



*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: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

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

Año: VII

Número: Edición Especial

Artículo no.:14

Período: Noviembre, 2019.

TÍTULO: Pensamiento crítico-complejo-innovador: reencuentro con una nueva pedagogía.

AUTORES:

1. Máster. Eliseo Efraín Toro Toloza.
2. Máster. Rafael Ponce Alvarado.
3. Ab. Raúl Ramírez Castro.
4. Máster. Jaime Gerardo Navia Alava.

RESUMEN: Pensamiento crítico-complejo-innovador es el modo de pensar, que corresponde a las actuales condiciones del desarrollo de las fuerzas productivas y tecnológicas, su complejidad y cambios que subyacen en la multidimensionalidad de los sistemas. Es el pensar crítico, propositivo, del ser bío, psíquico, histórico, antropológico y cultural que se adapta a las condiciones de movimiento y de la complejidad del desarrollo de la ciencia y el cambio de paradigma. La filosofía de la educación y las ciencias pedagógicas tienen la responsabilidad de asimilar estas modificaciones sistémicas y el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, para incorporarlos en un sistema educativo superior.

PALABRAS CLAVES: crítico, complejo, innovador.

TITLE: Critical-complex-innovative thinking: reunion with a new pedagogy.

AUTHORS:

1. Máster. Eliseo Efraín Toro Toloza.
2. Máster. Rafael Ponce Alvarado.
3. Ab. Raúl Ramírez Castro.
4. Máster. Jaime Gerardo Navia Alava.

ABSTRACT: Critical-complex-innovative thinking is the way of thinking, which corresponds to the current conditions of the development of the productive and technological forces, their complexity and changes that underlie the multidimensionality of the systems. It is the critical, purposeful thinking of being bio, psychic, historical, anthropological and cultural, adapting to the conditions of movement and the complexity of the development of science and the paradigm shift. The philosophy of education and pedagogical sciences have the responsibility of assimilating these systemic modifications and the vertiginous development of science and technology, to incorporate them into a higher educational system.

KEY WORDS: critical, complex, innovative.

INTRODUCCIÓN.

La ciencia y la información se incorporan como saberes en la cultura global del hombre, imprimen su que-hacer investigativo y los resultados se transforman en aprehensiones que cambian los paradigmas de la ciencia y la conducta humana y expresan en sus infinitas interpretaciones, el horizonte de lo arbitrario.

La ciencia, la tecnología, la cibernética, han creado en la sociedad, sistemas competitivos, especializados y complejos, donde se convierte en infinitos conectomas de relaciones y sub-sistemas, que demandan de sus profesionales capacidades de adaptarse a condiciones diversas.

En un mundo globalizado, la filosofía de la educación y las ciencias pedagógicas, tienen la responsabilidad de asimilar estos cambios de sistemas y el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, para incorporarlos en elaboración de nuevos conceptos para la educación superior. Estas condiciones permitirán a la pedagogía el diseño de estrategias educativas, que respondan más a la realidad dialéctica y las contradicciones generadas por el modo de producción del capitalismo avanzado. Las ciencias pedagógicas tienen que responder con estrategias didácticas innovadoras que den cuenta de nuevos modelos, de sus formas de implementación, evaluación y contenidos. Es entender al sistema educativo en cambios permanentes, donde el profesional debe adaptarse a condiciones complejas, con visión holística, contextualizada y multidimensional. Un profesional versátil, adaptativo, con conocimientos, creador, informado, crítico, propositivo, con amplitud metodológica para la investigación y predispuesto a la acción, en la transformación de los retos planteados.

Se pretende reconocer las condiciones del trabajo docente y las características de participación del estudiante en la construcción participativa de sus aprendizajes, e incorpora un concepto diferente, pero incluyente de los aspectos de la realidad globalizada.

DESARROLLO.

Se entiende al ser humano como, biológico, psíquico, cultural, social, histórico, antropológico, es decir multidimensional y a la sociedad como un todo, donde el interior de cada individuo se encuentra parte también de ese todo. Preguntas tales ¿cómo estimular el pensamiento intelectual, organizado y exploratorio de los estudiantes?, ¿cómo organizar el trabajo de aula, definir metas y alcanzar logros de aprendizaje? o ¿cómo entender el pensamiento crítico-creador y la participación activa del estudiante?, están entre las preocupaciones de la pedagogía actual.

Lipman sostiene que el pensamiento de orden superior es una fusión entre pensamiento crítico y pensamiento creativo y que estos se apoyan y refuerzan mutuamente; a su vez, se trata de un pensamiento que permite al maestro alternabilidad de criterios por el aporte creativo, ingenioso y flexible (Zapata, 2010).

Se percibe entonces la necesidad de acuñar un concepto diferente, pero complementario: pensamiento crítico-complejo-innovador, como la dimensión instrumental para los desafíos de la pedagogía y la didáctica, inserta al profesional en los nuevos paradigmas de la sociedad-sistema, con capacidades de adaptabilidad, creativo, propositivo y reflexivo.

Este ser social con pensamiento crítico-complejo-innovador debe ser capaz de analizar, deducir, inducir, juzgar, formular y responder preguntas, estar debidamente informado, decidir la acción a emprender, ser pertinente, tener confianza, criterios propios y divergentes a los de los demás, propositivo, entender el mundo como complejo, todo se teje en conjunto, desde lo particular a lo general y viceversa, creador y único con personalidad y que reconozca el carácter evolutivo y en movimiento de la sociedad y la ciencia. Que incorpore el principio de la realimentación o recursividad, apoyándose siempre en la trans e interdisciplinariedad y entienda a la investigación científica, como la producción de conocimiento y proceso humano de trabajo, como lo describe (Marx, 1968).

Desde el punto de vista cognitivo, se asocia con un profesional que maneja su propia cognición, esto es, la conciencia de sus capacidades de respuestas, de su metacomprensión y metaconocimiento, donde el lenguaje deberá estar en la base de la construcción de un pensamiento dialéctico desarrollador.

Los resultados de su investigación, deben tener permanencia en sus propiedades, tener una lógica interna, ser previsibles, relevantes y con regularidad, depende cada vez más de la acción pragmática,

que de la reflexión “La investigación debe apropiarse pormenorizadamente de su objetivo, analizar sus distintas formas de desarrollo y rastrear su nexo interno” (Marx, 1968).

Según Marx, el conocimiento científico no es registro de verdades aisladas, no se conforma con verdades de hecho ni tampoco generalizaciones, por el contrario, es un conocimiento universal y devela las relaciones internas y necesarias que rigen las leyes del universo. El saber científico es el resultado de una definida combinación de componentes teóricos y componentes empíricos.

El concepto de pensamiento crítico-complejo-innovador no escapa a la controversia o confusión de cualquier campo de estudio. Tal como afirma (Paul, Barriga, 1998; citado en Díaz Barriga, 2001).

Algunos pretenden que se refiere a un “pensamiento lógico” a la espontaneidad natural de los jóvenes o a un buen pensamiento. Sin embargo, el pensar críticamente, es conocer para pensar y pensar para actuar en la transformación de la realidad que nos circunscribe.

Desde una perspectiva psicológica, pueden considerarse componentes cognitivos y autorregulatorios del concepto que pueden permitir habilidades del pensar complejo, de alto nivel, involucra otras habilidades, comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios y creatividad propositiva.

El pensamiento crítico ha sido definido por algunos autores, que ponen en tela de juicio los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento.

Algunos investigadores educativos operacionalizaban el pensamiento crítico y encuentran que las habilidades del pensar crítico suponen capacidades diversas, como por ejemplo, la capacidad para identificar argumentos principales, secundarios y supuestos, reconocer relaciones relevantes, reconocer inferencias de manera correcta y deducir conclusiones, pero agregamos, otros componentes como la lectura, el desarrollo del lenguaje y las condiciones sociales del comportamiento humano, inspiradas por la digitalización y las redes sociales. En la sociedad de la transparencia señalada por Byung- Chul Han, (2013) “el brillo y la luz predominan en un el panóptico de la sociedad actual, que determinan las condiciones de una sociedad vigilada por las redes sociales”.

El pensar condicionado, orientado al dominio y al control, deberá reconocer en la razón las dimensiones del pensamiento. Su finalidad es pensar lo justo y aquello que es verdadero. Pensamiento humano racionalizado desde su propio análisis, bajo la tutela de la praxis.

Ennis (2011) señala que el pensamiento crítico está compuesto por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva). Las definiciones asocian pensamiento crítico, racionalidad y propuesta.

El pensamiento crítico se caracteriza por dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende en un contexto determinado, para concluir y proponer. Por tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo.

Habilidades del pensar crítico.

Existen numerosas tipologías de habilidades de componente cognitivo. La primera clasificación fue realizada por Bloom en el año de 1956 denominada taxonomía de los objetivos educativos, cuya aportación más influyente fue la propuesta de jerarquización de las habilidades, donde la memoria ocupa el primer lugar, mientras que la comprensión, el análisis, síntesis y evaluación ascienden hasta la cúspide para llegar al pensamiento crítico.

Por otro lado, existe una clasificación que va más allá del componente cognitivo del pensamiento, elaborada por Ennis (2011), que establece una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar (Bruning, Schraw & Ronning, 1999).

Ennis (2011) describe algunas capacidades del pensamiento crítico:

1. Analizar los argumentos.
2. Formular las preguntas de clarificación y responderlas.
3. Juzgar la credibilidad de una fuente.
4. Observar y juzgar los informes derivados de la observación.
5. Deducir y juzgar las deducciones.
6. Inducir y juzgar las inducciones.
7. Definir los términos y juzgar las definiciones.

En palabras de Ennis, algunas de las sub-habilidades se adecuan a cualquier tipo de pensamiento, ya sea crítico o creativo. Desde otra perspectiva, el pensamiento crítico podría describirse a través de habilidades más generales tal como sugieren diversos autores, Halpern; Kurfiss; Quellmalz; Swartz y Perkins; (Bruning, Schraw , & Norby, 1999) como son el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la meta-cognición.

a) Conocimiento. Elemento esencial para el pensamiento, puesto que se utiliza para pensar y se genera a partir de lo que se piensa. El conocimiento nos ayuda porque facilita la organización de la información que nos llega (Perkins, 1987).

b) Inferencia. Consiste en establecer una conexión entre dos o más unidades de conocimiento o hechos no relacionados aparentemente, lo cual ayuda a comprender una situación de manera más profunda y significativa. Si todas las actividades mentales implican alguna clase de juicio, habría que estimular en el aula que se formulen éstos para que los alumnos los comparen entre sí y descubran cuáles son los criterios que permiten diferenciar los mejores, de los peores juicios y den buenas razones de las presuposiciones que emiten como fruto de una inferencia (Lipman, 1998). La inferencia puede ser deductiva (proceso por el que se llega a conclusiones específicas a partir de la

información dada), o inductiva (proceso por el que se llega a conclusiones generales a partir de una información dada o tal vez inferida (Bruning, Schraw , & Norby, 1999).

c) Meta-cognición. Se acepta la definición de que es el pensamiento sobre el pensamiento, e incluye el conocimiento de las capacidades y limitaciones de los procesos del pensamiento humano, sin ser equivalente al pensamiento crítico en sí. La meta-cognición ejerce el papel regulador, de búsquedas alternativas del resto del sistema cognitivo e incrementa la conciencia y el control del individuo sobre su propio pensamiento. Incluye la capacidad de planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos para llevar a cabo tareas intelectualmente exigentes, además de las habilidades de predicción, verificación y la comprobación de la realidad (Brown, 1978; Scardamalia y Bereiter, 1985).

Características del pensar crítico.

A partir de lo expuesto en párrafos anteriores, se puede deducir que el pensador crítico ideal se caracteriza además de sus habilidades cognitivas, por su disposición y la manera en que se enfrenta a los retos de la vida. El pensamiento crítico va más allá de las aulas escolares; de hecho, algunos investigadores temen que lo que los alumnos aprenden actualmente en la escuela, perjudique el desarrollo y cultivo del pensamiento crítico y del pensar en general.

Este concepto puede tener connotaciones psicológicas, filosóficas, empíricas, históricas y debe ser contextualizado, revisar sus contenidos, sus objetivos o su lógica interna. Concepto difícil de definir y que, sin embargo, es cada vez más recurrente en las complejas sociedades modernas, donde se necesita un profesional capaz de resolver problemas y adaptarse a los cambios siempre sugerentes, para el éxito.

El pensamiento crítico puede estar relacionado con deducciones, toma de decisiones, comprensión o categorización, habilidades, destrezas o capacidades para seleccionar argumentos, relacionar o sacar inferencias. Para Díaz Barriga, el pensamiento crítico es cuestionador y no se queda con las argumentaciones, ni soluciones comunes, reflexiona y busca alternativas diversas para encontrar la solución posible. Rompe los modelos establecidos o paradigmas de la ciencia. Cuestiona su propia verdad y cambia las formas convencionales del pensar. Robert Ennis, cree que el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo.

Su importancia radica en marcar la diferencia con los demás y proponer o encontrar alternativas novedosas a la solución de problemas. Una mirada diferente a un problema determinado, puede ahorrar recursos, ganar tiempo y desarrolla el pensamiento humano. También se asocia con la creatividad, produce objetos nuevos o soluciones distintas de las conocidas, dentro de las complejas relaciones humanas y la realidad personal de cada uno, que determina sus diferencias.

Desde el punto de vista pedagógico, el pensamiento crítico aporta participación a soluciones colectivas en el constructor de la clase. Es un ideal de propuestas que necesita el maestro para dinamizar su cátedra, por esa disposición positiva del estudiante en la resolución de problemas. Con la participación colectiva y crítica, generan una reacción en cadena de soluciones, reflexiones y pensamientos innovadores, que facilitan al docente su trabajo y en los estudiantes, logros de aprendizaje.

Facione (2000) aporta algunos de los elementos que pueden caracterizar este pensamiento, que no solo incluye la participación colectiva de los estudiantes en el aula, sino como las capacidades humanas de reflexionar en la vida cotidiana, en la resolución de problemas y promover conductas y acciones diferentes de comportamiento.

- Preocupación por estar y permanecer bien informado.
- Curiosidad por un amplio rango de asunto.

- Estar alerta para usar el pensamiento crítico.
- Confianza en el proceso de indagación razonada.
- Confianza en las propias habilidades para razonar.
- Mente abierta para considerar puntos de vista divergentes al propio.
- Flexibilidad para considerar alternativas y opiniones.
- Comprensión de las opiniones de otras gentes.
- Justa imparcialidad en valorar razonamientos.
- Claridad en el planteamiento de preguntas o preocupaciones.
- Disciplina para trabajar con la complejidad.
- Minuciosidad en la búsqueda de información relevante.
- Sensatez en la selección y aplicación de criterios.
- Cuidado en centrar la atención en la preocupación más próxima.
- Persistencia ante las dificultades.

Pensamiento complejo.

Para Edgar Morín, el pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona. Es el significado más cercano al término *complexus*, lo que se teje en conjunto. En oposición al modo de pensar tradicional, que divide los conocimientos en disciplinas atrincheradas y clasificadas, el pensamiento complejo es un modo de religación. La sociedad como un todo está presente en el interior de cada individuo y cada individuo es también parte del todo. Esta mirada multidimensional construye al objeto.

El ser humano es a la vez biológico, psíquico, físico, cultural, social, histórico, antropológico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana y de los problemas que lo rodean la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas o asignaturas que

imposibilitan el aprendizaje. Hay que restaurar de tal manera que cada individuo donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad, frente a sí mismo y a otros seres humanos. Morín, “*Siete saberes*”.

Para González Moena, 2006, el hecho de que los fundamentos del pensamiento científico moderno; esto es la objetividad, la distancia entre lo objetivo y lo subjetivo, la causalidad lineal, la neutralidad, la formulación de leyes generales, la especialización del conocimiento, estén seriamente cuestionados por la crisis que experimenta la modernidad occidental, exigen pensar el mundo de hoy desde un nuevo paradigma, el de la complejidad. Si queremos un mundo mejor, debemos pensarlo como una realidad pluridimensional, compleja, paradójica, cambiante, con orden y desorden, con logros y frustraciones.

Para la complejidad, el mundo se caracteriza por presentar simultáneamente, el orden y el caos, el determinismo y el azar, el todo y la parte en interrelación entre sí y el entorno específico y el global. En este nuevo enfoque de la complejidad no es admisible la idea de realidad como algo dado, ya que la probabilidad da paso a la posibilidad, y el determinismo del futuro da paso a la creación de futuros posibles, en las personas se recupera así la capacidad de creatividad para construir futuros posibles.

Paradigmas de la complejidad (Gonzalez Moena, 2006).

- La complejidad es un rasgo general de toda la realidad, desde lo animado hasta lo viviente y desde lo humano hasta lo social, en todas sus formas y condiciones.
- La visión de la complejidad implica percibir al mismo tiempo, el sistema, y lo singular, lo general lo implícito y lo explícito del objeto, lo temporal y lo local, lo que pertenece al objeto y lo que lo constituye.
- La complejidad exige conjugar la visión contextualizada y totalizadora del objeto, pero también se debe tener en cuenta las propias contradicciones internas que le pertenecen.

- La visión de la complejidad implica la apertura metodológica, pues no tiene un método propio, todo es posible para la captación de la realidad. Se opone al mecanismo metodológico.
- Se apoya en la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad.
- Se orienta a comprender totalidades concretas a partir de todas sus partes y donde cada parte también constituye la totalidad.
- Conjuga la explicación causal con la interpretación o comprensión hermenéutica.
- Reconoce el carácter evolutivo de la realidad y del conocimiento científico, el movimiento como condición de los procesos y del cambio generado, la comprensión del desorden, el error, la contradicción y la incertidumbre.
- Rompe con el sentido unilateral, único y absoluto de la evolución de la realidad y del conocimiento, al incorporar el principio de la realimentación o la recursividad. Volver tantas veces como sea necesario para la captación de la realidad cambiante, entiende que nunca la realidad será igual y que cada observador la captará de diferente manera.

CONCLUSIONES.

El docente debe comprender qué es y cómo puede articularse el pensamiento crítico-complejo-innovador en el aula, pero al mismo tiempo cuáles son sus efectos en el trabajo y como estudiantes cuestionadores, reflexivos y participativos en la construcción de la clase, pueden contribuir a resultados efectivos.

La complejidad exige conjugar la visión contextualizada y totalizadora del objeto, pero también se debe tener en cuenta las propias contradicciones internas que le pertenecen.

El pensamiento crítico-complejo-innovador implica la apertura metodológica, que permitan la captación de la realidad y sus cambios.

El pensar crítico-complejo-innovador contempla capacidades cognitivas, afectivas, axiológicas y de manejo de la racionalidad para la obtención de inferencias. Desarrollador de investigación científica, como producción de conocimientos desde el proceso humano de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. BROWN, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition (Vol. 1). Nueva Jersey: Advances in instructional psychology.
2. Bruning, R. H., Schraw , G. J., & Norby, M. M. (1999). Cognitive psychology and instruction. (A. 2. Madrid, Trad.).
3. Byung- Chul Han. (2013). La sociedad de la transparencia. España: Editorial Herder.
4. Díaz Barriga, F. (2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. Revista Mexicana de Investigación Educativa, pp.525-554.
5. Ennis, R. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Recuperado el 15 de Agosto de 2019, de <https://education.illinois.edu/faculty-pages/robert-ennis>
6. Facione, P. A. (2000). La Disposición Hacia El Pensamiento Crítico: Su Carácter, Medida, y Relación Con Las Habilidades De Pensamiento Crítico, Diario De Lógica Informal. the Californian Academic Press, XX, pp.61-84.
7. González, M. S. (2006). Pensamiento Complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos. Bogotá: Magisterio.
8. Lipman, M. (1998). PENSAMIENTO COMPLEJO . Madrid: EDICIONES DE LA TORRE .
9. Marx, K. (1968). Capital. Obras Escogidas de Marx y Engels (Vol. II). Berlín.
10. Perkins, D. (1987). Thinking frames: An integrated perspective on teaching cognitive skills. San Francisco.

11. SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. (1985). Fostering the development of self-regulation in children's knowledge processing (Vol. 2). San Francisco.
12. Zapata, Y. P. (2010). La Formación Del Pensamiento Crítico: Entre Lipman Y Vygotski. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Filosofía.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Alvarado, K. (2010). Los procesos metacognitivos: La metacompreensión y la actividad de la lectura. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
2. Aymes, G. L. (2012). Pensamiento Crítico en el aula. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
3. Bermeosolo, J. (2012). Psicología del Lenguaje. Chile: Universidad Central de Chile.
4. Caicedo, H. (2012). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa. Colombia: Editorial de la Universidad de Colombia.
5. CERLALC. (2013). Metodología para explorar y medir el comportamiento lector. El encuentro con lo digital.
6. CERLALC- UNESCO. (2012). Comportamiento lector y hábitos de lectura. Estudio realizado por el Centro Regional para el fomento de el libro en América Latina y el Caribe. UNESCO.
7. Dioses, A., Evangelista, C., Basurto, A., Morales, M., & Alcántara, M. (2010). Procesos cognitivos implicados en la lectura y escritura. Perú: Revista IIPSI. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
8. Echeverría, R. (2012). Escritos sobre aprendizaje. Argentina: Comunicaciones Noreste Ltda.
9. Echeverría, R. (2013). Ontología del Lenguaje. Chile : J.C.SAEZ.
10. García, S. N. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: Fenómenos emergentes de una nueva racionalidad (Vol. XX). Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.

11. Gardner, H. (2010). *Mentes Creativas, una anatomía de la creatividad*. España: PAIDOS.
12. La Vanguardia. (13 de Junio de 2012). www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20613/5431209647. Obtenido de [estilos-de-vida/20613/5431209647](http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20613/5431209647).: www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20613/5431209647.
13. Maturana, H. (2008). *Desde la Biología a la Psicología*. Santiago de Chile: Universitaria.
14. Mujica, A., Guido, P., & Mercado Serafín, J. (2011). *Actitudes y comportamiento lector: Una aplicación de la teoría de la conducta planeada en estudiantes de nivel medio superior*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
15. OCDE, & CERI. (2009). *La Comprension del Cerebro*. Santiago de Chile: Universidad Católica Silva Henríquez.
16. Pinker, S. (2007). *El mundo de las palabras, una introducción a la naturaleza humana*. España: PAIDOS.
17. Pinto, R. (2008). *El currículo crítico*. Chile: Universidad Católica de Chile.
18. Samaja, J. (2010). *Espitemología y Metodología*.
19. Varela, F. (2010). *El fenómeno de la vida*. Chile: J.C.SAEZ.
20. Wolf, M. (2007). *Cómo Aprendemos a Leer Historia y Ciencia del Cerebro y la Lectura*.

DATOS DE AUTORES.

1. **Eliseo Efraín Toro Toloza**. Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialización de Filosofía y Ciencias Sociales, Magister en Docencia y Currículo, Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador, E-Mail: etoroin@utb.edu.ec
2. **Rafael Marcos Ponce Alvarado**. Abogado de los juzgados y Tribunales de la República del Ecuador, Magister en Gerencia de Innovaciones Educativas, Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador, E-Mail: rponcea@utb.edu.ec

3. Raúl Javier Ramírez Castro. Licenciado en Ciencias de la Educación mención idiomas inglés-francés, Abogado de los juzgados y Tribunales de la República del Ecuador, Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador, E-Mail: rramirez@utb.edu.ec

4. Jaime Gerardo Navia Alava. Licenciado en ciencias de la comunicación social, Magister en Gerencia de Innovaciones educativas, Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador, E-Mail: jnavia@utb.edu.ec

RECIBIDO: 12 de octubre del 2019.

APROBADO: 26 de octubre del 2019.