión, el pensamiento crítico es esencial. Las actividades del PC no están confinadas a un área limitada, ya que posee la habilidad de pensar correctamente, planificar y solucionar problemáticas complejas, así mismo funciona para diferentes carreras y áreas.

Por su parte para Facione (2007) el pensamiento crítico es considerado en la educación una fortaleza que ayuda a razonar, evaluar y medio influyente tanto a nivel cognitivo, como en la vida personal y social de cada individuo para resolver algún problema. De acuerdo con Reyes (2017) el aprendizaje autorregulado cumple un papel muy importante en el logro de las metas de los estudiantes para que dicho aprendizaje sea

efectivo es necesario la gestión del tiempo, autorreflexión de los métodos utilizados y la reflexión sobre las fortalezas y debilidad que tiene el estudiante.

La tercera hipótesis específica existe relación directa, positiva entre el aprendizaje autorregulado y las habilidades críticas los resultados inferenciales demostraron que a mayor aprendizaje autorregulado mayor habilidades críticas en el estudiantes, los resultados coinciden con el estudio de Pinto y Palacios (2022) los autores realizan un estudio sobre la revisión bibliográfica del aprendizaje autorregulado, la importancia dentro del aprendizaje es la necesidad de utilizar estrategias que ayuden a cumplir los propósitos que tiene cada discente en su desempeño académico para lograr ello, los estudiantes tienen objetivos claros de cumplir con sus metas siendo conscientes pueden tener dificultades para llegar a conseguir sus retos pero es necesario que se motiven, se autorregulen emocional y académicamente. Finalmente, Vicuña y Sanjinés (2019) concluye que las habilidades de pensamiento crítico y el aprendizaje autorregulado se relacionan significativamente, lo que ayuda al estudiante a los procesos de comprensión, capacidad de razonar y comprender lo que permite que los alumnos puedan enlazar los conocimientos y cumplir con las tareas de la Universidad. Por lo tanto, las habilidades del pensamiento crítico ayudan a manipular y transformar la información en la memoria.

CONCLUSIONES

La autorregulación del aprendizaje es la capacidad que tiene el estudiante para poder controlar sus emociones, pensamiento y acciones motivadas realizando una programación de estrategias personales que van a permitir al discente al desarrollo del pensamiento crítico siendo reflexivo e independiente para realizar juicios valorativos utilizando el análisis, la lógica y la toma de decisiones. Es necesario desarrollar las habilidades del pensamiento crítico en el discente universitario como el teorizar, recordar, predecir y organizar el pensamiento.

CONFLICTO DE INTERESES. Sin conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Bandura, A. (1988). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Cambridge University Press.
- Barrera, A., Fonseca, N., y López, H. (2018). La señalización textual, una estrategia de comprensión lectora para identificar y relacionar la información explícita en los textos descriptivos del área de ciencias sociales. Un estudio en el primer ciclo de básica primaria en la Institución Educativa Técnica Empresarial Llano Lindo de Yopal – Casanare. [Tesis de maestría, Universidad de la Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia_yopal/45/
- Boisvert, J. (2004). *La Formación del Pensamiento Crítico: Teoría y Práctica*. Fondo de cultura económica.
- Buffa, F., García, M., Menna, M., Moro, L., Massa, P., Fuchs, V., García, D. (2021). Las competencias genéricas en estudiantes de ingeniería: estudio del grado de adquisición y desarrollo de la capacidad de autorregulación del aprendizaje. *Latin American Journal of Science Education*, 8(1), 1-16. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/180752>
- Delgado, V., Hortigüela, D., Ausín, V., y Abella, V. (2018). El blog como instrumento de mejora para la autorregulación del aprendizaje del estudiante universitario. *Estudios pedagógicos*, 44(2), 171-184.
- Dweck, C. (2017). *Mindset: The new psychology of success*. Random house. Random house. <https://www.proquest.com/openview/bac7075057e088a3c40025bdc6eea4f4/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=33245>
- Ennis, R. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois <https://www.yumpu.com/en/document/view/50722770/the-nature-of-critical-thinking-an-outline-of-critical-our-faculty>
- Facione, P. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿qué es y por qué es importante?*. The California Academic Press. Insight Assessment. https://comenio.files.wordpress.com/2007/09/pensamiento_critico.pdf
- Flavell, J. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving*. Lawrence Erlbaum. <http://www.sci epub.com/reference/146040>
- Flores-Rivas, V., y Marquez, G. (2020). Logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y autorregulación del aprendizaje en tiempos de Covid 19. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(3), 1-9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667939007>
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento complejo y Educación*. De la Torre. <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/416>
- Lizandro, W., Galdos, D., y Ceballos, K. (2021). Estilos de enseñanza y autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación de la Universidad Católica San Pablo. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 11(21), 85-118. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1090/1811>

- Lomelli, Z. (2013). El aprendizaje autorregulado en contextos extraacadémicos. *Revista de psicología - Escuela de Psicología, Universidad Central de Venezuela*, 32(1). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ps/article/view/7809
- Martínez, O., Combita, H., y De-La-Hoz-Franco, E. (Diciembre de 2018). Mediación de los Objetos Virtuales de Aprendizaje en el Desarrollo de Competencias Matemáticas en Estudiantes de Ingeniería. *Formación universitaria*, 11(6), 63-74. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000600063>
- MINEDU (2006). *Guía Para el Desarrollo del Pensamiento Crítico*. Gobierno del Perú. <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>
- Moreno, F., Palacios, J.P., y Núñez, F.E. (2021). Estrategias de autorregulación y competencia discursiva escrita en el nivel superior. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1039. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1039>
- Núñez-López, S., Ávila-Palet J. E., y Olivares-Olivares S.L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(23) 84-103 <https://www.redalyc.org/journal/2991/299152904005/html/>
- Panadero, E., Jonsson, A., y Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Paris, S., Byrnes, J., y Paris, A. (2001). Constructing theories, identities, and actions of self-regulated learners. Lawrence Erlbaum Associates. https://www.researchgate.net/publication/284671862_Constructing_theories_identities_and_actions_of_self-regulated_learners
- Paul, R., y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento Crítico Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Paul, R., y Elder, L. (2020). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Foundation for Critical Thinking. <https://www.criticalthinking.org/store/products/critical-thinking-tools-for-taking-charge-of-your-learning-amp-your-life-2nd-edition/143>
- Pinto Caycho, E. C., y Palacios Garay, J. P. (2022). Aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación básica alternativa. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 60-69. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-60.pdf>
- Reyes Roa, M. L. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 16(32), 67-82. <https://doi:10.21703/rexe.20173267824>
- Ryan, R., y Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Saiz, C., y Rivas, S. (2008). Evaluación en pensamiento crítico: Una propuesta para diferenciar formas de pensar. *Ergo Nueva Epoca*, 22(23), 25-66. https://www.researchgate.net/publication/237206414_EVALUACION_EN_PENSAMIENTO_CRITICO_UNA_PROPUESTA_PARA_DIFERENCIAR_FORMAS_DE_PENSAR
- Solé, I. (2000). *Estrategias de lectura*. Graó. <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>
- Taborda, Y., y López, L. (2020). Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Inova Educación*, 2(1), 60-77. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.01.004>

- Tigrero, F., Apolinario, C., Puya, A., y Apolinario, D. (2020). La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la neurodidáctica. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 8(2), 75-80. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v8i2.394>
- Vicuña Rau, M. V., y Sanjinés Arrieta, E. S. (2019). Habilidades de pensamiento y su relación con el aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación de una universidad pública de Lima. *Revista De Investigación En Psicología*, 21(2), 225–236. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15824>
- Villarini, A. (2003). Teoría y pedagogía del Pensamiento Crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3(4), 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>
- Zimmerman, B., Kitasantas, A., y Campillo, M. (2005). Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva. *Revista Evaluar*, 5(1), 01-21. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v5.n1.537>