



El pensamiento crítico como herramienta de mejora de la calidad de aprendizaje en los estudiantes

Critical thinking as a tool to improve the quality of learning in students

O pensamento crítico como ferramenta para melhorar a qualidade de aprendizagem dos alunos

Ramón Alexander Velásquez-Uribe ^{II}
ramon.velasquez@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8058-4944>

Flor María Herrera-Cabrera ^I
flor.herrera@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7595-5747>

Ítalo José Giler-Pérez ^{III}
italo.giler@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9981-7461>

Alicia Magaly Córdova-Rizo ^{IV}
magaly.cordova@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0085-9416>

Correspondencia: flor.herrera@educacion.gob.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 25 de abril de 2022 * **Aceptado:** 20 de mayo de 2022 * **Publicado:** 17 de Junio de 2022

- I. Magister en Gestion Educativa, Abogado de los Tribunales y Juzgados de la Republica del Ecuador, Investigador Independiente, Ecuador.
- II. Licenciada en Ciencias de la Educacion Mencion Educacion Basica, Investigadora Independiente, Ecuador.
- III. Especialista en Orientación Familiar Integral, Psicologo Educativo y Orientador Vocacional, Investigador Independiente, Ecuador.
- IV. Magister en Docencia y Curriculo , Profesora de Segunda Enseñanza en la Especializacion de Comercio y Administracion, Licenciada en Ciencias de la Educacion en la Especializacion de Comercio y Administracion, Investigador Independiente, Ecuador.

Resumen

En la actualidad aplicar dinámica que beneficie en el desarrollo del pensamiento de los estudiantes e convertido en reto para la mayoría de los docentes por ello necesitamos conocer que tan influyente se convierte este desarrollo de pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo de los estudiantes.

Palabras Claves: pensamiento crítico; influencia; aprendizaje significativo.

Abstract

At present, applying dynamics that benefit the development of student thinking has become a challenge for most teachers, so we need to know how influential this development of critical thinking becomes in the quality of meaningful student learning.

Keywords: critical thinking; influence; meaningful learning.

Resumo

Atualmente, aplicar dinâmicas que beneficiem o desenvolvimento do pensamento do aluno tornou-se um desafio para a maioria dos professores, por isso precisamos saber o quão influente esse desenvolvimento do pensamento crítico se torna na qualidade da aprendizagem significativa do aluno.

Palavras-chave: pensamento crítico; influência; aprendizagem significativa.

Introducción

El trabajo educativo pretende ser un instrumento relevante para dar a conocer el desarrollo del pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo con el propósito de lograr calidad y eficiencia en la educación de los estudiantes, ya que se ha observado que algunos maestros tienen dificultades en centrar sus estrategias en una enseñanza basada en el desarrollo del pensamiento crítico, por lo que los contenidos se dirigen más a una educación tradicional, por tal se comprueba una marcada existencia en falencias cuanto al desarrollo del pensamiento crítico en niños y niñas de la educación básica

Mediante la investigación queremos que su teoría contribuya al mejoramiento de la calidad de aprendizaje para desarrollar el pensamiento crítico, el objetivo de este trabajo es ampliar el tema de del desarrollo de pensamiento crítico y dar directrices en el aprendizaje de los conceptos que

contribuya al proceso facilitador de aprendizaje junto con la construcción y el aprendizaje significativo que enmarcan en el estudio donde se desenvuelve el estudiante en el contexto escolar.

En siguiente artículo científico está estructurado por las siguientes partes: introducción que en donde explicamos brevemente el motivo de la construcción del trabajo investigativo, desarrollo que es donde están nuestras bases teóricas y el método que usamos y finalmente las conclusiones que es la opinión después del conocimiento adquirido.

Desarrollo

El pensamiento

El pensamiento puede abarcar un conjunto de operaciones de la razón, como lo son el análisis, la síntesis, la comparación, la generalización y la abstracción. Por otra parte, hay que tener en cuenta que se manifiesta en el lenguaje e, incluso, lo determina. Yuste, C. (2012).

Tipos de pensamiento

El pensamiento inductivo es aquel proceso en el que se razona partiendo de lo particular para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción. La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones, también lo será en situaciones similares aunque no se hayan observado. Una de las formas más simples de inducción, ocurre cuando con la ayuda de una serie de encuestas, de las que se obtienen las respuestas dadas por una muestra, es decir, por una pequeña parte de la población total, nos permitimos extraer conclusiones acerca de toda una población. (Tamayo A., Zona, & Loaiza Z., 2015)

Por otro lado, **el pensamiento deductivo** parte de categorías generales para hacer afirmaciones sobre casos particulares. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas. El filósofo griego Aristóteles, con el fin de reflejar el pensamiento racional, fue el primero en establecer los principios formales del razonamiento deductivo. Por ejemplo, si se afirma que todos los seres humanos cuentan con una cabeza y dos brazos y que Pepe es un ser humano, debemos concluir que Pepe debe tener una cabeza y dos brazos. Es éste un ejemplo de silogismo, un juicio en el que se exponen dos premisas de las que debe deducirse una conclusión lógica. Pero no todos los ejemplos son tan claros. (Steban, R. 2013).

El pensamiento sintético opera cuando el sujeto requiere reducir el tamaño de los objetos y los procesos que está conociendo para condensarlos en una unidad pequeña que incorpore los elementos más importantes de cada segmento. Es el tipo de pensamiento que utiliza un relator que debe informar sobre la conclusión final de una conversación, un foro o cualquier tipo de discusión. Es el tipo de pensamiento que se utiliza cuando se realiza un resumen de un texto, de una película o de una experiencia. (Fernández, R., Botella, A. M., Martínez, S., & Mínguez, X. 2011).

De otro lado está el **pensamiento crítico** según Mera .C & Vaca Velasco (2016), es un pensamiento reflexivo racional que incluye la habilidad para clarificar el problema, para reconocer los supuestos subyacentes, las implicaciones y las contradicciones, que se caracteriza por la exigencia de claridad, precisión y firmeza, que cuestiona profundamente la propia estructura de pensamiento.

- Es básicamente un modo de pensamiento sobre el pensamiento.
- Es la revisión de los diferentes elementos estructurales y funcionales del pensamiento implicado en la solución un problema concreto.
- Es un pensamiento que se aplica fundamentalmente sobre las soluciones desarrolladas por otros.

El pensamiento creativo es también uno de los tipos que ha interesado a la ciencia, especialmente por su valor a la hora de enfrentar los problemas que son novedosos.

El pensamiento creativo se ocupa de generar opciones nuevas para la resolución de un problema, tema o situación o hasta una tarea. El pensamiento creativo se activa cuando se han evaluado las opciones posibles de resolución de un problema, a partir de los recursos disponibles, sin que se haya encontrado una opción pertinente; de modo que se da por cierta la consideración de que las ideas actuales quizás no sean las únicas o las mejores.

Finalmente lo pertinente **el pensamiento tradicional**. Este tipo de pensamiento utiliza el razonamiento que es un medio insuficiente de indagar en un tema y no dedica suficiente atención a los aspectos generativos, productivos, constructivos y creativos del pensamiento. No toma en consideración los elementos perceptivos actuales. (Tamayo A., Zona, & Loaiza Z., 2015)

Pensamiento divergente: En este tipo de pensamiento la mente produce diversas respuestas o soluciones posibles para la resolución de un problema en concreto.

Pensamiento convergente: Este parte de diversas concepciones o ideas, para así llegar a la conclusión o resolución de un problema.

Pensamiento Crítico

Se concibe como el pensamiento intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar la información recabada a partir de la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, es necesario saber que pensamiento crítico es un tipo especial de pensamiento, con una estructura y función particular que lo caracteriza y lo diferencia de otras capacidades superiores como el pensamiento creativo, resolución de problemas, toma de decisiones; etc. (Núñez López, Ávila Palet, & Olivares Olivares, 2017)

Según Lipman (1988) considera que: "El pensamiento crítico es un pensamiento capaz y responsable en tanto que conduce al juicio porque se apoya en los criterios es sensible al contexto". La didáctica del pensamiento crítico requiere de un aprendizaje activo para la construcción de un buen conocimiento. Para que el alumno aprenda un concepto es necesario primero internalizarlo, para poder después aplicarlo y observar el valor del concepto adquirido. (Elder, 2008)

Un buen pensador crítico presenta los siguientes rasgos como lo indica Campos (2007):

- Racionalidad: uso de razón basada en evidencias.
- Autoconciencia: reconocimiento de premisas, prejuicios, sesgos y puntos de vista.
- Honestidad: reconocimiento de impulsos emocionales, motivos egoístas, propósitos tendenciosos, etcétera.
- Mente abierta: evalúa los diversos puntos de vista, acepta nuevas alternativas pero a la luz de la evidencia.
- Disciplina: es preciso, metódico, comprensivo y exhaustivo, resiste la manipulación y reclamos irracionales y evita juicios apresurados.
- Juicio: reconoce la relevancia y/o mérito de premisas y perspectivas alternativas y la extensión y peso de la evidencia.

El desarrollo del pensamiento crítico

Mucho se ha escrito acerca del pensamiento crítico, tanto conceptualmente como en la práctica. En este apartado se expone y analiza diversas definiciones analizando al pensamiento crítico como una actividad de desarrollo cognitivo. Las siguientes definiciones provienen de varios autores.

(Barona Cruz, 2019) Considera que el pensamiento crítico es "la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender sus opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas". Se refiere al pensamiento crítico como una habilidad. Define el pensamiento crítico con una serie de verbos activos que le indican al lector aquellas acciones o habilidades que el alumno podrá lograr.

Por su parte, Villen (2009), concibe que:

“el pensamiento crítico se propone examinar la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria y tiene una doble vertiente, analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica, así como entender y evaluar los argumentos en sus hábitats natural”

El pensamiento crítico un proceso de desarrollo cognitivo

El pensamiento crítico es solo uno de los subprocesos de los procesos cognitivos que las personas pueden o no emplear para alcanzar sus conclusiones, ya que el pensamiento cuenta con varias etapas. (Vera Arias & Sánchez Robalino, 2016)

Para explicar las etapas del pensamiento, me apego a Priestley (1996), quien hace énfasis en ellas y explica que:

“el pensamiento crítico tiene lugar dentro de una secuencia de etapas, comenzando por la mera percepción de un objeto o estímulo, para luego elevarse al nivel en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema, saber cuándo se presenta y proyectar su solución”

Esto significa que si el pensamiento crítico tiene etapas, entonces debemos preocuparnos acerca de cómo le ayudamos al estudiante a ir subiendo los niveles o etapas para poder lograr un mejor entendimiento. Y somos capaces, no sólo de retenerlos, si no de distinguirlos y compararlos. (Rodríguez, L., 2012)

El desarrollo del pensamiento crítico exige entonces, de un lado, la exploración y el reconocimiento en el sujeto a temprana edad de sus modelos representacionales y habilidades cognitivas mediante propuestas didácticas fundamentadas en la relación ciencia escolar-sujeto-contexto. De otro lado, es necesario que se establezca la relación entre desarrollo de pensamiento crítico en los niños y la dinámica interna que lo caracteriza, es decir, articular este desarrollo a procesos cognitivos conscientes, a promover espacios autorreguladores que permitan hacer más eficiente el proceso y a brindar herramientas de apoyo para la planeación, monitoreo y evaluación de los procesos conducentes a su desarrollo. (Tamayo A., Zona, & Loaiza Z., 2015)

Ámbito del pensamiento crítico en la educación

El pensamiento crítico puede ser una tarea colaborativa o competitiva (en el caso de los abogados que defienden partes opuestas o de los alumnos que debaten un tema). Facione (2011). Propone que el pensamiento crítico es un pensamiento que tiene propósito. Es decir se utiliza para probar un punto interpretar lo que algo significa o resolver un problema.

Facione (2011) propone seis habilidades cognitivas esenciales del pensamiento crítico: interpretación, análisis, inferencia, explicación y auto regulación. Una breve definición de cada una de estas habilidades cognitivas según el consenso del panel de expertos del estudio realizado por la Universidad Estatal de Pennsylvania (1990), citado por Facione (2011).

Interpretación: Comprender y expresar el significado o relevancia de una amplia variedad de experiencias, procedimientos o criterios.

Análisis: Consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar juicio, información u opiniones.

Inferencia: Significa identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables, formular conjeturas e hipótesis.

Explicación: La capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente. Esto significa poder presentar a alguien una visión del panorama completo tanto para enunciar y justificar ese razonamiento.

Auto regulación: Es el monitoreo autoconsciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados y de los resultados obtenidos aplicando habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios con la idea de cuestionar, afirmar, validar o corregir el razonamiento o los resultados propios.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo para Ausubel es un proceso en el que se puede recabar nueva información con lo nuevo y lo que ya existe, el aprendizaje debe tener un significado para los estudiantes para que así no solo pueda tener lo que se repite en la mente. (Vera Arias & Sánchez Robalino, 2016)

Acosta, (2013) menciona Se concibe el estilo de aprendizaje no sólo como un fin en sí mismo, sino como una herramienta. El aprendizaje debe ser en la vida, de por vida y para la vida. En este sentido mucho del aprendizaje debe desarrollarse en escenarios reales, atendiendo situaciones reales. (p.76)

El aprendizaje se define por la existencia de cambios y de información que con la existencia de los estudiantes que participan en el proceso también se asimila información de conocimiento que ya existe y la capacidad de entender de cada uno de ellos. (Vera Arias & Sánchez Robalino, 2016)

Teorías de aprendizaje

López, (2012) elige como criterio la concepción de aprendizaje en sí misma, distinguiendo dos corrientes, la primera que concibe el aprendizaje como proceso ciego y mecánico de asociación de estímulos y respuestas, el segundo enfoque considera que en todo aprendizaje intervienen peculiaridades de la estructura interna, dentro de estas teorías se distinguen tres corrientes: Aprendizaje social, Teorías cognitivas (como la Gestalt) y teorías del procesamiento de la información.

Olivares, (2016) distingue por su importancia pedagógica ocho tendencias de las teorías de aprendizaje:

- Teorías Conductistas
- Teorías Cognitivas
- La Teoría Sinérgica de F. Adam
- Tipología de Gagné
- Teoría Humanística de Rogers
- Teorías Neurofisiológicas.
- Teorías de Elaboración de la Información
- El enfoque constructivista

Organización del proceso de aprendizaje

La organización del proceso de aprendizaje se inicia con la interacción profesor - estudiante, los roles de ambos deben cambiar con suficiente flexibilidad. De la actitud tradicional: Profesor que imparte conocimientos y el estudiante que recibe pasivamente, se pasa a una multiplicidad de actividades que requieren un cambio de actitud en los participantes. (Barona Cruz, 2019)

Tamayo A., Zona, & Loaiza Z., (2015), menciona El éxito escolar e logra a través de una adecuada motivación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje por medio de recursos adecuados, aplicación de dinámicas, juegos, canciones y rondas para favorecer la formación integral del estudiante en las etapas educativas. (p.87)

El éxito de la actividad docente depende, en buena medida, de las capacidades creadoras del profesor en la organización del aprendizaje. Es necesario evitar todo trabajo formal que conduzca al establecimiento de esquemas y patrones rígidos en la estructura de la actividad docente del establecimiento educativo. (Barona Cruz, 2019)

Creamer, (2011) afirma Es necesario que los docentes conozcan, puedan analizar y profundizar en las operaciones del pensamiento, para luego aplicarlas en el aula a los estudiantes. Entre las

principales 47 tenemos: la observación, comparación, relación, clasificación y descripción. Nunca actúan por separado en el pensamiento de los estudiantes. (p. 98)

Núñez López, Ávila Palet, & Olivares Olivares, (2017) Declaran que el aprendizaje significativo se da “cuando el alumno relaciona los conceptos y les da sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee: construye nuevos conocimientos a partir de los que ha adquirido anteriormente porque quiere y está interesado en ello”. Para que el aprendizaje sea significativo debe cumplir diversas condiciones, que a continuación se presentan:

Contenido por aprender: sea potencialmente significativo, desde el punto de vista de la lógica interna de la disciplina y de la estructura psicológica del estudiantado.

- **Motivación:** en todo proceso de aprendizaje son fundamentales las cualidades de la persona, que dependen de la motivación, pues sin ésta no hay aprendizajes.
- **Ideas previas:** es importante también que el alumnado sea consciente de las ideas previas que posee respecto al tema de estudio, pues aprender significativamente supone una intensa actividad mental para modificar los propios esquemas de conocimiento. Desde esta perspectiva, el profesor pasa a ser el facilitador de los aprendizajes y para ello debe seleccionar materiales didácticos y estrategias docentes significativas.
- **Aprender a aprender:** para que el individuo realice aprendizajes significativos es fundamental el papel que representa la memoria comprensiva, pues “para el niño pequeño pensar significa recordar; sin embargo, para el adolescente recordar significa recordar”

Ideas básicas del aprendizaje significativo

Barona Cruz (2019) enumera las siguientes ideas de aprendizaje:

1. Los conocimientos previos han de estar relacionados con aquellos que se quieren adquirir de manera que funcionen como base o punto de apoyo para la adquisición de conocimientos nuevos.
2. Es necesario desarrollar un amplio conocimiento meta cognitivo para integrar y organizar los nuevos conocimientos.
3. Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental y pase a formar parte de la memoria comprensiva.
4. Aprendizaje significativo y aprendizaje mecanicista no son dos tipos opuestos de aprendizaje, sino que se complementan durante el proceso de enseñanza. Pueden ocurrir simultáneamente en la misma tarea de aprendizaje. Por ejemplo, la memorización de las tablas de multiplicar

es necesaria y formaría parte del aprendizaje mecanicista, sin embargo su uso en la resolución de problemas correspondería al aprendizaje significativo.

5. Requiere una participación activa del docente donde la atención se centra en el cómo se adquieren los aprendizajes.
6. Se pretende potenciar que el discente construya su propio aprendizaje, llevándolo hacia la autonomía a través de un proceso de andamiaje. La intención última de este aprendizaje es conseguir que el discente adquiriera la competencia de aprender a aprender.
7. El aprendizaje significativo puede producirse mediante la exposición de los contenidos por parte del docente o por descubrimiento del discente.

Ventajas del aprendizaje significativo

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante. (Bezanilla Albisua, Poblete Ruiz, Fernández Nogueira, Arranz Turnes, & Campo Carrasco, 2018)

Metodología

La investigación está basada en la metodología puesta que la misma nos permite conocer los aspectos sociales, sobre la influencia que tiene el desarrollo de pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo de los estudiantes, es de tipo no experimental transversal descriptivo mediante la recolección de datos, averiguando la repercusión de la información obtenida, y consiste en cuantificar un grupo de individuos o cosas equiparando la explicación.

La modalidad de investigación es bibliográfica debido a que se recoge información de la investigación de los repositorios de otros temas o trabajo de investigación bibliográficos, artículos científicos, otros tipos de escrito relacionado con el tema, enseñanza aprendizaje en el uso adecuado del desarrollo de pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo de los estudiantes.

Conclusiones

En los estudiantes el pensamiento crítico influye de manera positiva en el desarrollo de su aprendizaje dando habilidades que inducen a analizar, sintetizar y organizar las ideas.

Se evidencio la importancia mediante investigaciones previamente citadas que desde mucho tiempo atrás el desarrollo del pensamiento crítico mejora el aprendizaje de estudiantes, los conduce a la investigación y a explorar nuevas teorías partiendo de sus pequeñas ideas, por ello se deben aplicar diferentes actividades para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico los alumnos.

Los docentes no utilizan técnicas adecuadas para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Para los docentes es muy importante que los estudiantes tengan un aprendizaje de calidad por ello mostramos con bases teóricas cuán importante resulta conocer la influencia que tiene el desarrollo critico en la calidad de aprendizaje que llega al receptor llamado estudiante utilizando las respectivas guías didácticas.

Referencias

1. Acosta, K. N. (2013). Aplicación de talleres de técnicas de aprendizajes significativos para los estudiantes. Cotopaxi.
2. Barona Cruz , G. (2019). Pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo. *Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.*
3. Bezanilla Albisua, M., Poblete Ruiz, M., Fernández Nogueira, D., Arranz Turnes, S., & Campo Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia).*
4. Campos, Agustin (2007), “Pensamiento crítico”, en Técnicas para su desarrollo, Colombia, Edición Aula Abierta.
5. Creamer, Montserrat (2011), “¿Qué es y por qué pensamiento crítico?”, en Curso de didáctica del pensamiento crítico, Ecuador, Ministerio de Educación, pp. 11-22.
6. Elder, Linda et al. (2008), “Critical thinking: strategies for improving student learning”, en Journal of Developmental Education, vol. 32, núm. 1, pp. 32-33.
7. Facione, Peter (2011), “Critical thinking: what it is and why it counts?”, en http://www.student.uwa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf

8. Fernández, R., Botella, A. M., Martínez, S., & Mínguez, X. (2011). *Metodología por proyectos en el aula de infantil con alumnado del grado de maestro*. España: Universidad de Valencia.
9. López, Gabriela (2012), “Pensamiento crítico en el aula”, en *Docencia e Investigación*, vol.1, núm. 22, México, pp. 41-60.
10. Mera .C , M., & Vaca Velasco , Á. (2016). El pensamiento crítico y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto año de educación básica de la escuela Tres de Noviembre, de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. *Universidad Técnica de Ambato*.
11. Núñez López, S., Ávila Palet, J., & Olivares Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, vol. VIII, núm. 23 , 84-103.
12. Steban, R. (2013). Experiencias innovadoras en educación. *Tendencias Pedagógicas*, 1-264.
13. Tamayo A., O., Zona, R., & Loaiza Z., Y. (2015). EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN. ALGUNAS CATEGORÍAS CENTRALES EN SU ESTUDIO. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 111-133.
14. Olivares, Silvia (2016), “Desarrollar el pensamiento crítico: decidiendo en que creer”, en *Competencias transversales para una sociedad basada en conocimiento*, México, Cengage Learning, pp. 170-187.
15. Vera Arias , D., & Sánchez Robalino, Á. (2016). El pensamiento crítico en la calidad del aprendizaje significativo. *Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación*.
16. Villen, S. (2009). Estrategias para desarrollar la capacidad creativa del alumnado. *Innovación y experiencias educativas*, 1-8
17. Yuste, C. (2012). *Pensamiento creativo. En Progresint: programas para la estimulación de las habilidades de la inteligencia, ciclo medio*. Madrid: CEPE: PP. 151-165.