

Motivación y pensamiento crítico en estudiantes universitarios de Ingeniería Civil

Motivation and critical thinking in undergraduate Civil Engineering students

MSc. Raúl Neil Ramírez Rondan^{1*}, <https://orcid.org/0000-0002-5788-472X>
MSc. Flor Bella Huanay Quiñones¹, <https://orcid.org/0000-0002-0678-4569>

¹Universidad Cesar Vallejo, Perú

*Autor para correspondencia. email rramirezro21@ucvvirtual.edu.pe

RESUMEN

Introducción: El objetivo de esta investigación es determinar la asociación de la motivación y el pensamiento crítico de estudiantes universitarios, se aplicó los cuestionarios a estudiantes de los ciclos I y II de dos universidades de la ciudad de Huaraz.

Materiales y métodos: Diseño no experimental y descriptivo con una muestra de 118 estudiantes entre varones y mujeres, que pertenecen a los primeros ciclos de la carrera de Ingeniería Civil en la filial Huaraz, el año 2022, se aplicaron dos cuestionarios de motivación y de pensamiento crítico con opciones en la escala de Likert, se evaluó mediante tablas de cálculo clasificándolos en categorías de alto, medio y bajo.

Resultados: De la encuesta de motivación el 82,2 % considera el nivel alto, 16,1 % en el nivel medio y con un porcentaje de 1,7 % el nivel bajo, la correlación según el Rho de Spearman entre la motivación y el pensamiento crítico es 0,651.

Discusión: Para alcanzar el pensamiento crítico se debe cumplir procesos cognitivos en forma ascendente de menos a más con el análisis, conceptualización, síntesis y evaluación la información obtenida; en el proceso educativo están los docentes y los estudiantes, cuyos roles deben ser activos, lo cual queda respaldado por la línea de investigación de desarrollo del pensamiento crítico.

Conclusiones: El nivel de motivación en los estudiantes universitarios de los primeros ciclos es alto y la correlación entre la motivación con el pensamiento crítico es positivo moderado, afirmándose que si aumenta la motivación también aumenta el pensamiento crítico.

Palabras clave: pensamiento crítico; estudiante; universidad.

ABSTRACT

Introduction: The objective of this research is to determine the association of motivation and critical thinking of university students, the questionnaires were applied to students of cycles I and II of two universities in the city of Huaraz.

Materials and methods: Non-experimental and descriptive design with a sample of 118 students between men and women, who belong to the first cycles of the Civil Engineering career at the Huaraz subsidiary, in the year 2022, two motivation and thought questionnaires were applied. Critical with options on the Likert scale, it was evaluated by means of calculation tables, classifying them into categories of high, medium and low.

Results: From the motivation survey, 82.2% consider the high level, 16.1% at the medium level and with a percentage of 1.7% the low level, the correlation according to Spearman's Rho between motivation and critical pentamer is 0.651.

Discussion: In order to achieve critical thinking, cognitive processes must be fulfilled in an ascending way from less to more with the analysis, conceptualization, synthesis and evaluation of the information obtained; In the educational process there are teachers and students, whose roles must be active, which is supported by the line of research on the development of critical thinking.

Conclusions: The level of motivation in university students of the first cycles is high and the correlation between motivation and critical thinking is moderately positive, stating that if motivation increases, critical thinking also increases.

Keywords: critical thinking; student; college.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

Como citar este artículo: Ramírez Rondan, R. N. y Huanay Quiñones, F. B. (2023). Motivación y pensamiento crítico en estudiantes universitarios de Ingeniería Civil. Revista *Maestro y Sociedad*, 20(1), 224-230. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

Introducción

El objetivo de este trabajo es determinar la relación de la motivación con el pensamiento crítico en estudiantes universitarios del I y II ciclo en la ciudad de Huaraz, en estos últimos tiempos la educación a nivel mundial ha dado un giro muy importante, dándole importancia al desarrollo de capacidades que afronten situaciones retadoras o problemáticas, con el “saber hacer” que es el enfoque por competencias (Pérez *et al.*, 2021); se necesitan personas capaces que no solo asimilen información teórica sino que la puedan emplear en la comprensión de las situaciones que acontecen en la realidad, con el apoyo de factores que aseguren un aprendizaje significativo (Arrieta, 2021, Mollo-Flores y Deroncele-Acosta, 2021, 2022).

La educación superior en el mundo ha sufrido un crecimiento sostenido, el que se mide por la tasa bruta de matrículas, en la década de con el 13 millones paso 152,8 millones (Unesco, 2019b), así mismo en América Latina y el caribe el crecimiento estudiantil superior el año 2013 de 19,9 millones paso a 23,3 millones el años 2019, (UNESCO, 2019b), la creación de universidades también creó en el año de 75 en el año 1950 (Gazzola & Didriksson, 2008), paso a 4081 en el año 2014 (Saforcada, Atairo, Trotta, & Rodriguez Golisano, 2019) y en el Perú de 36 universidades el año 1980 (Diaz, 2008), paso a 139 en el año 2019 (SUNEDU, 2019), uno de los factores del crecimiento estudiantil los jóvenes entre los 17 y 19 años que culminaban la educación secundaria en el año 2001 fue el 48 %, y este porcentaje aumento en el año 2018 al 78,6 % (Minedu, 2018). La oferta educativa universitaria de pregrado en el Perú en el 2019 se contabilizaba 48 universidades públicas y 91 universidades privadas (Sunedu, 2019).

Los estudiantes al ingresar a la universidad presentan expectativas de la profesión que empiezan a estudiar, pero la transición de la etapa del colegio y a la etapa universitaria puede afectar al estudiante, esto por diferentes factores, uno de ellos es el factor motivación, si este factor es alterado determinara el éxito o fracaso del estudiante, el pensamiento crítico también es un factor importante para el desenvolvimiento del estudiante en la universidad su buen uso determinada el éxito y culminación de los estudios universitarios, es necesario tener conocimiento sobre las características de estos estudiantes para plantear alternativas estrategias de filiación con la carrera (Gibelli *et al.*, 2015).

La motivación es estudiado en las diferentes disciplinas del conocimiento, generándose diversas definiciones, se citan algunos de los más importante: Según Maslow (1991) la motivación es el proceso para estimular a la persona y realice un comportamiento o acción para satisfacer su necesidad, para el logro de una meta planificada por quien produjo la motivación; Para Hampton (2000, citado por Araya & Pedreros, 2009). La motivación es definido a aquello que hace que la persona actúe o se comporte de determinada manera (Naranjo, 2009). Las teorías de la motivación son clasificadas en dos tipos las de contenido y las de proceso; las teorías de contenidos que estudian y analizan las causas que genera el impulso (que es lo que lo motiva) y las teorías de procesos, analiza el proceso que sigue el individuo para motivarse (como se motiva); existiendo teorías más puntuales sobre motivación que hablan de una dimensión psicológica de vital importancia para este estudio pues se conforma esta dimensión motivacional 4 elementos como autoeficacia creativa, motivación para el auto-aprendizaje, autoconfianza y empoderamiento psicológico (Deroncele-Acosta *et al.*, 2021).

Tres tipos de motivación extrínseca (Usán & Salavera, 2018), intrínseca y motivación o falta de motivación (Guerri, 2021), la motivación intrínseca se refiere a la ejecución de un comportamiento porque es personalmente gratificante, por nuestro propio goce personal, más que por recibir una recompensa externa, la motivación extrínseca se da cuando la persona está motivada para realizar un comportamiento para obtener una recompensa externa o evitar un castigo.

Los autores han realizado estudios (Valenzuela & Nieto, 2008) sobre los factores de la motivación que inciden en las habilidades del pensamiento crítico (adquisición y desempeño), y propusieron un instrumento que permite la evaluación de la motivación con sus dimensiones la expectativa y el valor en referencia con el pensamiento crítico, este instrumento se encuentra compuesto por 20 ítems o preguntas con la validez y confiabilidad demostrada;

Las dimensiones consideradas (Eccles & Wigfield, 2002), según el modelo motivacional Expectancy-value son dos el valor y la exceptiva; la dimensión valor o valor estipulado a la tarea, esta dimensión se relaciona con él porque y el que y la dimensión expectativa se relaciona con la autoeficacia, autopercepción y creencias del estudiante; (Ruiz, 2019) la motivación en la teoría expectativa y valor de Atkinson que considera la persona capaz de tomar decisiones activo y racional, La conducta estará determinada por la expectativa del individuo a conseguir un una meta y por el valor que le otorga a dicho incentivo; (Álvaro & Valenzuela, 2016), la dimensión

valor está conformado por cuatro subdimensiones que son la importancia, el interés, la utilidad y el costo. La concepción del pensamiento crítico se da en diferentes disciplinas y definiciones es así que para Romero-Toledo *et al.* (2022), el estudiantado debe adquirir competencias y habilidades para que puedan competir con los retos y los desafíos, el pensamiento crítico ha originados el interés primordial en las instituciones formadoras; del mismo modo para (Vendrell & Rodríguez, 2020), el pensamiento crítico viene a ser un pensamiento razonado y reflexivo que se enfoca en la acción de que creer y que hacer; para Vásquez-Taípe (2022), el pensamiento crítico ha cobrado mucha relevancia, la persona enfrenta exitosamente los nuevos retos, las demandas y las necesidades educativas esta capacidad es la forma de pensar de una persona; para el logro del pensamiento crítico se cumple procesos cognitivos de menos a más como analizar, conceptualizar, sintetizar, aplicar y evaluar la información obtenida (Núñez *et al.*, 2017).

Para López *et al.* (2019) las dimensiones del pensamiento o razonado crítico se dividen en dos grupos las primeras tres son la dimensión lógica, la dimensión contextual y la dimensión pragmática, las del segundo grupo son la dimensión sustantiva y la dimensión lógica, las del primer grupo se desarrollan durante toda la vida y no es necesario potenciarlas, las del segundo grupo (sustantivo y dialógicos) se pueden potenciar durante el periodo de estudio del individuo, las cinco dimensión del pensamiento crítico van a permitir el reforzamiento de las habilidades básicas que son la lectura, escritura y expresar-escuchar. Los indicadores o sub categorías de las dimensiones sustantivas y dialógicas se consideran como leer, escuchar, y expresar oral o escrito (Villa, 2012).

Materiales y métodos

La metodología en este estudio es de tipo aplicado, con el enfoque cuantitativo y diseño no experimental, descriptivo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014), desplegando una variante de estudio 3 que implica la correlación de dos o más categorías o variables (Deroncele-Acosta, 2022) los participantes: la población estuvo conformada por los estudiantes matriculados (I y II ciclo), de la carrera de ingeniería civil, fue de 326 estudiantes matriculados, la muestra fue de 118 estudiantes, el muestreo fue no probabilístico, Instrumento: se aplicó la encuesta EMPC, Esta prueba de la Escala de Motivación hacia el Pensamiento Crítico y el cuestionario de CPC2, que consta 30 preguntas distribuidos en cinco dimensiones; Variables: en este estudio tienen dos variables, la motivación hacia el pensamiento crítico y el pensamiento crítico Plan de análisis: Las preguntas del cuestionario fueron redactadas y aplicadas mediante el formulario de Google form, luego exportados a la hoja de cálculos del Microsoft Excel mediante una sábana, posteriormente al IBM SPSS donde se procesó estadísticamente los resultados se interpretó con un análisis descriptivo de los resultados obtenidos; y Consideraciones éticas, Los estudios revisados y considerados en este estudio de cito con las normas APA, y el porcentaje de coincidencias se verifico con el programa Turnitin.

Resultados

Para el diagnóstico situacional sobre la percepción de la motivación y el pensamiento crítico, se aplicó las dos encuestas de manera simultánea. Caracterización de la muestra: participaron 118 estudiantes de los cuales el 62,7 % pertenecían al I ciclo y el 37 % al segundo ciclo, según el sexo las mujeres con el 18,6 % y varones 81,4 %; La prueba de confiabilidad del alfa de Cronbach para el instrumento de motivación es de 0,958, y para el instrumento de pensamiento crítico es 0,970. Los dos instrumentos se sometieron al test de medición de la validez y la confiabilidad, el valor obtenido para el cuestionario de motivación según el análisis de confiabilidad el Alfa de Cronbach igual a 0,955 y para el cuestionario de Pensamiento crítico el análisis de confiabilidad del Alfa de Cronbach igual a 0,970, estos valores indican que los dos instrumentos presentan alta confiabilidad y garantiza los resultados.

Los resultados descriptivos en la determinación de los niveles de la motivación en universitarios de los ciclos I y II en Ingeniería Civil Huaraz 2022. Determinación de los niveles de la motivación en universitarios de los ciclos I y II en Ingeniería Civil Huaraz 2022; los resultados de la variable motivación se dividió en tres niveles el alto, medio y bajo.

Tabla 1 Distribución de frecuencias de la variable motivación

Nivel	f	%
Bajo	2	1,7
Medio	19	16,1
Alto	97	82,2
Total	118	100,0

Fuente encuesta EMPC

Según la encuesta de motivación se puede apreciar que de los 118 encuestados los estudiantes que considera el nivel alto son el 82,2 %, luego en el nivel medio con el 16,1 % y finalmente se encuentran en el nivel bajo 1,7 %.

Determinación de los niveles del pensamiento crítico y sus dimensiones en universitarios de los ciclos I y II en Ingeniería Civil Huaraz 2022.

Tabla 2 Presencia del pensamiento crítico según la dimensión sustantiva

	Pensamiento crítico		Sustantivo		Dialógico	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Deficiente	4	3,4	4	3,4	4	3,4
Regular	45	38,1	42	35,6	40	33,9
Bueno	69	58,5	72	61,0	74	62,7
Total	118	100,0	118	100,0	118	100,0

Fuente encuesta CPC2.

Según la encuesta de pensamiento crítico se puede apreciar que el 58,5 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, seguido del nivel medio con el 38,1 %, y por último el nivel bajo con un porcentaje de 3,4 %; Dimensión sustantiva se puede apreciar que 61,0 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, 35,6 % en el nivel medio y con un porcentaje de 3,4 % se encuentran en el nivel bajo y Dimensión dialógica se puede apreciar que 62,7 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, el nivel medio presenta el 33,9 % y con un porcentaje de 3,4 % el nivel bajo.

Resultados estadísticos

Prueba de normalidad para determinar si el comportamiento tiene tendencia normal o no normal, aplicamos la prueba de normalidad de Rho de Spearman, este test se aplica para determinar para elegir la mejor opción de prueba de correlación.

Tabla 3 Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	p
Motivación	0,130	118	0,000
Pensamiento Crítico	0,117	118	0,000

Se aprecia los valores de kolmogorov-Smirnov (k-s), para la muestra de 118 alumnos, el valor de significancia es equivalente a 0,00 por lo que no se aproxima a una tendencia de valor normal, p es menor a 0.005.

Criterio de decisión como los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplica la estadística no paramétrica, entonces la prueba más adecuada será la prueba de Rho Spearman.

Prueba de hipótesis general.

Ha: Existe correlación significativa entre la motivación con el pensamiento crítico en estudiantes universitarios de los ciclos I y II en ingeniería civil Huaraz 2022

Ho: No existe correlación significativa entre la motivación con el pensamiento crítico en estudiantes universitarios de los ciclos I y II en ingeniería civil Huaraz 2022.

Tabla 4 Correlación de la variable motivación con la variable pensamiento crítico

		Pensamiento Crítico
Motivación	Coefficiente de correlación	,651**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	118

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Rho de Spearman

De la Tabla 4 los resultados para la contrastación de la hipótesis general es la siguiente: el coeficiente de correlación según la prueba de Rho Spearman ($\rho = 0,651$) y el valor de Significancia equivalente a 0,000, entre las variables motivación con el pensamiento crítico, este valor indica que es una correlación positiva considerable, siendo un estadístico significativo en el nivel de p menor que 0,05, por lo tanto este indica que la motivación se relaciona de manera positiva, entonces cuanto mayor sea la puntuación en la variable motivación, mayor será el pensamiento crítico en los alumnos de ingeniería civil del I y II ciclo de Huaraz.

Decisión: por lo tanto, del resultado obtenido, se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna de la hipótesis general.

En concordancia con los resultados de la encuesta de motivación se puede apreciar en la tabla 01, que de los 118 encuestados los estudiantes que considera el nivel alto son el 82,2 %, luego en el nivel medio con el

16,1 % y finalmente se encuentran en el nivel bajo 1,7 %; según los resultados de los niveles de la variable motivación nos permite concluir que la mayoría de los estudiantes, se sitúan en el nivel alto, seguido de medio; lo cual supera las expectativas, demostrando que la motivación fomenta el pensamiento mostrando una buena perspectiva de la educación universitaria.

También de la tabla 2 y según los resultados de la encuesta de pensamiento crítico se puede apreciar que el 58,5 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, seguido del nivel medio con el 38,1 %, y por último el nivel bajo con un porcentaje de 3,4 %; de dimensión sustantiva se puede apreciar que 61,0 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, 35,6 % en el nivel medio y con un porcentaje de 3,4 % se encuentran en el nivel bajo y dimensión dialógica se puede apreciar que 62,7 % de los encuestados se encuentran en el nivel alto, el nivel medio presenta el 33,9 % y con un porcentaje de 3,4 % el nivel bajo, estos resultados permiten concluir que el mayor porcentaje de los estudiantes se sitúan en el nivel alto, luego el nivel medio y por último un pequeño porcentaje en el nivel bajo; este comportamiento se observa en la variable pensamiento crítico y sus dimensiones sustantiva y dialógica, mientras se presenten los porcentajes medio y bajo será necesario seguir fortaleciendo el pensamiento crítico con sus dimensiones para mejorar el nivel educativo universitario.

Discusión

Para alcanzar el pensamiento crítico se debe cumplir procesos cognitivos en forma ascendente de menos a más con el análisis, conceptualización, síntesis y evaluación la información obtenida; para Lara et al. (2017) en el proceso educativo están los docentes y los estudiantes, cuyos roles deben ser activos, lo cual queda respaldado por la línea de investigación de desarrollo del pensamiento crítico (Deroncele-Acosta et al., 2020 a, b, 2021). Al respecto una publicación reciente sostiene que existen estrategias dinamizadoras del pensamiento crítico (Franco Rolfes & Deroncele Acosta, 2022).

En el trabajo realizado por Correa et al. (2019), su objetivo fue “el análisis de las variables cognitivas emocionales relacionadas con la adquisición del pensamiento crítico” su muestra fue de 185 estudiantes del primer año medio la ciudad de Chillan, para ello se les aplicó tareas cognitivas y cuestionarios metacognitivos y de motivación al pensamiento crítico. Para los resultados utilizaron la correlación de Pearson existe correlación entre la motivación a pensamiento críticamente y las sub habilidades de metacognición.

Motivación al pensamiento crítico su instrumento fue el EMPC obteniendo el alfa de Cronbach 0,927, en comparación con el presente informe que también se empleó el instrumento EMPC se obtuvo el alfa de Cronbach igual a de 0,958, lo que concluye que el instrumento EMPC es altamente confiable, logrando similares resultados en diferentes países.

En un estudio analizado se determinaron la relación entre las de la motivación a los docentes con la relación del pensamiento crítico en 75 estudiantes del instituto, con el método hipotético deductivo, aplicaron dos cuestionarios valorados en la escala de Likert, sus resultados obtenidos dan una correlación positiva moderada entre las dos variables evaluadas de la motivación con el pensamiento crítico que resulto de la prueba estadística de confiabilidad del Alfa de Cronbach con valores de 0, 9390 y 0,8679; resultado alto 57,3 % y moderado 42,7 % (Rivera Leiva, 2021).

Coincidiendo con el presente estudio primero resulto el nivel alto seguido de moderado o medio.

En cuanto a la correlación entre la motivación y el pensamiento crítico se encuentra el estudio de Morales (2019), quien obtuvo la correlación de la motivación intrínseca con el pensamiento crítico que su valor de Spearman igual a 0,700 lo que representa que es una correlación positiva alta, comparado con la presente investigación que se obtuvo una correlación del Rho de Spearman $\rho = 0,651$ significativa positiva alta, concluyendo que los resultados son similares en ambos estudios.

Conclusiones

Los estudiantes del I y II ciclo presentan una disposición alta a la motivación hacia el pensamiento

Los estudiantes del I y II ciclo presentan un nivel bueno del pensamiento crítico.

En los estudios anteriores revisados se corrobora la correlación significativa moderada positiva entre la motivación con el pensamiento crítico y sus dimensiones.

Referencias bibliográficas

1. Álvaro, G., & Valenzuela, J. (2016). Factores motivacionales y construcción de aspiraciones de estudios universitarios: evidencia desde un contexto regional chileno. *Revista de Pedagogía*, 37(100), 111-134. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65949681007.pdf>

2. Araya, C., & Pedreros, G. (2009). Análisis de las teorías de motivación de contenido: una aplicación al mercado laboral de Chile del año 2009. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 4(142) 45-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15333870004>
3. Arrieta, G. (2021). Motivación, pensamiento crítico y metacognición: ¿esenciales para aprender? *Dialogos- Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología*, Panamá. doi:2644-3996
4. Correa, G., Ossa, C., & Sanhueza, M. (2019). Sesgo en razonamiento, metacognición y motivación al pensamiento crítico en estudiantes de primer año medio de un establecimiento de Chillán. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(37), 61-77. <https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v18n37/0718-5162-rexe-18-37-61.pdf>
5. 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>
6. Deroncele-Acosta, A., Anaya Lambert, Y., López Mustelier, R., & Santana González, Y. (2021). Motivación en empresas de servicios: Contribuciones desde la intervención psicosocial. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(94), 568-584. <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.7>
7. Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., Medina-Coronado, D., Rivera-Portugal, A.M., Berroa-Garate, H.C., Flores-Llerena, D.Y., Huarca-Flores, P. (2021). E-learning for the development of critical thinking: A systematic literature review. *Proceedings- 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, 173-180 <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725189>
8. Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., y Medina-Coronado, D. (2020). 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>
9. Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., y Medina-Coronado, D. (2020). Desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Maestro y Sociedad*, 17(3), 532-546. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5220>
10. Diaz, J. (2008). Educación superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta. En M. Benavides (Ed.), *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú: contribuciones empíricas para el debate* (84-129). GRADE. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/813-educacion-superior-en-el-peru-tendencias-de-la-demanda-y-la-oferta>
11. Eccles, J., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, Values and Goals. In S. T. Fiske, D. L. Schacter, y C. Sahn-Waxler (Eds.), *Annual Review of Psychology* (109-132). Palo Alto, CA: Annual Reviews. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135153
12. Franco Rolfes, D., & Deroncele Acosta, A. (2022). Estrategias adaptativas dinamizadoras del pensamiento crítico. *Revista Conrado*, 18(S4), 399-407. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2828>
13. Gazzola, A., & Didriksson, A. (2008). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe. Caracas: IESALC-UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000161990>
14. Gibelli, T., Lovos, E., Saldivia, Á., Suárez, P., Condó, S., & Luján, M. (2015). Características de los alumnos ingresantes a la universidad. Un diagnóstico en la Sede Atlántica de la UNRN. Universidad Nacional de Río Negro, Sede Atlántica. <https://bit.ly/3Xy5hA7>
15. Guerri, M. (2021). Las diferencias entre la motivación intrínseca y la motivación extrínseca. *PsicoActiva*. <https://www.psicoactiva.com/blog/las-diferencias-la-motivacion-intrinseca-la-motivacion-extrinseca/>
16. Hampton, R. (2000). *Administración*. Tercera edición. McGraw-Hill.
17. Hernández, S. R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* 6ta. Ed. Interamericana editores.
18. Lara, Q., Avila, P., & Olivares, O. (2017). Critical thinking development through the implementation of problem-based learning. *Artigo Psicol. Esc. Educ.* 21(1). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/02111072>
19. López, B. M., Mazo, S. M., Zarate, D. N., & Ruiz, X. J. (2019). Comprensión y pensamiento crítico en los alumnos de primer año de medicina de la UAS: Dimensión Dialógica y Sustantiva. *Revista Internacional de Humanidades Médicas*, 7(1). <http://journals.epistemopolis.org/index.php/hmedicas/>
20. Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. <https://books.google.com/books?id=8wPdJ2Jzqg0C&pgis=1>
21. Minedu, M. (2018). *ESCALE-Estadísticas educativas*. Lima: MINEDU, Unidad de Estadística Educativa. <http://escale.minedu.gob.pe/>
22. Mollo-Flores, M. E., & Deroncele-Acosta, A. (2022). Modelo de retroalimentación formativa integrada. *Universidad Y Sociedad*, 14(1), 391-401. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2569>

23. Mollo-Flores, M., Deroncele-Acosta, A. (2021). Meaningful Learning: towards a Meta-regulated Learning model in Hybrid Education. *Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, pp. 52-59. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725146>
24. Morales, B. (2019). La motivación intrínseca y su relación con el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. [Tesis de Maestría]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2884>
25. Naranjo, P. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación* 33(2), 153-170. doi: 0379-7082.
26. Núñez, L., Ávila, P., & Olivares, O. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 3(23), 84-103. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n23/2007-2872-ries-8-23-00084.pdf>
27. Olivares, S., Saiz, C., & Rivas, S. (2013). Motivar para Pensar Críticamente. (U. d. Almería, Ed.) Almería, España: *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(2), 367-394. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293128257004>
28. Pérez, M. G., Bazalar Palacios, J., & Arhuis Inca, W. (2021). Diagnóstico del pensamiento crítico de estudiantes de educación primaria de Chimbote, Perú. *Educare*, 25(1). <https://bit.ly/3iC6hVb>
29. Rivera Leiva, L. F. (2021). Motivación docente y pensamiento crítico en los estudiantes del programa académico de contabilidad del IESTP San Pedro del Valle de Mala, año 2021. [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62718>
30. Romero-Toledo, R., Hernández-Rodríguez, K., & González-Ramírez, J. (2022). Estrategias metodológicas para el fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior normal. *Maestro y sociedad*, 19(4), 1514-1527 <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5702>
31. Ruiz, M. (2019). La teoría de expectativa-valor de Atkinson: qué es y qué propone. *Psicología y mente*. <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-expectativa-valor-atkinson>
32. Saforcada, F., Atairo, D., Trotta, L., & Rodríguez Golisano, A. (2019). Tendencias de privatización y mercantilización de la universidad en América Latina. los casos de Argentina, Chile, Perú y República Dominicana. IEC y CONADU. <https://ei-ie-al.org/recurso/tendencias-de-privatizacion-y-mercantilizacion-de-la-universidad-en-america-latina>
33. Santiuste Bermejo, V., Ayala Flores, C., Barriguete, C., Garcia, E., Gonzales, J., Rossignoli, J., & Toledo, E. (2001). El pensamiento crítico en la práctica educativa. Fugaz Ediciones.
34. Sunedu. (2019). Portal principal institucional, diversas secciones. (s.e.).
35. Unesco. (2019). Institute of Statistics. <http://data.uis.unesco.org/>
36. Usán, S., & Salavera, B. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 2018, 95-112. <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/actualidades>
37. Valenzuela, J., & Nieto, A. (2008). Motivación y pensamiento crítico: Aportes para el estudio de esta relación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 11(28). <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article3/texto.html>
38. Vásquez-Taipe, S. (2022). Pensamiento crítico y comprensión lectora: análisis de su relación. *Maestro y Sociedad*, 19(3), 1193-1201. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5666>
39. Vendrell, i. M., & Rodríguez, M. J. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 9-25. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-9.pdf>
40. Villa, P. (2012). Inteligencia emocional, motivación para el pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de psicología. [Tesis de Maestría]. <http://eprints.uanl.mx/3408/1/1080256565.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.