



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VII Número: Edición Especial Artículo no.:13 Período: Noviembre, 2019.

TÍTULO: Pensamiento crítico y su relación con el rendimiento académico en la investigación formativa de los estudiantes universitarios.

AUTORES:

1. Máster. Felicita Dora Guevara Dávila.
2. Lic. Yenifer Milagros Pérez Moreano.
3. Dr. Dante Manuel Macazana Fernández.

RESUMEN: La presente investigación tiene por objetivo evidenciar la relación existente entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de pregrado; además de ello, describir cómo se desarrolla la investigación formativa en la educación superior.

PALABRAS CLAVES: pensamiento crítico, rendimiento académico, educación superior, investigación formativa.

TITLE: Critical thinking and its relationship with academic performance in formative research of university students.

AUTHORS:

1. Master. Felicita Dora Guevara Dávila.
2. Lic. Yenifer Milagros Pérez Moreano.
3. Dr. Dante Manuel Macazana Fernández.

ABSTRACT: The objective of this research is to demonstrate the relationship between critical thinking and academic performance in undergraduate students, as well as to describe how formative research is developed in higher education.

KEY WORDS: Critical thinking, academic performance, higher education, formative research.

INTRODUCCIÓN.

¿En qué condiciones se insertan los estudiantes a la vida universitaria? ¿Qué habilidades y competencias poseen y cuáles deben desarrollar durante su formación universitaria? ¿Cuál es el rol de los docentes? ¿Cuál es el perfil de los estudiantes que requiere el siglo XXI? Estas son algunas de las interrogantes que deben ser formuladas en la educación superior.

La educación superior en el Perú, según la Ley Universitaria N.º 30220 (El Peruano, 2014), menciona en el “artículo 6: que la universidad tiene diversos fines”; para efecto de estudio mencionaremos el “*art. 6.2 Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país*” (Ley N.º 30220) (El Peruano, 2014). Es importante reconocer que la educación superior tiene la finalidad que conlleva a la formación de profesionales de alta calidad; por ello el trabajo que se realiza en búsqueda del cumplimiento de este fin y otros, sea un trabajo en equipo donde todos los estamentos sean capaces de orientar su labor para concretar dicho fin.

Cabe mencionar que la Ley N.º 30220 (El Peruano, 2014), en el Artículo 7 expone las funciones de la universidad; para efecto del artículo mencionaremos “*7.1 Formación profesional. Al tomar como referencia dicha funciones*”; surgen preguntas de la vital importancia: ¿La educación superior cumple adecuadamente esta función? ¿Qué estándares de calidad se toman en cuenta para medir el cumplimiento de dicha función? ¿La formación profesional que reciben los estudiantes está acorde a las demandas del siglo XXI? ¿Cuál es el papel del docente formador de futuros profesionales? ¿Cuál

es el perfil que desea lograr de los futuros profesionales? ¿Cómo se aborda las clases, para lograr dicho fin?

La educación superior tiene como una de sus metas el dominio de la competencia investigativa para que el futuro profesional se desenvuelva eficazmente con autonomía en el campo competitivo laboral, que esté a la vanguardia de la ciencia y la tecnología con una motivada actitud emprendedora e innovadora, que se pueda desenvolver coherentemente ante cualquier problema que se le suscite en la vida cotidiana sea en lo laboral y personal con sentido ético.

La sociedad actual se caracteriza por estar inmersa en pleno apogeo de la tecnología y el conocimiento, existe gran cantidad de información que se genera ininterrumpidamente, y es accesible en cualquier medio para su consumo y además ser reutilizada, respondiendo a la necesidad de cada individuo. Sin embargo, en décadas anteriores, el individuo se conformaba con la poca información existente, en la actualidad el propio individuo se apesadumbra con la excesiva información; dos polos que resultan desfavorables de lograr entender (Franco, Almeida, & Ambrosio, 2012).

El pensamiento crítico se está volviendo cada vez más importante debido a las tendencias actuales; porque permite en el estudiante el desarrollo de la capacidad de autonomía en la toma de decisiones de manera que sean precisas para resolver problemas. Según Sánchez (2013), se entiende “el pensamiento crítico como la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, hacer comparaciones, inferencias, defender opiniones, evaluar, argumentar y resolver problemas” (p. 32). Para generar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, el docente cumple un rol fundamental siendo el mediador, pero es el estudiante quien debe asumir el desarrollo de sus propias capacidades para reconocer sus valores más profundos, y realizar acciones que contribuyan a su bienestar y al bien común.

El pensamiento crítico es indispensable en la vida universitaria, ya que permite al estudiante desempeñarse eficazmente en su proceso de enseñanza – aprendizaje.

La diferencia de aprender analizando, interpretando, reflexionando, argumentando y evaluando con autorregulación se convierte en aprendizajes sólidos y a largo plazo, para que trasciendan en situaciones de su vida cotidiana de manera integral. De tal manera que se logre el autoperfeccionamiento del futuro profesional, y por ende, la mejora del rendimiento académico, durante la formación profesional.

Por su parte, Jiménez (2000), define que “el rendimiento académico es un nivel de conocimientos demostrados con la norma de edad y nivel académico” (p. 21). El rendimiento académico podrá ser medido, pero ello dependerá de la edad y nivel académico; para nuestro estudio nos referimos al nivel superior, por lo que es importante saber que estos estudiantes por su edad han desarrollado en su mayoría todas las habilidades del pensamiento de orden superior.

El pensamiento crítico proporciona diversas herramientas que permitan internalizar el contenido, y a su vez evaluar la calidad de esa internalización. Esto conlleva que el estudiante pueda construir un sistema de contenido razonable, y que a su vez pueda emplearlo en la vida cotidiana; sin embargo, Paul y Elder (2003) mencionan, que “somos capaces de adquirir el conocimiento, la comprensión, la introspección y las habilidades en cualquier parte del contenido. Para aprender el contenido debemos pensar analíticamente y evaluativamente dentro de ese contenido” (p. 11); a partir de su propia reflexión el estudiante se desenvolverá de manera eficiente para tener un aprendizaje autónomo que permita su autoperfeccionamiento.

DESARROLLO.

Pensamiento crítico.

Para Dr. Richard Paul y Dra. Linda Elder (2003) el pensamiento crítico: “es auto-dirigido, auto-disciplinado, auto regulado y auto-corregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de

problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano” (p. 4).

El pensar es algo inherente al ser humano, todos somos capaces de clasificar, seleccionar, establecer relaciones, argumentar, analizar e interpretar; sin embargo, no todos estos procesos mentales son llevados a cabo adecuadamente, durante toda la educación los docentes incorporan estrategias orientadas a desarrollar los diferentes procesos mentales que son elementales para continuar aprendiendo, así como son constantes para enseñar a leer, ya que si no se logra este aprendizaje, no será posible continuar el desarrollo del pensamiento mucho más profundo y extenso que actúa coherentemente, creativo.

El pensamiento crítico viene hacer un pensamiento reflexivo, consciente y razonado, para tomar la decisión del que hacer o creer, se define de esta manera porque analiza los hechos, acciones, situaciones, resultados de sí mismo o del otro; en este tipo de pensamiento predomina la razón. Por ejemplo, los estudiantes son capaces de analizar la información, situaciones, argumentaciones, llegando a una razonable conclusión a partir de la evidencia y criterios. Esto se demuestra en la manera como resuelve las situaciones problemáticas en las tiene que enfrentar, ya que requieren una solución, saludable, adecuada e inmediata.

Además, el pensamiento crítico es pensar sobre algo que se quiere comprender para ser realizado lo más adecuado posibles y está estrechamente relacionado con el desarrollo y adquisición del conocimiento, así como del análisis e interpretación y evaluación y mejora del mismo. Es decir, un proceso que plantea dar soluciones coherentemente adecuadas y asertivas donde se organice el conocimiento interpretando y reflexionando el actuar al hacer algo para solucionarlo. Así mismo tiene como propósito que los docentes y estudiantes conozcan y comprendan el Pensamiento Crítico y la meta-cognición como proceso de reflexión y análisis, dentro de la perspectiva de la investigación formativa y de la reflexión crítica.

Por ello, Reguant (2011) manifiesta que el pensamiento crítico es un proceso metacognitivo de elaboración de juicios y de acción que tiende al auto mejoramiento, esto significa que pretende completar perspectivas diferente y sensibilidad hacia un contexto determinado mediante una acción continua y permanente.

Betancourt (2010), considera que el pensamiento crítico es un proceso de desarrollo mental complejo convertido en el mundo social como indispensable del conocimiento, para ser frente a dificultades, contradicciones, obstáculos y cambios que el ser humano tiene que afrontar a veces sin herramientas adecuadas (p. 1).

De acuerdo a Marciales (2003), citado por Sierra, Carpintero y Pérez (2010), define que el pensamiento crítico es educado e incide en la formación de ciudadanos razonables que sean agentes de cambio de una sociedad ética sostenible en valores (p. 109).

El pensamiento crítico es un juicio deliberado y autorregulado que da como resultado la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia, así como la explicación, las consideraciones probatorias, conceptuales, metodológicas, criteriológicas de la investigación. Facione (1990), determina al pensamiento crítico en dos dimensiones en habilidades cognitivas y las disposiciones afectivas; en donde las habilidades cognitivas incluyen el desarrollo de otras habilidades más complejas como la autorregulación, por ejemplo, donde cada criterio y proceso se asocian para evaluar de manera significativa su realización.

Además, estableció la siguiente lista de habilidades cognitivas y sub-habilidades con su respectiva descripción define las dimensiones de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración propia.

Características de pensamiento crítico.

- **Mente abierta;** el pensador crítico tiene la capacidad de investigar, examinar sus ideas y conocimientos.
- **Humildad intelectual:** es el desarrollo de la consciencia y límites de los conocimientos y la aceptación de nuestras falencias, en un plano de autorregulación y autoperfeccionamiento.
- **Libertad de pensamiento;** es aprender a pensar por sí mismo de acuerdo a sus principios, valorando su dignidad como ser humano.
- **Integridad intelectual;** es ser honesto en su forma de pensar respetando convicciones personales.
- **Confiar en la razón;** es encomendar plenamente en la razón como medio para explicar la realidad.
- **Motivación y disposición;** es estar dispuesto para enfocar los problemas de manera entusiasmada.

Según la investigación realizada se encontró que algunos autores opinan que existe falencias al momento de evaluar el pensamiento crítico. De acuerdo con los autores Bierman y Assali (1996), citados por Mendoza (2015), “se cometen frecuentemente errores por parte de los pensadores críticos en cuanto a la evaluación de los argumentos deductivos o inductivos. En cuanto a la evaluación de los argumentos deductivos, no se suele evaluar su sensatez y veracidad” (p. 49).

Por su parte, Bierman y Assali (1996) proponen una estructura del pensamiento crítico; según la naturaleza de los argumentos y que no depende del contenido, sino de la intención de la premisa. Es decir, si las proposiciones buscan garantizar la conclusión, el argumento se considera deductivo, en cambio si las proposiciones sólo buscan dar apoyo, el argumento se considera inductivo (Mendoza, 2015).

Bierman y Assali (1996), proponen indagar en la inducción enumerativa, el silogismo estadístico, la inducción diagnóstica y los argumentos estadísticos, obteniendo la identificación de las conclusiones, a tener las precisiones de los términos importantes, a sintetizar y parafrasear cuando sea preciso, evitando complicaciones en el razonamiento inductivo con deductivo. (Mendoza, 2015).

Rendimiento académico.

La educación es uno de los pilares para lograr el desarrollo de una nación, por ello es necesario que la política de estado sea eficaz y ayude a concretizar el desarrollo de una educación equitativa y de calidad.

El rendimiento académico está inmerso en el proceso de enseñanza – aprendizaje; hoy en día es un tema de gran interés y preocupación, ya que los índices de calidad educativa se basan en el rendimiento académico.

De acuerdo a Pérez, Ramón, Sánchez (2000), Vélez van, Roa (2005), citados por Garbanzo (2007), el “rendimiento académico se entiende a las calificaciones obtenidas por el estudiante en el proceso

de enseñanza - aprendizaje” (p. 46); en dicho proceso intervienen factores complejos que actúan directamente en la persona que aprende, dichos factores en ciertos casos contribuyen al logro de un aprendizaje significativo, y en otros dificultan el aprendizaje.

Así mismo la valoración de la calificación es cuantitativa, estos resultados son observables por el docente evaluador. Las notas obtenidas nos permiten certificar si se lograron los objetivos planteados para cada curso, muestran las asignaturas aprobadas o desaprobadas, la deserción y el grado de éxito académico. Es además la manera precisa y accesible para constatar el rendimiento académico

Reyes (2003), expone lo siguiente: “Chadwick (1979), señala, el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza – aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado” (p.12).

El rendimiento académico establece en qué medida los estudiantes lograron cumplir con los objetivos trazado por cada una de las asignaturas, indicadores de evaluación propuestos, no solo abarca el ámbito del conocimiento, sino también otros aspectos de la vida del propio estudiante.

Dicho proceso requiere una intervención activa; el docente tiene como objetivo que el estudiante asimile conocimientos en un tiempo determinado. La adquisición de estos conocimientos será medible a través de la nota obtenida al final de cada proceso educativo.

Jiménez (2000), señala que “el rendimiento escolar es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”.

Cada universidad tiene su propio criterio de evaluación, para obtener el promedio ponderado de las asignaturas que cursa el estudiante, donde se toma en cuenta la cantidad de materias, el número de créditos y la nota obtenida en cada uno de ellos, que recibe el nombre de nota de aprovechamiento.

Las calificaciones nos permiten medir los resultados de enseñanza; es preciso además de ello tomar en cuenta que estas calificaciones pueden ser producto también de factores personales, como también ambientales.

Desde el punto de vista de Villardón, (2006); ANECA, (2003); Taras, (2005), citados por Arribas (2012), el rendimiento académico debe tener presente el proceso de evaluación que tiene como la función formativa y certificadora. Las dos funciones, formativa y certificadora son complementarias. La evaluación en lo académico, comparte estas dos funciones; la función formativa pedagógica, lleva otra función, certificadora, de la cual se desprende una calificación de la que se suelen derivar importantes consecuencias para el estudiante.

La evaluación se encuentra integrada al proceso educativo; favorece el éxito del estudiante; es decir se trata de una valoración permanente de la acción educativa en su desarrollo. El proceso de evaluación permite recoger información y tomar decisiones que permite mejorar la acción educativa. La educación superior tiene como objetivo la formación integral de futuros profesionales, que respondan eficazmente a las demandas competitivas del Siglo XXI. La evaluación formativa es continua, sistemática y busca informar sobre el proceso educativo del estudiante, además le permite revisar los objetivos planteado, los métodos utilizados, tomar decisiones en pro del estudiante.

En lo que a rendimiento académico se refiere, partiendo por el gran interés que las universidades han puesto por mejorar su calidad se ha adoptado el modelo por competencias, esto significa un cambio de paradigma, desde la planificación hasta la evaluación y metacognición; lo que conlleva a un trabajo interdisciplinario y en equipo.

Este modelo por competencias que tiene como objetivo desarrollar capacidades, habilidades, actitudes y valores.

De acuerdo a Bunke (1994), citado en Cano (2008), “posee competencias profesionales quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede revisar los

problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo” (p. 4).

El modelo por competencias, busca integrar el saber hacer, combinando diferentes saberes mediante el uso de herramientas propias para desarrollar la competencia del aprendiz. El docente es quien genera las condiciones favorables para desarrollar la construcción de conocimientos específicos.

Mateo (2007), citado por Cano (2008), define que las competencias son “la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes. Implica comprensión, reflexión y discernimiento, teniendo en cuenta simultánea e interactivamente la dimensión social de las actuaciones a realizar. Por ello es importante el modelo por competencias ya que su aplicación permite obtener notas satisfactorias que se ven reflejadas en el rendimiento académico del estudiante” (p.5).

El modelo por competencias busca potenciar las capacidades, habilidades de los estudiantes; así mismo poner en práctica los valores, virtudes; siendo hombres y mujeres íntegros, que se involucran con la problemática actual y buscan ser agentes de cambio.

El modelo por competencias es adecuado porque permite al estudiante desarrollar el pensamiento crítico, concretamente en las habilidades cognitivas complejas. Los estudiantes con un adecuado pensamiento crítico serán capaces de responder audazmente a las exigencias de la vida universitaria, por ende, su rendimiento académico será óptimo.

La investigación formativa.

La investigación formativa nace a partir de la década de los noventa como una forma de investigación que se realiza entre estudiantes y docentes en el proceso de ejecución del currículo que se desarrolla con el dinamismo de la relación del conocimiento que debe estar presente en todo proceso académico.

Es una generación de conocimiento menos estricta, menos formal, menos comprometida con el desarrollo mismo de nuevo conocimiento o de nueva tecnología.

Se entiende por investigación formativa al proceso para la formación en la investigación de los estudiantes en el proceso de construcción de conocimientos directamente asociados con el aprendizaje desarrollado en su entorno, mediante una reflexión sistemática a partir de la teoría y experiencia pedagógica. El desarrollo de la formación investigativa en el estudiante es un elemento primordial en su formación profesional que tiene como objetivo contribuir a la solución de problemas teórico, práctico y metodológico.

Miyahira (2009) manifiesta, que la formación para la investigación en el perfil de la carrera universitaria, la finalidad de la investigación formativa es buscar y difundir información ya existente favoreciendo para que el estudiante incorpore como conocimientos, desarrollando las capacidades para un aprendizaje permanente y para la actualización del conocimiento y habilidades profesionales. En la opinión del autor el principal problema para incorporar la investigación formativa en la universidad es la existencia de docentes universitarios que toman una postura distinta frente al objetivo de la enseñanza del área resaltando un carácter complejo, dinámico y progresivo del conocimiento y en la segunda aceptar las potencialidades del estudiante para asumir el protagonismo del aprendizaje.

Restrepo (2003) indica lo siguiente: “La discusión de la relación entre docencia e investigación y de la relación entre la formación para la investigación y la misión investigativa de la educación superior, pasa por la precisión en torno a la investigación formativa y a la investigación científica en sentido estricto, más ligada la primera al pregrado y a la especialización, y la otra más propia de la maestría y el doctorado y de la materialización de la misión investigativa de la universidad” (p. 196).

Miyahira (2009) expresa, que “la investigación es una función fundamental de la universidad; constituye un elemento importantísimo en el proceso educativo porque a través de ella se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación de nuevo conocimiento; además, la investigación vincula la universidad con la sociedad.” Por lo tanto, al ser una función esencial, la investigación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje. Por tal motivo, las universidades deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes y anexar la investigación como estrategia en el proceso educativo inmerso en el currículo”.

CONCLUSIONES.

De acuerdo a la información obtenida se llega a la conclusión que entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico existe una estrecha relación, ya que los estudiantes desarrollan el pensamiento crítico y tienen mayor probabilidad de obtener un favorable rendimiento académico, incidiendo en la investigación como parte de la construcción del aprendizaje durante su formación profesional y su vez ser aplicados en su desempeño como profesionales.

La investigación formativa contribuye al desarrollo y fortalecimiento de las habilidades del pensamiento de orden superior es decir de los procesos mentales cognitivos en los estudiantes de estudios generales de nivel universitario, esto se ve reflejado en las evaluaciones donde se evidencia un mejor desempeño en cuanto a las calificaciones elevando en la praxis su rendimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Arribas, J. M. (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 18(1), 1-15.
2. Betancourt, S. (septiembre de 2010). Metas 2021. Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la ciudad de San Juan de Pasto. Buenos Aires, Argentina.

Recuperado de:

<https://www.google.com/search?q=Evaluaci%C3%B3n+del+pensamiento+cr%C3%ADtico+en+estudiantes+de+secundaria+de+la+ciudad+de+San+Juan+de+Pasto.+Ponencia%2C+Congreso+Iberoamericano+de+Educaci%C3%B3n.+Metas+educativas+2021&oq=Evaluaci%C3%B3n+del+pensamiento+cr%C3%ADtico+en+estudiantes+de+secundaria+de+la+ciudad+de+San+Juan+de+Pasto.+Ponencia%2C+Congreso+Iberoamericano+de+Educaci%C3%B3n.+Metas+educativas+2021&aqs=chrome..69i57.270j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>

3. Bierman, A. K., & Assali, R. N. (1996). The critical thinking handbook. Prentice Hall.
4. Cano, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. Revista de curriculum y formación de profesorado, 12(3), pp.1-16.
5. El Peruano (9 de julio de 2014). Normas Legales. Diario Oficial, Año XXXI, No.12914. Recuperado de: <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-universitaria-30220.pdf>
6. Facione, P. (1990). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante? Insight assessment. Recuperado de: <https://www.insightassessment.com/Resources/Importance-of-Critical-Thinking/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts/Pensamiento-Critico-Que-es-y-por-que-es-importante>
7. Franco, A., Almeida, L., & Ambrósio, A. (2012). Los tiempos cambian, las necesidades cambian: Nuevas competencias para las nuevas exigencias del siglo XXI. En C. Leite & M. Zabalza (Coor.), Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria. Congreso dirigido por la Universidad de Oporto, Oporto.
8. Garbanzo, G.M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Revista Educación, 31(1), 43-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>

9. Jácome Lara, G., Morán Rodríguez, S., Jordán Baque, A. E., & Ramos Carpio, J. P. (2018). Estrategias didácticas aplicadas en la formación de competencias. Estudiantes-Ingeniería Comercial-FAFI-Universidad Técnica de Babahoyo. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VI. Número: Edición Especial. Artículo no.: 8. Período: Julio, 2018. https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/_files/200003885-5b1bc5c185/EE%2018.7.08%20Estrategias%20did%C3%A1cticas%20aplicadas%20en%20la%20formaci%C3%B3n%20de.....pdf
10. Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. Infancia y Sociedad Revista de Estudios. No.24, pp. 21-48.
11. Mendoza, P. (2015). "La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios." Obtenido de Tesis doctoral. España: Universidad de Málaga.
12. Miyahira, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Revista Médica Herediana, 20(3), 119-122.
13. Paul, R. & Elder, L. (2003) La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. Fundación para el Rendimiento Crítico. Recuperado de: <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
14. Reguant, M. (2011). El desarrollo de las metacompetencias pensamiento crítica reflexivo y autonomía de aprendizaje, a través del uso del e-diario en el practicum de formación del profesorado. (Tesis de doctorado). Universidad de Barcelona, España.
15. Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. Nómadas (col), No.18, pp.195-202.

16. Reyes, Y. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el auto concepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM (Tesis de pregrado) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/590>
17. Sánchez, H. (2013). La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico. Segunda parte. Horizonte de la Ciencia, 3(5), pp.31-38.
18. Sánchez, T. C., Aurea, B. A., Carriel, F. R. & Ramos, J. P. (2019). La internacionalización de la Educación Superior desde la perspectiva educacional, cinco retos y una necesaria reflexión sobre el sentido del proceso. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VI Número: Edición Especial. Artículo no.:4 Período: Junio, 2019. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/files/200005025-9d9119e8f0/EE%2019.06.04%20La%20Internacionalizaci%C3%B3n%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior..pdf>
19. Sierra, J., Carpintero, E., & Pérez, L. (2010). Pensamiento crítico y capacidad intelectual. Faisca: revista de altas capacidades, 15(17), pp.92-110.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Alles, M. (2002). Desempeño por competencias: evaluación de 360°. Ediciones Granica SA.
2. Anzola Morales, O. L. (2007). La investigación formativa en los procesos de investigación asumidos en la Universidad. Sotavento MBA, No.10, pp.68-73.
3. De la Ossa, V., Pérez, A., Patiño, R. & Montes, D. (2012). La investigación formativa como una necesidad en el pregrado. Revista Colombiana de Ciencia Animal, 4(1), 1-3.

4. Echavarrí, M., Godoy, J. C. & Olaz, F. (2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 6(2), pp.319-329.
5. Estupiñán Meneses, J. (2019). Desarrollo de habilidades en pensamiento Crítico y Científico mediante representaciones iconográficas. *Revista científica*, pp.379-387.
6. Galdeano Bienzobas, C., & Valiente Barderas, A. (2010). Competencias profesionales. *Educación química*, 21(1), pp.28-32.
7. Gutiérrez, M., & Tomás, J. M. (2018). Clima motivacional en clase, motivación y éxito académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), pp.94-101.
8. Miranda, L. (2008). Factores asociados al rendimiento escolar y sus implicancias para la política educativa del Perú. En M, Benavides (Ed). *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú: contribuciones empíricas para el debate*. Lima: GRADE

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Felicita Dora Guevara Dávila**. Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -Perú.
2. **Yenifer Milagros Pérez Moreano**. Licenciada en Educación. Docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -Perú
3. **Dante Manuel Macazana Fernández**. Doctor en Educación, Docente investigador de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -Perú

RECIBIDO: 8 de octubre de 2019.

APROBADO: 21 de octubre de 2019.

