# EL TRANSITO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO POR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

## **ESTUDIANTES:**

HAIDY SOLANLLY FONSECA BONILLA ID 401428

JULIETH VANESSA LOPEZ ALVAREZ 398189

YINETH BERDUGO DIAZ 401425

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL CENTRO REGIONAL IBAGUE X SEMESTRE IBAGUE 2018

## **CONTENIDO**

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	5
1. ESTADO DEL ARTE	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. OBJETIVOS	17
<b>3.1.</b> Objetivo General	17
<b>3.2.</b> Objetivos Específicos	17
4. METODOLOGIA	18
5. MARCO TEORICO	25
5.1. PENSAMIENTO CRITICO	25
5.1.1. ¿Qué es Pensamiento Crítico?	27
5.1.2. Habilidades del Pensamiento Crítico	33
5.2. FORMACIÓN	40
5.2.1 Entendiendo Conceptos de Formación	43
<b>5.3.</b> EDUCACION A DISTANCIA	50
6. "EL TRANSITO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO POR EL PROCESO DE FOI	
LA EDUCACIÓN A DISTANCIA"	64
7. REFLEXION FINAL	74
RIRI IOCDAFÍA	77

#### **RESUMEN**

En este apartado buscamos entrelazar la relevancia de conceptos inherentes a este proyecto como el pensamiento crítico, la formación y la educación a distancia; entendiendo que el pensamiento se desarrolla durante toda la vida pero es la formación la que solidifica este aspecto, danto métodos y estrategias a los alumnos mejorando su aprendizaje por medio del plan de estudios estructurado, motivando y generando en sus estudiantes la capacidad de indagar e ir más allá en el desarrollo de su aprendizaje, acatando este como ese que es integral que busca no solo individuos productivos al mundo laboral si no también personas con capacidades intelectuales y humanas al servicio de la sociedad; es decir formar la capacidad crítica que no limite el pensamiento desarrollando habilidades para analizar, para autorregularse, que lo lleven a un nivel profundo de asimilación y relación de conceptos, para descubrir variadas alternativas que generen nuevas incógnitas o respuestas a los problemas; así mismo los docentes tienen la responsabilidad de observación y seguimiento durante el trascurso de los procesos de enseñanza- aprendizaje; aún más si estos procesos requieren de un esfuerzo extra por parte del alumnado como lo es el proceso de enseñanza a distancia que si bien permite flexibilizar el currículo adaptándolo a las necesidades de los estudiantes, también exige de estos competencias analíticas que les aseguren un aprendizaje significativo, este requiere unas características motivacionales intrínsecas como pasión, curiosidad investigativa y discriminación de la información; de aquí la importancia de la articulación de estos conceptos en el proceso de formación para los alumnos de educación a distancia. Una forma de entender este proceso es la expuesta por Ausubel que describe ciertos componentes como la "Estructura cognitiva, Asimilación, Concepto integrador, Motivación del alumno, El profesor como facilitador en el proceso, Organizadores avanzados, material de aprendizaje" (Ausubel,

1989). El autor recoge de forma interesante los conceptos expuestos y da garantía en sus investigaciones de ellos para lograr un aprendizaje significativo.

## INTRODUCCIÓN

La ley general de educación, ley 115 de 1994, en sus artículos 20 (A-K), 22 (E-M) y 30 (E-G) y en el capítulo II educación para el trabajo y el desarrollo humano Artículo 36, nos permite evidenciar los objetivos generales de la educación en cada uno de sus niveles académicos, según esta ley el pensamiento crítico debe empezar a propiciarse en el niño desde la educación básica, formando en ellos razonamientos lógicos para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, sin embargo se hace indispensable que en el transito del estudiante por la educación superior, estas habilidades se potencialicen y de esta manera no formar solamente personas aptas para la vida laborar, sino seres humanos con capacidad crítica y reflexiva de su mundo exterior, por lo tanto, es importante cuestionarnos si la educación a distancia contribuye al desarrollo del pensamiento crítico en la formación

Para ello se hace necesario partir de un conocimiento técnico. Se da a conocer por primera medida las distintas habilidades, pilares, métodos y/o características propias del pensamiento crítico, la formación y la educación a distancia. Dichos saberes son adquiridos por medio de la teoría fundada propuesta por (Glaser y Strauss, 1967), quien la define como un método de investigación en el que la teoría emerge desde los datos, es decir, la construcción teórica hace parte del proceso investigativo a través de una relación permanente entre los datos y la teoría que va emergiendo.

Además, se realiza una interpretación teórica del tránsito del pensamiento crítico por el proceso de formación de la educación a distancia.

En el primer apartado se puede observar la recopilación de los planteamientos propuestos por distintos teóricos que definen el pensamiento crítico desde cada una de sus épocas de influencia, partiendo desde los pensadores griegos de la edad antigua, tales como Sócrates, Aristóteles y Platón los cuales le dan gran importancia a la mente, pues una vida que no se cuestiona no puede ser vivida. Luego se relacionan aquellos pensadores de la edad media, donde la definición de pensamiento crítico parte de la importancia que se le da al cristianismo con su máximo exponente; Santo Tomas de Aquino quien nos plantea sus ideas del pensamiento reflexivo en su teoría llamada "Suma Teológica" en el cual da gran valor al lector anticipándose a sus inquietudes. Para concluir con esta época no se pueden dejar de nombrar los aportes hechos por Descartes al desarrollar un método basado en el principio de duda sistemática; cada parte del pensar, debería ser cuestionada, puesta en duda y verificada. La edad contemporánea cobra vida con los aportes realizados por John Dewey y se hacen presentes en este apartado, al introducir el término de pensamiento crítico como de solución de problemas.

Para concluir esta primera parte se toma como punto de partida lo dispuesto por Facione (2007), el cual manifiesta que el pensamiento crítico implica que el sujeto desarrolle destrezas como: análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación. Por ende, se describen cuatro habilidades propias del pensamiento crítico: *Conocimiento, Inferencia, Evaluación y Metacognición*, que más adelante nos permitirán realizar un análisis de la relación que existe con los diferentes pilares de la formación y características de la educación a distancia.

En el segundo apartado se realiza un profundo análisis sobre el proceso de formación, tomado del escrito de Armando Zambrano (2007), "Formación, experiencia y saber", donde se reflexiona sobre el papel que juega en la actualidad la formación educativa, relacionándolo en primera instancia con la espiritualidad y segunda con la transformación del hombre sobre su in-

perfectibilidad, como resultado del auge de lo superficial y direccionándolo hacia su propio interior.

También se hace un breve análisis sobre los puntos de vista de varios autores sobre la definición y conceptos de la formación, tales como Zambrano, Ferry, Gadamer, Hegel, Rosseau, Diaz Barriga, Develay, quienes coinciden en sus diferentes aportes que la formación es algo que depende del ser humano, le aporta a su vida, a su capacidad de conocimiento, que transforma, que evoluciona, que le permite aprender, que depende de las intencionalidades de sí mismo, es un viaje en su interior.

Posteriormente se hace un recorrido por los pilares de la formación, "capacidad, tiempo y experiencia" y su relación con otros procesos tales como el punto de partida, la búsqueda, el retorno etc. Los cuales visibilizan la materialización del conocimiento y aprendizaje, pues el sujeto no logra formarse si no contempla la transformación de si, bajos los elementos anteriormente mencionados, solo así encontrara el verdadero "saber",

Y en el tercer y último apartado, se describen las características de la educación a distancia tales como autonomía, autorregulación, autoformación y praxeología, también se evidencian aquellos factores socioculturales que intervienen en la decisión de elegir la educación a distancia como proceso de formación.

En primera medida se muestra que la educación a distancia aparece como modelo innovador flexibilizando la formación de los estudiantes, autores como Prieto y Knowles (1990) lo relacionan como un método para gestionar el propio aprendizaje que establece el uso de los tics y donde el personaje principal del proceso es el alumno.

Más adelante se expone desde el aporte teórico de algunos investigadores los procesos metacognitivos necesarios en este tipo de aprendizaje que concienticen al alumno de la manera

como debe organizar su formación; entonces debe fortalecer la autonomía, la autorregulación, la autoformación y la praxeología. Autonomía vista como conocimiento académico para asegurar la responsabilidad y reflexión implícitas en el plan de estudios, autorregulación como clave para adquirir las metas propuestas para ello deberá planificar, controlar y auto-reflexionar sobre su proceso para llegar a las metas que el reto educativo propone. Autoformación como estrategias y actitudes que hagan consiente el valor de este modelo de aprendizaje y la praxeología como reflexión que cualifica el proceso de enseñanza- aprendizaje.

También se dan a conocer los orígenes de este tipo de educación a distancia puesto que la virtualidad no es una invención moderna que llego con el uso de las TICS si no que tiene otros antecedentes que muestran como las personas han estado interesadas en su formación aun cuando no pudieran asistir de forma presencial a un aula de clase, se han buscado mecanismos que promuevan la educación para toda la población y esta a su vez ha respondido de forma emotiva y participativa, logrando que el modelo a distancia crezca, se fortalezca y reevalúe sus procesos para llegar a la mayor cantidad de personas que lo requieran.

## 1. ESTADO DEL ARTE

Los planteamientos teóricos propuestos por distintos autores se convierten en una base fundamental al momento de dar respuestas a cualquier problemática; ya que permite tener una aproximación formal a las producciones intelectuales del tema de estudio, en este caso del tránsito del pensamiento crítico por el proceso de formación de la educación a distancia, es decir que el ejercicio de recopilación documental de antecedentes facilita la obtención de información pertinente, en este caso concerniente a: pensamiento crítico, formación y educación a distancia. Lo anterior se realiza con miras a analizar lo que distintos investigadores plantean y más adelante permitirán dar respuesta a los interrogantes propuestos en el planteamiento del problema. "¿De qué manera el modelo educativo distancia contribuye al desarrollo del pensamiento crítico durante los procesos de formación?"

Nussbaum (2006) sostiene que el modelo educativo socrático tiene importancia vital aun para quienes sostienen que el único fin de la educación es el crecimiento económico o la obtención de un buen empleo, puesto que, según ella, a esta altura de la civilización "hasta los grandes ejecutivos comprenden la importancia de crear una cultura empresarial en la que no se censuren las voces del disenso, una cultura de la individualidad y la responsabilidad" (p. 81).

En palabras del Basto & Pérez (2011) la formación ciudadana pretende la estructuración de sujetos participativos en los diversos aspectos dinámicos que hacen parte de una sociedad, ciudadanos con capacidad crítica y cuestionadora, donde según García (2011) "La necesidad de comprender en el complejo mundo que vivimos, exige un pensar crítico. Tal comprensión del qué

y cómo sucede en nuestro entorno da pie para que busquemos maneras inteligentes de enfrentar y superar los problemas"

Nussbaum (2006) expresa que las artes y las humanidades están siendo relegadas del currículo universitario, aspecto que considera muy preocupante en la medida de que el mundo requiere de su sensibilidad para el desarrollo del pensamiento crítico:

"...me preocupa que otras capacidades igualmente fundamentales corran riesgo de perderse en el trajín de la competitividad, pues se trata de capacidades vitales para la salud de cualquier democracia y para la creación de una cultura internacional digna que pueda afrontar de manera constructiva los problemas más acuciantes del mundo. Nos referimos a la capacidad de desarrollar un pensamiento crítico; la capacidad de trascender las lealtades nacionales y de afrontar los problemas internacionales como "ciudadanos del mundo" y por último la capacidad de imaginar con compasión las dificultades del prójimo" (Nussbaum, 2006, pág. 26).

Para López (2012) entre los pioneros por definir el pensamiento crítico está Ennis (1985) quien lo define como un pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer y tiene como finalidad reconocer lo que es justo y verdadero, es un pensamiento orientado a la acción en busca de resolución de problemas compuesto por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva).

Kuhn y Weinstock (2002) citado en Lopez (2012), proponen que el pensamiento crítico va más allá de las competencias cognitivas o disposiciones, afirman que lo relevante para el desarrollo del pensamiento crítico está en las competencias metacognitivas y la evaluación

epistemológica (pensar sobre lo que se piensa), en tal sentido, la principal función del pensamiento crítico está no en crear ideas sino en revisarlas, evaluarlas y repasar lo que se entiende, se procesa y se comunica de esta manera, el pensador crítico es capaz de pensar por sí mismo.

El pensamiento crítico es un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados. (Saiz & Rivas, 2008)

Piette (1998) citado en López (2012) agrupa las habilidades del pensamiento crítico en tres categorías: la primera de ellas consiste en la capacidad de depurar la información (hacer preguntas, concebir y juzgar definiciones, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema de una situación o de una tarea, identificar y aclarar los problemas importantes); la segunda consiste en elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones (juzgar la credibilidad de una fuente de información, juzgar la credibilidad de una información, identificar los presupuestos implícitos, juzgar la validez lógica de la argumentación) y la tercera es la encargada de evaluar la información (conclusiones, inferencia, hipótesis, generalizaciones, reformular una argumentación o un problema.

De esta manera, el pensamiento crítico según lo dicho en López (2012) puede describirse a través de habilidades generales como el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición como proponen (Halpern, 1998; Kurfiss, 1988; Quellmalz, 1987; Swartz y Perkins, 1990; citados en Bruning et al., 1999)

El conocimiento como elemento esencial del pensamiento contribuye a la organización de la información que nos llega, la inferencia trata de establecer conexión entre dos o más unidades de conocimiento y relacionarlas así estas no tengan ningún vínculo aparente lo cual ayuda a

comprender de manera más profunda y significativa; la evaluación se relaciona con analizar, juzgar, sopesar y emitir juicios de valor, la evaluación está influenciada por la experiencia, comprensión, perspectiva cognitiva y sus valores; la metacognición como el pensamiento del pensamiento, ejerce el papel regulador sobre el sistema cognitivo, incrementando la conciencia y el control del individuo sobre su propio pensamiento (Bruning et al. 1999; Kuhn y Weinstock, 2002, citado en López 2012).

Basados en el cuestionamiento de si el pensamiento crítico está influenciado tanto por el contenido del curso, como por la pedagogía del profesor, la enseñanza se pregunta si el pensamiento crítico es el mismo a través de todas las disciplinas, o si las habilidades del pensamiento crítico son específicas en cada disciplina, o si el desarrollo de esta categoría está entre estos dos enfoques, para ello Beltrán y Pérez (1996) citado en López (2011) condensan los postulados de los estudiosos sobre el tema en tres tesis.

La tesis de especificidad McPeck (1981) defiende que las habilidades generalizables del pensamiento no existen y que varían de materia a materia, La tesis de la generalidad. Se centra en que hay principios generales del pensamiento crítico, donde el desarrollo de las habilidades del pensamiento se da en los procesos de razonamiento; la tesis mixta donde disposiciones y habilidades generales se conjugan con experiencia y conocimientos específicos de un área en particular donde el trabajo se centra en el diseño de tareas cotidianas de razonamiento y solución de problemas, con el propósito de lograr su generalización. (Beltrán y Pérez 1996 citado en López 2012)

Lipman (1998) citado en López (2012) indica que "la implantación transversal del pensamiento crítico en el currículum promete un reforzamiento académico del estudiante" (p.50)

donde se deben trabajar áreas como la comunicación, la lectura, la investigación, la escucha, el habla, la escritura y el razonamiento.

Para el caso de la Educación a Distancia encontramos la propuesta de evaluación que surge en Calle (2013), quien propone una propuesta de de evaluación para "analizar cómo operan y se fortalecen las habilidades del pensamiento crítico durante la producción de textos digitales en el marco del contexto escolar, en estudiantes de la educación media" (p, 73), en ella se construyerón dos instrumentos, uno de evaluación y otro de registro, ambos en busca de relacionar el pensamiento crítico con la escritura digital.

Los resultados de esta investigación afirman que es posible el desarrollo del pensamiento crítico mediante la producció de textos digitales, además, aportan que la mayoría de los test para evaluar el pensamiento crítico están diseñados en otras latitudes y muy pocos han sido adaptados al contexto latinoamericano, de esta manera, el aporte está en realizar un seguimiento de "cómo se concibe la imagen, el sonido, las conexiones, los procesos de búsqueda en la web dentro de los procesos de producción textual, además, de cómo relacionan y se materializan los procesos de pensamiento crítico" (p, 82)

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para (Saiz & Rivas, 2008)"El interés que muestran los responsables de la enseñanza superior en varios países radica en asegurarse que la enseñanza universitaria, aparte de ofrecer una buena formación para una profesión, dispense un adecuado desarrollo del pensamiento crítico." (p, 8)

En la actualidad hay una fuerte tendencia a considerar que el principal objetivo de la educación sería el de formar estudiantes con la capacidad de ser individuos económicamente productivos, para García (2012) este es un problema que "está presenta en todos los niveles, desde los individuales hasta los estatales y es una cuestión mundial." (p. 182)

En la pedagogía socrática la importancia de la argumentación y el autoexamen permiten que los alumnos reflexionen y sean críticos en lugar de someterse a la tradición y la autoridad, la ausencia de estas competencias redundaría en ciudadanos demasiado influenciables y poco capacitados para exponer claramente sus ideas, objetivos y decisiones, así como también para aceptar el desacuerdo entre pares o ante la autoridad. (Nussbaum, 2006)

Según Nussbaum(2006) esta es una crisis presente no solo en la decadencia de los espacios curriculares destinados a las artes y las humanidades, la búsqueda de un mayor desarrollo de la ciencia aplicada y de los contenidos vinculados directamente con el desarrollo económico, sino también, del poco interés que muestran los estudiantes por formarse en estas áreas del conocimiento, considera la autora que la gravedad de esta situación está en que justamente estas áreas son las encargadas de formar ciudadanos con capacidad de pensamiento crítico y no solo máquinas productoras de riqueza.

Un ciudadano con pensamiento crítico tendrá entonces capacidad de argumentación y autoexamen, lo que facilitará expresar, discutir y defender sus ideas convirtiéndose en sujetos menos persuasibles y más propositivos, para López (2012) el desarrollo del pensamiento crítico está influenciado tanto por el contenido del curso como por la técnica instruccional, de esta manera, "La enseñanza se pregunta si este tipo de pensamiento es el mismo a través de las diversas disciplinas, o si todas las habilidades del pensamiento crítico son específicas de las diferentes disciplinas, o si la verdad está entre estos dos enfoques." (p. 50)

El programa de pedagogía infantil en el centro regional Ibagué está a punto de graduar su primera promoción, razón por la cual se hace relevante conocer la realidad de los estudiantes en múltiples aspectos de cara a lo que será ejercicio profesional y su vida académica, el problema radica entonces en indagar sobre cuál es el papel de la educación a distancia en el desarrollo del pensamiento crítico y de qué manera se ha expresado su desarrollo durante sus procesos de formación; así, podremos comprender la realidad de esta categoría al interior del currículo en torno a esta problemática y plantear oportunidades de mejoramiento para las nuestra comunidad estudiantil.

Resulta relevante cuestionar entonces, en primera medida ¿de qué manera el modelo educativo distancia contribuye al desarrollo del pensamiento crítico durante los procesos de formación? y ¿Qué diferencias presenta el desarrollo del pensamiento crítico en los programas de ciencias empresariales frente a los programas de humanidades y educación?, de esta manera podemos identificar las oportunidades de mejora para el desarrollo de esta categoría durante los procesos de formación teniendo en cuenta a la educación a distancia.

Para dar respuesta a los anteriores interrogantes se requiere empezar con fundamentos teóricos que nos permitan tener un acercamiento más profundo a conocimientos del tema y de esta manera se pretende abundar en un análisis técnico donde se evidencie la relación que logra existir entre las habilidades del pensamiento crítico en el proceso de formación, el cual está enmarcado por unos pilares como lo son la capacidad, el tiempo y la experiencia; en la educación a distancia. Y ese es el objetivo de este trabajo, brindar herramientas teóricas al lector que le permita avanzar en la búsqueda de respuestas sobre el fortalecimiento del pensamiento crítico en el proceso de formación en la educación a distancia.

## 3. OBJETIVOS

Para conocer la realidad sobre el transito del pensamiento crítico en el proceso de formación en la educación a distancia debemos construir un sistema de saberes generalizado y sistemático que nos permita tener una orientación y tener unas bases teóricas.

Es así como este trabajo permite conocer los diferentes propuestos teóricos del pensamiento crítico y de esta manera hacer una reflexión sobre su importancia en la formación universitaria, en la modalidad de educación a distancia, para ello se deben desarrollar los siguientes objetivos propuestos a continuación.

## **3.1.**Objetivo General

• Reconocer las características presentes durante el proceso formación que aportan al desarrollo del pensamiento crítico.

## **3.2.**Objetivos Específicos

- Investigar y analizar las categorías de Pensamiento Crítico,
   Formación y Educación a Distancia.
- Interpretar de manera teórica el papel del pensamiento crítico durante el proceso de formación en la educación a distancia.

#### 4. METODOLOGIA

Abordando inicialmente la etiología, del concepto de método el cual "surge del griego metha (más allá) y odos (camino), significa literalmente camino o vía para llegar más lejos; hace referencia al medio para llegar a un fin" (Guanipa Perez, Hermeneutica de la ciencia y el metodo en la investigacion, 2009), se busca visibilizar metodológicamente la organización conceptual y teórica sobre la cual se fundamenta la presente investigación.

Cabe mencionar también que esta investigación comprende las bases de la teoría fundada, ya que este método infiere que la teoría emerge desde los datos y tiene por objeto la identificación de procesos sociales como punto central de la teoría, siendo este el motor mismo de la investigación.

Desde la perspectiva de Glaser y Strauss mencionan características metodológicas de la teoría fundamentada dentro de los que se encuentran:

El muestreo teórico y la saturación de los datos: que hace referencia al muestreo teórico, pues este se va concretando durante el proceso de recogida y análisis de los datos. Este proceso de recolección y análisis se realiza hasta la saturación teórica, es decir, cuando la recogida de nuevos datos ya no aporta información adicional o relevante para explicar las categorías existentes o descubrir nuevas categorías. (Charmaz, 2006)

El método comparativo constante: consiste en la recogida, codificación (referida al proceso mediante el cual se analiza la información obtenida durante la investigación y se agrupa dicha información en categorías) y el análisis de datos de forma sistemática, contrastando incidentes, categorías, hipótesis y propiedades que surgen durante el proceso de recogida y análisis. (Glaser

B, & Strauss A., 1967) Es decir, es la comparación constante de similitudes y diferencias de incidentes identificados en los datos con el objetivo de descubrir patrones de comportamiento que se repitan. Este método de análisis, que contribuye al desarrollo de una teoría fundamentada en los datos, se basa en un proceso de codificación que se divide en tres fases: abierta, axial y selectiva. (Morse JM, Stern PN, Corbin J, Bowers B, Charmaz K, Clarke AE, 2009)

La codificación abierta consiste en dividir y codificar los datos en conceptos y categorías.

Durante esta etapa de análisis, el investigador codifica los distintos incidentes en categorías.

Posteriormente, se lleva a cabo la codificación axial que consiste en comparar los nuevos datos con las categorías resultantes de anteriores comparaciones. Al relacionar las categorías entre sí, se elaboraron hipótesis. Cuando las relaciones establecidas son insuficientes, se continúa con el muestreo teórico a la búsqueda de nuevos casos que aporten más información y permitan explicar los conceptos y precisar la teoría. Se continúa la codificación selectiva que consiste en integrar las categorías para reducir el número de conceptos y delimitar así la teoría. Por lo tanto, la codificación selectiva guía al investigador en la selección de la categoría central, es decir aquella categoría que por su centralidad explica y da sentido a todos los datos y sus relaciones, y por lo tanto explica el patrón de comportamiento social objeto de estudio. (G. Vivar, Aranzamendi, Lopez Dicastillo, & Gordo Luis, 2010)

En vista de lo anterior y teniendo en cuenta los objetivos que pretende abordar esta investigación se tendrán en cuenta la metodología heurística y hermenéutica respectivamente.

Se conoce como heurística al conjunto de técnicas o métodos para resolver un problema.

La palabra heurística es de origen griego εὐρίσκειν que significa "hallar, inventar".

La heurística es vista como el arte de inventar por parte de los seres humanos, con la intención de procurar estrategias, métodos, criterios, que permitan resolver problemas a través de la creatividad, pensamiento divergente o lateral, a su vez puede ser vista como una teoría que estimula el pensamiento del individuo encargado de analizar todos los materiales recopilados durante una investigación, como disciplina científica, y en su sentido más amplio puede ser aplicada a cualquier ciencia con la finalidad de elaborar medios, principios, reglas o estrategias como ayuda para lograr encontrar la solución más eficaz y eficiente al problema que analiza el individuo. (Significado de Euristica, 2017)

El método heurístico considera que podemos inferir las conexiones y las relaciones entre los elementos para identificar y construir caminos alternativos de solución y que esto es posible debido a nuestros conocimientos y experiencias pasadas sobre la materia, es decir, en nuestras experiencias previas tenemos los referentes que orientan nuestro proceso de resolución de problemas, por lo que el punto de partida para cada trabajo será precisamente retomar lo que sabes e intuyes sobre la solución de problemas. (Sanchez Cardenas, Morales Ramirez, & Leal Garcia, 2012)

Habiendo ya aclarado conceptualmente de que se trata la metodología heurística, la primera fase de esta investigación comprende todo un proceso de rastreo de información tomando como base los elementos principales a investigar, pensamiento crítico, proceso de formación y educación a distancia, para lo que se realizó una recopilación de conceptos y aportes de diferentes teóricos, utilizando diferentes fuentes de información, derivando de allí categorías de análisis de los elementos mencionados como objeto de estudio.

Del pensamiento crítico como capacidad de análisis, se encontraron las habilidades, las cuales corresponden a la inferencia, el conocimiento, la evaluación, y la metacognición. Por otro lado, en el proceso de formación se reconocen 3 pilares fundamentales como lo son la capacidad, el tiempo y la experiencia y junto a ellas la partida, la búsqueda, el retorno y el recomenzar como condiciones para poder llevar a cabo del proceso de formación.

Por ultimo en el proceso de educación a distancia se distinguen, la autorregulación, autoeficacia, autoformación, praxeología y autonomía, como elementos fundamentales que favorecen esta modalidad de formación.

Las anteriores categorías se encuentran claramente definidas y cuentan con la información necesaria para su análisis e interpretación, para dar respuesta a la pregunta de investigación.

En lo que concierne a la hermenéutica, esta metodología encierra una pretensión de verdad, no verificable con los medios de la mitología científica, fundamentada sobre la lingüisticidad como modo de ser en el mundo, la comprensión y el acuerdo que se aspira. (Gadamer).

En esa constante búsqueda de la verdad se asume entonces que el ser humano por naturaleza es hermeneuta, porque se dedica a interpretar y develar el sentido de los mensajes y las situaciones que se presentan a lo largo de su vida, haciendo que su comprensión sea posible evitando con sus explicaciones los malos entendidos, favoreciendo adecuadamente su función normativa.

El Peri hermeneias, escrito por Aristóteles analiza el discurso poniendo de manifiesto la realidad y una interpretación de lo que es. La hermenéutica es considerada fundamentalmente el arte (Techné) de la interpretación humana.

Por esta razón, al interpretar la ciencia, podrían develarse elementos confusos porque a través de la historia de la humanidad los científicos han generado definiciones con perspectivas distintas o visiones antinómicas. Al analizar el concepto de ciencia, se destaca el pensamiento de Connat en el año 1951 dos visiones: una estática y otra dinámica.

La perspectiva estática, refiere una actividad que aporta al mundo información sistematizada influyente en la mayoría de los investigadores; la perspectiva dinámica alude, un conjunto de hechos, para explicar los fenómenos observados haciendo énfasis en el estado actual del conocimiento, al conjunto de leyes, teorías, hipótesis y principios.

Cabe significar, que la perspectiva dinámica llamada también heurística de la ciencia, se asume como una actividad que realizan los científicos, focalizando su atención en el descubrimiento, en las teorías y en los esquemas conceptuales interconectados básicos para investigaciones posteriores. Se precisa, en la visión heurística de la ciencia, el énfasis en la resolución de problemas más allá de los hechos y conjunto de información pues, éstos resultan importantes para el científico, porque le ayudan a encaminarse hacia teorías, descubrimientos e investigaciones futuras. (Guanipa Perez, Hermeneutica de la Ciencia y el Metodo en la Investigacion, 2009)

Actualmente entendemos por hermenéutica la corriente filosófica que surge a mediados del siglo XX y tiene sus raíces en la fenomenología de Husserl (1859-1938), quien considera que es una filosofía, un enfoque y un método, pues enfatiza la vuelta a la reflexión y a la intuición para

describir y clarificar la experiencia tal como ella es vivida pero con una marcada diferencia, ya que el método hermenéutico trata de introducirse en el contenido y la dinámica de la persona estudiada y en sus implicaciones, buscando estructurar una interpretación coherente del todo, mientras que el fenomenológico se centra en el estudio de esas realidades vivenciales, determinantes para la comprensión de su vida psíquica. En un amplio sentido este método se utiliza en las investigaciones psicológicas, sociológicas y educacionales entre otras (Buendía, Bravo y Hernández, 1998).

Hans Georg Gadamer (1900-2002), Martín Heidegger (1889-1976), los italianos Luigi Pareyson (1918-1991) y Gianni Vattimo y el francés Paul Ricoeur (1913) asumen una posición en torno al problema de la verdad y del ser, siendo la verdad definida como fruto de una interpretación y, el ser como (mundo y hombre), donde el lenguaje es la relación más primaria entre el ser y el hombre. La pretensión de la verdad hermenéutica ha permitido al intérprete rastrear la experiencia de la verdad, buscarla, indagar sobre ella como práctica realizable de cada persona, como el arte de interpelar, conversar, argumentar, preguntar, contestar, objetar y refutar; derogando de una manera lógica el discurso unívoco que nos está siguiendo en la actualidad. (Arraez, Calles, & Moreno de Tovar, 2006)

Teniendo en cuenta el carácter metodológico de la hermenéutica en la segunda fase del trabajo de investigación se realiza una amplia interpretación, de los conceptos y teorías que hicieron parte de la recolección inicial de información, ya que de esta manera nos permitirá al proyecto macro o principal de investigación observar el problema de investigaciones qué manera el modelo educativo a distancia contribuye al desarrollo del pensamiento crítico durante los procesos de formación? que se aborda en el marco del proyecto "Pensamiento Crítico en la

Educación a Distancia: características de su desarrollo en el programa de licenciatura en pedagogía infantil, Centro Regional Ibagué".

A continuación, se propone el siguiente apartado que se titula "El transito del Pensamiento Crítico, por el proceso de formación de la Educación a Distancia".

Este apartado se resume en una interpretación teórica de cada uno de los elementos objeto de estudio y posterior análisis y relación de cada una de sus categorías enfocadas hacia un mismo sentido, dando como resultado un análisis profundo y completo de como un elemento se conjuga con el otro y al final como todos dependen de las relaciones existentes entre sí, dando respuesta al planteamiento del problema.

## 5. MARCO TEORICO

#### **5.1.PENSAMIENTO CRITICO**

La educación según (Illich, 1973) es definida como un proceso activo que debería realizarse fuera de las escuelas, en la misma sociedad y con la participación de todos sus miembros. Constituye el sustento de una verdadera revolución cultural, debe ser totalizante y dinámica; un proceso que supere por completo los caracteres reducidos y estáticos de la concepción tradicional y que brinde oportunidades de realizarse en otras instituciones, en un sistema abierto que reemplace a la escuela. Por lo tanto, para Illich la escolarización y la educación se vuelven conceptos antinómicos.

Contrario a lo que dice Illich, (Durkheim, 1976) sostiene que la escuela es un lugar donde además de preparar a los individuos para que hagan parte de la sociedad que los ha acogido, los responsabiliza de su conservación y de su transformación, esto quiere decir que la escuela se convierte en el escenario para introducir a las nuevas generaciones en los patrones culturales de la sociedad y prepararlos para su recreación. Esta definición implica la presencia de sujetos formados y sólidamente socializados, individuos que han transcurrido en su devenir dentro los patrones culturales establecidos y que, a la par, hacen parte de la cultura ambiente; su actividad social les permite contribuir y tener incidencia en la construcción de esos patrones y en la educabilidad de las personas más jóvenes (Zambrano A., 2000)

Además, según (Cortés G., 1999, pág. 40) la escuela es concebida como el espacio donde se construyen ambientes estructurales y globales para la transformación del sujeto, mediante los cuales se propicia el desarrollo del talento como la herramienta más elaborada del hombre para fabricar un conjunto de abstracciones sobre el mundo real y sobre sus propias idealidades, y al mismo tiempo reconocer en las habilidades y destrezas diversas formas de racionalización que recrean y crean situaciones más propicias para el desarrollo humano de los sujetos comprometidos en un proceso de formación.

Basándonos en estas definiciones de lo que es la educación y como para algunos autores la escuela es parte indispensable de este proceso; sin dejar de un lado lo expuesto por Illich, sí se debe tener claro que la escuela debe cumplir su papel de formadora que pone sus esfuerzos en hacer que lo aprendido sea significativo y transformador del actuar humano, debe propone una comprensión del mundo, de las relaciones y de sus estructuras más adecuadas para vivir humanamente. Krishnamurti citado por (Colom, A.J. & Melich, J.C., 1997)

En este sentido, se proponen unas preguntas sobre el tipo de institución que se debe estructurar para lograr que dichos objetivos de la escuela sean logrados. ¿Qué necesita la educación y qué papel tiene el pensamiento crítico en este acto educativo? ¿Si se pretende una educación de calidad, porque el tema del pensamiento crítico en el aula de clases es tan importante?

La educación debe responder a las necesidades de la sociedad, una sociedad que avanza a grandes pasos y que exige que los estudiantes se impregnen de habilidades para discernir y actuar

con propiedad en este mundo cambiante y complejo como el de hoy. (Nickerson, 1985) sostiene que la educación debe producir personas que sean buenos pensadores en el más amplio sentido del término: gente que no sólo son eficaces para resolver problemas, deben a la vez ser reflexivos, personas que sean curiosas y deseosas de comprender su mundo, las personas que tienen un amplio repertorio de herramientas formales e informales de gente que sabe bastante sobre humanos, el pensamiento y saber cómo y cuándo usarlos, además, relaciona el pensamiento crítico con la resolución de problemas como una actitud frente al conocimiento y hacia la vida.

El ejercicio real del juicio crítico debería convertirse en el objetivo principal de las instituciones educativas, donde se forman seres capaces de tomar decisiones y sustentarlas desde cualquier contexto logrando de esta manera mejores relaciones con los demás. Cuan útil será esto para contribuir al bienestar social. (Ruiz, 2006, pág. 7) Manifiesta que se debe potenciar la educación actual, si su interés es, como debe esperarse, desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes.

## 5.1.1. ¿Qué es Pensamiento Crítico?

El tema de pensamiento crítico no es nuevo, desde los pensadores griegos de la edad antigua, en especial Sócrates quien ha sido considerado pionero del uso del pensamiento crítico por dos motivos fundamentales: 1) desafió las ideas de pensamientos de los hombres de su época y 2) creo su método de raciocinio y análisis; entre otros más.

Su importancia y su interés han permitido adentrar esta forma de pensamiento en las actuales y futuras generaciones, ya que este método consiste en hacer preguntas que demandan una respuesta racional; la propuesta de Sócrates también propone que las personas se preocupen por su propia interioridad, para conocerse a sí mismo y poder tener conciencia de la propia ignorancia y, así, empezar la labor compleja de llegar al conocimiento de la verdad. (Oscar Eugenio Tamayo Alzate). Es aquí donde la escuela como uno de los escenarios de formación; tiene la misión de no solo enseñar al alumno una multitud de conocimientos que pertenecen a campos muy especializados, sino ante todo, aprender a aprender, procurar que el alumno llegue a adquirir una autonomía intelectual (Jones e Idol, 1990).

Por lo tanto, si retomamos lo expuesto por Sócrates para definir el pensamiento crítico, podemos decir que este consiste en la necesidad de pensar claramente y ser lógico y consiente buscando evidencias, examinando con cuidado el razonamiento y las premisas, analizar los conceptos básicos y desagregar las implicaciones de lo que se dice y hace. (Arenas, 2007)

Esto no quiere decir que debemos mantener con una misma idea generación tras generación, es decir, que aunque las ideas de Sócrates y su discípulo Platón han dejado huella a través de la historia, la principal enseñanza que podemos obtener de ellos como antiguos pensadores, es su capacidad de indagar y formularse preguntas que permitan crear nuevos escenarios y nuevas ideas manteniendo un pensamiento lógico de las cosas que surgen a nuestro alrededor.

A su vez, Aristóteles, escribió un libro sobre lógica, un dogma central del pensamiento crítico. Decía que el ser humano tiene sentimientos, emociones y capacidad de moverse como los animales, pero además una capacidad, que solamente la tiene el ser humano, y es la de pensar racionalmente y emocionalmente; de estar o adquirir un nivel o estado de conciencia.

Aristóteles se preocupó por enseñar a razonar sobre el mundo que vemos y conocemos a partir de la lógica, que consiste en las reglas del pensamiento y de la gramática. Propuso distintos métodos y diferentes criterios de comunicación para diversas materias, lo que supone hoy reconocer que no existe una sola forma de enseñar y por tanto tampoco una sola forma de aprender. (Dore, 2006, pág. 90) Esto nos muestra el interés de Aristóteles por una formación del pensamiento desde la lógica y la razón; y su compromiso en buscar métodos nuevos de enseñanza que dejen a un lado la transferencia de información como eje central en la formación del conocimiento.

De acuerdo con Sócrates, Platón y Aristóteles, sólo la mente entrenada está preparada para ver debajo de las apariencias de la vida. "La vida no examinada no vale ser vivida" (Sócrates) y "el obrar debe ser juzgado según lo verdadero (Aristóteles) (Arenas, 2007)

La edad media es caracterizada por el cristianismo, el cual se dedicó a explicar la existencia del mundo que se encuentra a nuestro alrededor, y que para muchos parecía algo completamente absurdo. Por lo tanto, se acudía a un libro denominado por muchos como la sabiduría concentrada en letras dadas por Dios, la biblia. Y aunque para muchos el cristianismo era denominado como una religión, ya cobra más vida y se convierte en la solución a muchos cuestionamientos, modifica de esta manera un poco lo contemplado en la época anterior.

Santo Tomás de Aquino, teólogo y filósofo de la Edad Media (1225 - 1274), implemento una teoría la cual lleva el nombre de "Suma Teológica". La técnica usada consistía en enunciar, considerar y responder sistemáticamente todas las críticas a sus propias ideas antes de empezar a escribir. De esta manera se intentaba conocer las inquietudes del lector para poder dar respuesta. Pues así, aumentaba en él mismo una reflexión sobre lo que quería encontrar el lector en esos escritos. Este enfoque de pensamiento crítico implico un adelanto importante, pues ya no consistía solo en observar y razonar sobre el mundo que nos rodea, si no que esas ideas debían ser plasmadas en escritos que dieran respuestas a las diferentes inquietudes presentes en la sociedad. La razón, la indagación, la observación y la síntesis son criterios propios de lo planeado por Santo Tomas y hoy son tenidos en cuenta en la formación del pensamiento crítico.

Descartes (1596 - 1650) también hace parte de esta época de la historia, el escribió "Reglas para la dirección de la mente" donde manifiesta que cada parte del pensar, debería ser cuestionada, puesta en duda y verificada; es decir, principio de duda sistemática.

Lo manifestado por Descartes controversia un poco las ideas plasmadas por los anteriores pensadores de la misma época. Descartes es considerado el creador del método científico, método que se trata de dudar radicalmente hasta encontrar el último argumento para dar vida a ideas claras y precisas, a partir de esto nos da una idea de lo que es el pensamiento crítico; el cual permite indagar y empezar a cuestionar toda duda que surja en nuestra manera de pesar, para ello escribe un libro llamado "Reglas para la dirección de la mente", en el cual busca un método para acceder al conocimiento de la verdad. Discutió que era muy importante una disciplina sistemática de la mente para guiarla en el pensamiento (Paul, 2000) citado en (Diaz, 2003)

John Dewey (1859 - 1952), en la edad contemporánea escribió varios libros importantes, entre los más destacados están "Cómo pensamos" (1911) y "Búsqueda de Certeza" (1929) en los cuales sigue con el legado de Platón y Aristóteles. Enfatiza las consecuencias del pensar humano y considera que el pensamiento crítico es el enfocar los problemas del mundo real, de esta manera introduce el termino de pensamiento crítico como sinónimo de solución de problemas, indagación y reflexión. Dewey también prefiere el término pensamiento reflexivo que lo define como una "consideración activa, persistente y cuidadosa de una creencia o forma de conocimiento a la luz de las bases que la sustenta y a las conclusiones que implica"

Todos estos pensadores han permitido con sus escritos y obras, que se de campo a propuestas innovadoras y audaces para promover el desarrollo del pensamiento crítico. Mathew Lipman, por ejemplo, impulsado por estos precursores del pensamiento crítico, crea el programa "Filosofía para niños". Pues para él los niños son filósofos naturales interesados en el porqué de las cosas, esta actitud permanente de curiosidad los lleva a seguir cuestionando, este es el inicio, según el autor, del pensar filosófico de los niños. Más aun ante observaciones de otros autores acerca de la capacidad de razonamiento de los niños afirma que "los niños piensan inductiva y deductivamente mucho antes de empezar hablar, por lo tanto la conducta filosófica del individuo va disminuyendo con el incremento de la edad" (Lipman, 1980).

Por lo tanto, el cultivo del pensamiento crítico no debe ser visto como un propósito, sino como una exigencia social, se necesita de una rápida y eficaz intervención educativa en la adquisición de habilidades de pensamiento crítico para discernir correctamente ante la exposición de información y procesos sociales complejos que caracterizan a la sociedad actual.

Después de nombrar cada uno de los pensadores que desde sus épocas influyeron en la definición de lo que es el pensamiento crítico, se puede decir que este es un pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo que permite a toda persona realizar juicios y críticas constructivas sobre determinadas afirmaciones o la apropiación de una determinada acción. Es un proceso razonable y cognitivo que necesita de disciplina donde se hace uso de herramientas para conseguir un proceso evaluativo y contante de argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos.

Son muchos los autores y teóricos que han planteado definiciones sobre el pensamiento crítico, (Sternberg, 1986) lo definió como los procesos, estrategias, y representaciones mentales que la gente usa para resolver problemas, tomar decisiones, y aprender nuevos conceptos, años más adelante John Dewey, considerado como uno de los pioneros sobre el tema, afirma que es "una consideración activa, persistente y cuidadosa de una creencia o forma supuesta del conocimiento a la luz de los fundamentos que lo sustentan y a las conclusiones a las que se dirige". (Fisher, 2001)

Dewey en su afirmación manifiesta que toda intuición, creencia o verdad no debe ser considerada como prioridad hasta que esta no haya pasado por un filtro crítico, así es como la palabra "activo" implica que no se trata de recibir ideas, almacenarlas, recuperarlas, y comunicarlas sino un proceso en el cual uno piensa por sí mismo, formula preguntas uno mismo, encuentra información relevante uno mismo y llega a sus propias conclusiones uno mismo.

Tres décadas después, Edward Glaser enriqueció la definición propuesta por Dewey y definió el pensamiento crítico como una actitud de estar dispuesto a considerar de manera pensante los problemas y asuntos que caen en el rango de nuestra experiencia, lo considera también como el conocimiento de los métodos de la inquisición y razonamiento lógicos, por ultimo lo hace ver como la habilidad en la aplicación de estos métodos. El pensamiento crítico requiere un esfuerzo persistente para examinar cualquier creencia o forma de conocimiento a la luz de la evidencia que lo apoya y las conclusiones consiguientes a las que tiende (Fisher, 2001)

En conclusión, todos los conceptos sobre pensamiento crítico dado por diversos autores nos llevan a caracterizarlo por ser aquel tipo de pensamiento que maneja y domina sus ideas y donde su principal función es revisar, evaluarlas y meditar en lo que se entiende de las mismas.

Por lo tanto, para (Facione, 2007), el pensamiento crítico implica que el sujeto desarrolle destrezas como: análisis, inferencia. Interpretación, explicación, autorregulación y evaluación.

#### 5.1.2. Habilidades del Pensamiento Crítico

Las habilidades son aquellas capacidades que posee una persona para realizar determinada función correctamente y con facilidad. Al momento de hablar de las habilidades presentes en el pensamiento crítico nos encontramos con numeras tipologías descritas por diferentes autores, una de ellas fue la plateada por (Facione, 2007), el cual reconoce como características y habilidades del pensamiento crítico la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación como condiciones fundamentales que permiten demostrar el pensamiento crítico.

Por otra parte (Ennis, 1993) sugiere que el pensamiento crítico requiere llevar a cabo acciones como: Juzgar la credibilidad de las fuentes, identificar las conclusiones, razones y supuestos, juzgar la calidad de un argumento incluyendo la aceptabilidad de sus razones, supuestos y evidencias, desarrollar la posición independiente acerca de un asunto, hacer preguntas clarificadoras adecuadas, planificar y diseñar experimentos, definir términos de manera apropiada para el contexto, tener apertura mental, tratar de estar bien informado y sacar conclusiones de forma cuidadosa y cuando se tenga la evidencia para hacerlo.

Todas estas características son fundamentales al momento de catalogar a una persona y/o estudiantes con desarrollo del pensamiento crítico; y no se puede dejar por fuera lo planteado por Abelardo (1079-1142) quien permite reconocer que la razón, la lógica y la duda son habilidades fundamentales del pensamiento reflexivo, pues estas tres formas de pensamiento permiten llevar a cabo una tarea de cuestionamientos hasta hallar una respuesta acertada a cualquier inquietud, algo que sin lugar a dudas es propio del pensamiento crítico.

Sin embargo, y después de tener un acercamiento más profundo a las habilidades que desarrolla el estudiante con pensamiento crítico, y no solo el estudiante si no cualquier persona, (Bloom, 1956) quien realiza la primera clasificación denominada Taxonomía de los objetivos educativos, en su aportación la memoria ocupa el primer peldaño, mientras que la comprensión, el análisis y evaluación ascienden hasta la cúspide de la pirámide, lo cual conformaría el pensamiento crítico.

Por lo tanto, el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición podrían describirse como habilidades más generales del pensamiento crítico, y que pasamos a describirlas a continuación:

## 5.1.2.1.El conocimiento

El conocimiento se convierte en un elemento fundamental para el pensamiento crítico, puesto que le da la posibilidad de aplicar el conocimiento en contextos diferentes y en situaciones nuevas, esto quiere decir, que a medida que nos llega la información de distintas fuentes, el pensamiento permite adecuar esa información, organizarla y ponerla en práctica en distintos escenarios. (Chaffee, 1992) Se trata de ver qué tipo de conocimiento es el más rico y con mayor potencial. (McPeck, 1990)

Por lo tanto, Mayer Manifiesta que el pensamiento es un proceso que implica alguna manipulación de, o establece un conjunto de operaciones sobre, el conocimiento en el sistema cognitivo. Esto indica que sin conocimiento el proceso de pensamiento no se podría dar, pues no habría información necesaria que transformar, y el sistema cognitivo no transmitiría ninguna información.

Para concluir con la definición sobre el conocimiento como habilidad del pensamiento crítico, se menciona el trabajo realizado por (Zajchowski, Richard. Martin, Jack, 1993) los cuales trabajaron con 10 estudiantes de primer año de la carrera de Física y estudiaban su desempeño ante dos problemas, uno fácil y otro difícil y su relación con el conocimiento. Encuentran

correlación positiva, pues los estudiantes identifican variables según la forma como perciban y representen el problema, por tanto, las variables que se identifican poseen propiedades teóricas y/o empíricas que pueden hacer parte o no del problema, es claro que, en la medida que se relacionen las variables se tendrá una resolución del problema más profunda y no superficial.

Esto nos muestra una vez más la importancia del conocimiento en la formación del pensamiento crítico, ya que este permite resolver distintos problemas, lo cual es posible de acuerdo a la información obtenida.

## 5.1.2.2.La Inferencia

Para muchos autores el desarrollo del pensamiento crítico se da de manera gradual, iniciando el procesamiento de información, como lo vimos en la etapa anterior; para luego pasar a una etapa inferencial y de aplicación de conocimiento.

La inferencia por lo tanto en este proceso de impulso del pensamiento crítico viene a ser un centro articulador o una base mental a partir de la cual se construyen los demás procesos complejos: previo a la elaboración conceptual se presenta la reconstrucción de lo no explicitado en el texto, el dato ausente que el lector es capaz de recomponer a partir de la relación entre saberes internos y externos, así, la necesaria conexión de los trozos de información de ese texto se hace posible gracias a que somos capaces de rescatar los implícitos dejados por un escritor avezado (Parodi, 2005, pág. 43).

El concepto general de Inferencia es tomado de McKoon y Ratcliff (Leon, 2003) cualquier información que se extrae del texto y que no está explícitamente expresada en él, además de ser representaciones mentales que el lector construye, al tratar de comprender el mensaje leído. La definición en sí misma implica un ejercicio mental no necesariamente consciente o voluntario, y una capacidad o facultad natural más o menos desarrollable de acuerdo con diversas características contextuales.

Cuando se infiere, el lector hace uso de estrategias cognitivas y metacognitivas para construir proposiciones nuevas a partir de unas ya dadas; esas construcciones son fundamentales para dotar de sentidos tanto locales como globales al texto. Gracias a las inferencias, el lector reorganiza la información leída dentro de una representación estructurada que, de una manera ideal, consigue integrarse dentro de una estructura global (Leon, 2003). Ya que ningún texto puede ser enteramente explícito, sino que existen vacíos informacionales en su interior, el lector debe completar esos vacíos con su mundo de referencias, construyendo de esta manera la coherencia textual que le permite leerlo como un todo (sistema) y no como la suma de unas partes. La inferencia, permite identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones razonables

El concepto de Inferencia por lo tanto implica que el lector no se limite solamente a la decodificación de signos, semas, frases, oraciones y textos, si no que de una manera reflexiva logra concluir la información que el texto desea trasmitir.

#### 5.1.2.3.La Evaluación

(Scriven, 1992) sugiere que el pensamiento crítico involucra el desarrollo de habilidades cognitivas, entre ellas se encuentra la evaluación; la cual permite valorar proposiciones, argumentos, o formas de comportamiento. Este concepto es ratificado por Brown, quien menciona que el pensamiento crítico es la predisposición para evaluar cualquier regla o procedimiento aceptado; esto nos indica que la evaluación hace parte fundamental del desarrollo del pensamiento crítico, pues esta posee unas subhabilidades como analizar, juzgar, sopesar y emitir juicios de valor. Características propias del pensamiento crítico.

La evaluación pues permite reflexionar sobre los procesos desarrollados y los conocimientos significativos adquiridos, ya que en esta etapa el alumno utilizara la mayor parte de sus habilidades de pensamiento, las más complejas, a fin de verificar la calidad del plan. Al hacerlo así, tendrá que ejercitar algunas de las siguientes habilidades: observar, juzgar, analizar, comparar, contrastar, criticar, resumir, transferir, emparejar, organizar, predecir, relacionar, relatar, discutir, asociar. (Secretaria de Educación, Colima. TBA, 2007).

Por consiguiente, como lo argumenta (McPeck, 1990), la evaluación crítica que hace una persona sobre algo en particular está influenciada por una experiencia, comprensión, perspectiva cognitiva y sus valores. El componente de conocimiento que se derivará de esto, será añadido, reinterpretado y evaluado desde diferentes perspectivas.

## 5.1.2.4.La metacognición

De acuerdo con González (1996), el prefijo griego meta que compone la palabra metacognición significa "posterior a" o "que acompaña a". Por esta razón, la metacognición se refiere a un proceso que sigue a la cognición. Debido a su complejidad, cuando se habla de esta, se sugiere diferenciar entre lo que es cognitivo y lo que es metacognitivo.

Mientras lo primero se refiere a un término para agrupar diversos procesos o mecanismos internos (adquirir, aplicar, crear, almacenar, trasformar, evaluar y utilizar la información), la metacognición involucra operaciones o estrategias de autorregulación, como la planeación de la tarea, la supervisión de los procesos cognitivos que se activan durante la realización de dicha tarea y la evaluación de los resultados (Brown, 1987)

Para Flavell (1979), la metacognición es el conocimiento y el control que tiene el individuo sobre sus propios procesos cognoscitivos; entre tanto, los procesos cognitivos facilitan el aprendizaje y permiten finalizar la tarea. Así, las estrategias metacognitivas sirven para monitorear que dichos procesos cognitivos estén funcionando adecuadamente. De allí que exista una relación e intercambio entre ellos. Flavell, Miller y Miller (1993) precisan 236 Kiara Campo, Dyanne Escorcia, Mayilin Moreno, Jorge Palacio Avances en Psicología Latinoamericana / Bogotá (Colombia) / Vol. 34(2) / pp. 233-252 / 2016 / ISSNe2145-4515 esta definición al afirmar que "la metacognición se refiere a un conjunto de conocimientos que toman a la cognición como objeto y que regulan un aspecto determinado del funcionamiento cognitivo" (p. 255). Schraw, Crippen y Hartley (2006) consideran la metacognición, junto a los procesos cognitivos y

motivacionales, como uno de los componentes responsables del aprendizaje autorregulado. Según estos autores, el rol de la metacognición durante el control que el educando puede ejercer sobre su propio aprendizaje es permitirle reconocer sus niveles de conocimiento y de estrategias, a fin de planificar la tarea, de adecuar sus recursos cognitivos y de evaluar la eficacia de sus procesos puestos en marcha.

Pese a la complejidad de la visión bidimensional de la metacognición, Georghiades (2004) sostiene que para un adecuando funcionamiento metacognitivo, y para que se obtengan los resultados esperados al finalizar la tarea, es necesario que el sujeto lleve a cabo estos procesos de manera simultánea, en la medida en que solo se pueden regular y controlar los procesos cognitivos cuando los comprendemos o somos conscientes de ellos. Esta afirmación va en el sentido de Boekaerts (1999), Mongeau y Hill (1998) y Gravini e Iriarte (2008), quienes consideran que toda actividad metacognitiva depende del carácter concomitante de los dos componentes.

## 5.2.FORMACIÓN

No cabe duda que es una época de gran avance en el mundo. Quien se queda 'quieto' simplemente no avanza. Esto nos recuerda el refrán que dice camarón que se duerme se lo lleva la corriente, y simplemente al pensar en ello vemos esto reflejado en la realidad de hoy. Hay un gran auge en el mundo de la tecnología, la moda, la política y cualquier otro aspecto que pudiéramos mencionar. Sin importar cuál sea, todos ellos nos están arrastrando casi de manera implacable y hemos sido moldeados por un mundo que es llevado por saberes prácticos que regulan un conjunto de normas y hábitos aparentemente buenos, pero que al analizarlos de manera

clara simplemente podríamos resumir que nos hemos convertido en robots. Robots que de manera obvia hacemos las cosas por hacerlas; pero sin poner significado en ellas. Hacemos cosas porque otros las hacen, pero no hay significado real, espiritual en todo ello. Simplemente no queremos quedarnos atrás del mundo y entonces avanzamos con él sin importar el costo.

Hablar de formación claro, cuesta en el día de hoy. Nos hemos habituado a tener conferencistas, maestros y aún profesores que hacen que la formación parezca solo el conocimiento de ciertos saberes y aplicarlos a la vida y entonces estas siendo formado y estás listo para enfrentar el mundo, sin embargo debemos hacer un análisis más profundo acerca de esto. Si la formación significa solo los saberes y conocimientos acerca de algo y el que lo puedas entender de manera perfecta, entonces tendríamos que preguntarnos ¿qué hay con el ser mismo detrás de ese conocimiento?... si hemos venido solo para ser poseedores de conocimiento sin el alma misma de uno en ello, entonces ¿no sería vano y superfluo el existir?

Sería sensato recordar las palabras de aquel gran maestro Galileo de la antigüedad, aquel Dios encarnado, que dijo ¿de qué le sirve al hombre ganar el mundo si pierde su alma?... y el punto de él es tan claro que pone de manifiesto la superficialidad de cómo el mundo vive, la vaciedad y poca profundidad de vida en el cual desde siempre el hombre ha vivido. Ahora, en términos de formación para la vida y para el ser, hemos invertido la enseñanza de Jesús. Vivimos para el mundo mientras perdemos el alma. Vemos como los infantes entienden la vida de manera tan superficial y vacía de tal manera como la ven sus padres, es lógico decir que los hijos entienden la vida como en principio sus padres la ven, ellos son moldeados por sus padres que son sus primeros educadores y formadores. No es común encontrar padres que sepan formar hijos;

vemos una y otra vez padres que pretenden que sus hijos simplemente sean imitadores de ellos, no conciben una idea diferente; la idea de que un infante pueda encontrarse a sí mismo y desarrollarse de manera plena es casi inconcebible para un mundo que no quiere ver algo distinto al modelo ya implantado.

Ahora, creo que el llamado para la nueva generación de formadores es para que no sean superficiales. Hay deberes que enseñar, hay conceptos que aplicar, pero debemos hacerlo en armonía con el ser... el hombre, se dignifica cuando se comprende a sí mismo, cuando alcance el pináculo del conocimiento de sí mismo... cuando conoce su yo interior, cuando se auto-realiza así mismo al conocerse y en retrospectiva al aplicar sus conocimientos y habilidades de educación....

Nunca un ser humano es mejor formado como cuando se conoce a sí mismo y aprende a tomar decisiones basado no solo en lo que sabe, no solo en sus conocimientos externos, sino en la formación que ha adquirido de sí mismo lo cual lo faculta para tomar mejores decisiones.

Entonces, debemos entender que la educación trabaja sobre los límites del hombre, propicia un entorno agradable para su acogida. La finalidad de la educación es el modo como el hombre puede alcanzar una transformación de su in-perfectibilidad y cuando esto resulta entra en la formación. La espiritualidad de la educación es la formación porque reflexiona el límite como experiencia humana. Recordemos que la educación es el medio más eficaz de llevar a cabo el vínculo entre las generaciones. Sus dimensiones remiten a la naturaleza del ser humano y a las prácticas de transformación del mundo que lo circunda. Si entendemos esto podíamos concluir que todos nos educamos para vivir con plenitud, pero esto se aprende cuando reflexionamos ¿por qué educamos?, ¿para qué lo hacemos? y ¿cómo lo logramos?

El acto de educar presupone una práctica que se aprende por la experiencia del vivir. La práctica reúne diversos fines, donde lo más importante consiste en ayudarle al infante a sobrepasar el instinto. Se trata de servirse de los saberes históricos de la sociedad humana, sus medios más sofisticados para el que el recién nacido se vaya apropiando paulatinamente y con la calma que exige el tiempo de su educación, los instrumentos lingüísticos y de vida que le permitan actuar con firmeza cuando la tarea sea más exigente.

Si entendemos de manera correcta estos conceptos, bien podríamos decir que la educación interviene en la lucha entre la razón y los deseos meramente instintivos del ser humano. El infante llega con tendencia a permanecer en su estado inicial y la educación busca apartarlo, esta trata de transmitirle los valores considerados como esenciales para la vida. Entonces, podemos decir que la educación, en su esencia y práctica, busca conferir en el individuo un conjunto de valores de manera que pueda participar, planamente, de la vida en sociedad. Actúa sobre el instinto y busca transformarlo recurriendo para ello a la razón. Esta transformación es positiva desde cualquier punto de vista puesto que faculta al ser humano para que las nuevas generaciones prosigan en tan importante labor.

# 5.2.1 Entendiendo Conceptos de Formación

Según (ferry 2008), la formación es una dinámica de desarrollo personal que consiste en tener aprendizajes, hacer descubrimientos, encontrar gente, desarrollar a la vez sus capacidades de razonamiento y también la riqueza de las imágenes que uno tiene del mundo. Es también

descubrir sus propias capacidades y recursos y no es nada evidente que esta dinámica, estos descubrimientos, estas transformaciones sean producidos principalmente por la escuela o por los aprendizajes escolares", en pocas palabras la formación se relaciona con la superación personal y el crecimiento personal y se acerca a lo mencionado por Hegel, para quien la formación es "la transformación de la esencia humana, previo reconocimiento de que el ser, en términos de lo que debe ser, resulta indefinible en razón de que este no es, sino que en su devenir va siendo; es una tarea que le resulta interminable. Pero ello necesita de la formación para llegar a ser lo que en su devenir logra ser" (Villegas Duran, 2008).

En nuestro medio, varios son los intelectuales de la educación que reconocen en la formación un devenir del hombre; en términos de Rousseau, la formación es la evolución de la educación del hombre, es tener conciencia, haber comprendido en el pensamiento y en la imaginación la educación del hombre, sin que ella se realice. Para (Gadamer, 2001, pág. 38) la formación es uno de los conceptos fundamentales de las ciencias del espíritu y, particularmente, uno de los conceptos básicos del humanismo, mientras Goethe concibe la formación como un viaje hacia el conocimiento y la cultura cuyo objetivo va cambiando en la medida en que cambian los umbrales del viaje de tal modo que siempre se está en proceso de formación y nunca formado, ya que el hombre es dueño de su propio destino, su propio autor, contemplando la formación como un proceso dinámico y no estático, que se transforma de acuerdo a las circunstancias y los contextos y cuyo único responsable es el hombre mismo conforme lo desee o no, converge en un punto con lo planteado por Díaz Barriga (Barriga, 1993), el concepto de formación está intimamente ligado o vinculado al de cultura, afirmando que "la formación es una actividad eminentemente humana, por medio del cual el hombre es capaz de recrear la cultura. Zambrano (Leal, 2007) menciona que la formación tiene por lo menos dos significados, uno técnico y otro espiritual, el primero de ellos requiere que el ser humano posea la capacidad y dominio para integrarse en el mundo poniendo en práctica su saber, y el segundo hace referencia a expresión intima de la trascendencia, devenir del sujeto, es decir de donde se deriva el ser.

Por otra parte Michel Develay (Develay, 1987, pág. 38), teórico francés, encuentra que la formación es una educación que se materializa por una cierta visión de aprendizaje y del rol del docente y que da pie para que surjan, enseguida, los contenidos y modalidades de formación.

Teniendo en cuenta lo anterior, podría ya reconocer la formación como un proceso de empoderamiento e interiorización de ideas, pensamientos que se traducen en conocimientos y que parten de las vivencias y experiencias, de momentos, situaciones y circunstancias que solo suceden por elección misma del hombre, es decir cuando estas son determinantes para su existir reconociendo en sí mismo sus necesidades y capacidades logrando establecer un punto de llegada.

Entendido el proceso como la sucesión o secuencia de actos o acciones que se dirigen hacia una finalidad, palabra del vocablo processus, de procederé, que viene de pro (para adelante), y cere (caer – caminar), aclarado este concepto volvemos la mirada a Zambrano respecto a la materialización de la formación como proceso, este autor menciona tres conceptos fundamentales que se relacionan y conllevan a la formación, conocidos también como los tres pilares de la formación, y estos son: la capacidad, el tiempo y la experiencia.

El primero de ellos se entiende como el conjunto de saberes o conocimientos requeridos para el ejercicio de una profesión, un arte u oficio, capacidad es también dominio, contenido y espacio a la vez. En términos coloquiales es lo aprendido y lo que falta por aprender, aquel límite entre uno y otro es capacidad, en el proceso de formación todo lo que se aprende no nos satura, es por el contrario una posibilidad de transformación y de cambio, y corresponde a la búsqueda constante del ser humano por curiosear y aprender de ello. La capacidad no es la totalidad de lo que aprende el sujeto, si no todo aquello que aún le falta por aprender, es reflexionar críticamente, en cuanto emergen dudas como; ¿Qué pasa con lo que conocemos?, ¿Qué uso damos a lo que conocemos?, bien podemos referir lo dicho por Zambrano; lo que se hace con lo que conocemos es como tal capacidad y es esta fuerza interna la que nos recuerda que siempre falta algo.

El segundo apunta al tiempo como "duración", es decir mide el transcurrir de la experiencia, pues el tiempo nos lleva a comprender la formación como acto persistente o de perseverancia, que no es por sí solo, que no se agota y por el contrario adquiere en el camino y trayecto nuevas posibilidades, por ello el tiempo pone de manifiesto que formarse es transformarse continuamente.

La "duración" en el proceso de formación trae a colación "el recuerdo"; que sucede y se da por una función meramente cognitiva como lo es la memoria, que nos permite almacenar información y recuerdos y recuperarlos cuando sea necesario; esta facultad permite recordar aprendizajes, y es allí donde se está sobre la duración, por lo tanto, la duración del tiempo es pasado, mientras lo exija el presente.

La experiencia es el tercer paso para llevar a cabo el proceso de formación, y es esta la esencia de la formación tal cual lo indica Zambrano, pues materializa el estado espiritual, la transformación y la sucesión de cambios. Mientras Dewey puntualiza en que la experiencia es cambio e interacción de allí surge lo que conocemos como aprendizaje y este se refleja en la formación.

La interacción cobra un valor importante porque permite conocer el mundo y es lo que permite generar cambios en los esquemas de pensamientos, ideas, conceptos etc. Que es donde finalmente la experiencia concreta la formación dependiendo del tiempo.

Y entonces habiendo aclarado estos pilares ¿de qué manera se relacionan el uno del otro?, dependiendo de las necesidades del sujeto por querer aprender, es decir lo que siente que le hace falta – capacidad-, transforma lo conocido-tiempo; y lo apropia e interioriza para colocarlo en práctica-experiencia.

Si para el proceso de formación son indispensables los tres pilares anteriormente mencionados, lo es también la conjugación de estos, el saber, Zambrano lo define como un "signo" de la formación, se refleja en la subjetividad del hombre, en su interior, en la relación íntima consigo mismo y con lo que posee y anuncia de la misma manera la trasformación de alguien, a través de la educación se evidencia lo técnico, pero en la formación lo espiritual, su verdadera esencia, esta condición nos facilita tener un dominio sobre las cosas, fortalezas, debilidades, pasiones etc. Hipotéticamente el saber es una forma de reflexión sobre el conocimiento, en pocas palabras el saber nutre la formación, deja huella, le da vida y sentido.

Si la formación es un proceso, una consecución de acciones, traza unas condiciones que proporcionan un orden y secuencia para llegar a donde se quiere llegar, tales condiciones las menciona Zambrano como partida y retorno, cada una en un extremo y en medio de ellas, la capacidad, el tiempo y la experiencia, en búsqueda de la transformación.

La partida es la materialidad del viaje y su horizonte es infinito, es la forma de salir, de ir a otro lugar, es viajar, es transitar, es partir en búsqueda del saber, de conocimientos y de aprendizajes. El aprendizaje es el terreno del partir y el partir es el fin último de todo aprendizaje.

La partida depende la disposición del sujeto de sumergirse en el terreno del aprendizaje, esta experiencia conlleva a la transformación, y lleva implícita en ella la búsqueda.

Contrario a lo anterior cuando el sujeto emprende la búsqueda de ese algo, en algún momento debe tomar la decisión de regresar, es allí donde aparece el "retorno", que como dice Zambrano es volver atrás, regresar al punto de partida, es la posibilidad que tiene todo sujeto de poder narrar su propia experiencia, volver es la tarea del sujeto en formación, es un modo de comenzar, pero tal regreso implica también la presencia de un ser transformado que ya ha cambiado sus percepciones y modos de actuar iniciales, esto da sentido a la formación y exige un re-comenzar.

En este orden de ideas la formación lleva implícita la partida luego el retorno se hace necesario, comprendiendo de esta manera la formación en su singularidad, toda partida impone una búsqueda, por lo tanto, formación es buscar algo a través de la partida, el retorno opera entonces cuando se encuentra ese algo.

La búsqueda es entonces indispensable para encontrar aquello que se desea en la vida, el saber es resultado de ello, es una necesidad latente para avanzar hacia el conocimiento, es la búsqueda la que permite cifrar la hondura de nuestra existencia y saber buscar es una experiencia que no se puede enseñar, dado que la búsqueda en sí misma es una experiencia individual.

El recomenzar depende del retorno, ya que este implica recomenzar y es un ciclo que a su vez inicia cuando vuelve al punto de partida, es intentarlo de nuevo, volver a impulsar su interés en aprender algo nuevo o reforzar lo aprendido, es todo un círculo vicioso, es intentar cuantas veces sea necesario hasta que llegar al logro y estar satisfecho de ello.

Dentro del proceso de formación, emergen también conceptos importantes como el de transformación, que no es más que estar dispuesto a cambiar, es entonces la esencia de la formación, no estipula un tiempo, pues este es infinito, es decir es constante y no tiene límite. Entonces, entendido que la formación como cualquier proceso tiene un origen o inicio, el hombre debe tener disposición, interés de lograr algo a través de la "búsqueda", por lo tanto, partida y búsqueda son necesarias para la formación, pues todo saber es resultado de una búsqueda.

El sentido de la educación va hacia adelante – es un tiempo futuro-, el de la formación hacia atrás – el tiempo transcurrido-. Es decir, lo que engrandece la formación es la experiencia, es el resultado de sucesos y circunstancias vividas que nos proyectan hacia adelante y promueven un modo de ver la vida de maneras únicas ya que es dado por la experiencia. Es decir, mucha razón tendría Zambrano en afirmar que la experiencia, es tal vez, el concepto más importante para

la formación. No es sino a través de la experiencia que el ser humano está preparado para la buena ejecución de la educación. Dicho de otra manera, en el momento en que se nos enseña algo, lo aprendemos por ensayo y error, y tal ejercicio se presenta como signo y sencillamente lo decodificamos para poder hacerlo nuestro. Así un saber, es sumergirse en un universo; y esto exige tiempo, prudencia, silencio y escucha. El tiempo del saber no ocurre en la inmediatez del acto, solo en el hecho, cuando lo ponemos a prueba y por medio de él solucionamos un problema.

Entendido hasta aquí, entonces ¿Qué relación guarda la educación y la formación?, ¿Cuál es el fin último de la formación?

Educar es distinto de formar, según Zambrano, la formación es todo el conjunto de experiencias que posee un sujeto, es poder verse a sí mismo, reconocer el camino transcurrido para lograr los aprendizajes, constantemente el "ser" se transforma conforme va viviendo logros y fracasos. Por lo tanto, la formación es capacidad y experiencia y entre estas dos se encuentra el tiempo, formarse nace en la enseñanza, se logra a través del aprendizaje y se hace visible con el tiempo, mientras que la educación se expresa en actos y hechos, educar es transmitir unos valores y unos principios esenciales para alcanzar una vida virtuosa, siendo este el objetivo mayor del ser humano en su permanente búsqueda de la autorrealización, siendo esta la naturaleza misma del ser. 9k

Entendiendo la relación entre educación y formación, en primera instancia nos lleva a comprender la educación como aquel tiempo transcurrido o por transcurrir ese tiempo donde se "hace" o se ha "hecho", y el poder dominar lo aprendido "sobre lo que se hizo en ese tiempo", hacer reflexión sobre dicha experiencia, es formación, es decir a la vez que nos estamos educando nos estamos formando, y visto desde esta perspectiva el fin último de la educación es la formación; el hombre recibe un sin número de saberes a través de sus diferentes experiencias, es decir del exterior, luego los interioriza, los apropia y replantea para posteriormente exteriorizarlos y llevarlos a las diferentes prácticas sociales, enriqueciendo cada vez más sus conocimientos.

#### **5.3.**EDUCACION A DISTANCIA

La consecución del aprendizaje en la actualidad ha generado cambios continuos en la educación y la información que se caracteriza en el desarrollo de las tecnologías como un nuevo entorno de trabajo a fin de que la sociedad imparta conocimientos por medio de ambientes virtuales, donde entra a jugar un papel importante el proceso de la comunicación e intercambio entre el docente-alumno, debido a que el estudiante debe estar orientado en la autogestión y autonomía en la enseñanza-aprendizaje puesto que este proceso capacitara la educación a lo largo de la vida; y el docente al generar un aprendizaje significativo en su proceso pedagógico en la educación virtual debe ser un facilitador interactivo y cooperativo para lograr el éxito de sus actividades curriculares.

Ahora bien, el ser humano al transcurrir una evolución respecto a la tecnología, educación y el conocimiento ha impulsado el desarrollo de otras formas de aprender y enseñar, llevándolo al punto en que no es necesario contar con un espacio temporal donde la presencia de un docente sea el que conduce al logro, sino por el contrario este se considere como un moderador de planificación a distancia generando en los educandos un aprendizaje personal, reflexivo, significativo e individual, este tipo de formación a distancia se clasifica en dos conceptos, según lo considera (D.Prieto, 1995):

La educación a distancia se refiere a los estudiantes que no requieren asistir físicamente a una institución para adquirir un aprendizaje, por lo cual su sistema de formación se establece con el uso de las TIC donde el docente deja de ser el protagonista y el estudiante debe estar

comprometido con el proceso de aprendizaje ya que el conocimiento va a hacer autodirigido y flexible.

La educación semipresencial se refiere a que el estudiante debe asistir algunos días por semana a una tutoría para aclarar dudas, realizar parciales y tomar clase sobre algún tema, sin embargo, el estudiante es autónomo ya que el investiga y proyecta su propio aprendizaje

Desde el punto de vista la educación y el aprendizaje en entornos virtuales en las últimas décadas ha requerido un conocimiento claro y fluido que permita responder a las exigencias u objetivos de la enseñanza-aprendizaje, que se ajuste a las fuentes de información y exista un resultado positivo en el desarrollo de la comprensión por diversos lugares del mundo, siendo la tecnología el primer recurso adecuado que puede suplir la educación presencial donde el alumno aprenderá de forma independiente y haga buen uso de este método.

De esta forma (M.Knowles, 1972) Quien fue el primer teórico de la pedagogía de la **autonomía**, la define como la capacidad de gestionar el propio aprendizaje; esta no debe ser entendida como una capacidad innata, sino como una capacidad que se adquiere mediante el desarrollo de las estrategias metacognitivas.

Como se plantea con anterioridad al hablar del desarrollo de la educación a distancia, se refiere a la descripción y análisis de autonomía debido a la estrecha relación que existe entre el

alumno y el profesor, ya que las clases serán virtuales y transaccionales, que requieren autocontrol y auto-dirección por parte de los estudiantes, es entonces donde a partir de esta separación
que surge el tema de la autonomía y las limitaciones de la educación a distancia donde se pretende
crear un estudiante consiente y responsable de tomar decisiones en el aprendizaje a fin de
promover la reflexión, el sentido de pertenencia y estrategias que contribuyan al buen desempeño
académico.

(Knowles (1988)) propuso un concepto respecto al aprendizaje autodirigido en la que sustenta que los estudiantes hacen el diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, de acuerdo con los objetivos, recursos de aprendizaje y estrategias de planificación.

La distancia transaccional se representa en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se relaciona con la autonomía, es decir, cuanto mayor sea la distancia entre los estudiantes, mayor será la oportunidad de que se cree un estudiante autónomo y alcance un alto nivel de conocimiento en el aprendizaje ya que al establecer dicha construcción se crean varios grados de madurez en cuanto al dialogo, la exploración e investigación de interacciones.

Es por ello por lo que al hablar de actividades de aprendizaje autónomo se deben brindar actividades de interacción (ensayo y error) que comprometan la autodirección debido a que es la encargada de los conocimientos y habilidades, tomando una decisión adecuada; igualmente se considera como un requisito necesario para el estudiante que cursa a distancia ya que en este nivel educativo el realiza sus actividades con ayuda de un computador.

Según lo platea (Cesar Coll y Crales Monereo, 2009) el estudiante al entender y valorar el impacto educativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aprende y opera como un ordenador y se relaciona con los contenidos, creando nuevas maneras de relacionarse, aprender y pensar.

En cuanto a la aparición de la educación a distancia el ser humano y los ordenadores crean nuevas herramientas, nuevos escenarios y nuevas finalidades. cuyo objetivo es que las personas de bajos recursos, los de altos recursos o las personas que laboran tengan derecho a la accesibilidad, usabilidad y adaptabilidad en el proceso de enseñanza, sin necesidad de abandonar sus qué haceres, sino por el contrario que se unan al nuevo reto de la formación y beneficien el conocimiento y las habilidades que posea cada persona.

En el contexto educativo virtual por ser un medio de situaciones determinadas obtiene la aparición de la **autorregulación** como un proceso clave para adquirir las metas propuestas haciendo que el educando participe de manera activa a realizar sus tareas y asimismo refuerce sus habilidades, pensamientos y acciones, de esta forma él va autoevaluando su proceso y crea un ambiente efectivo para él.

(Zimmerman, 2001) en la autorregulación ha desarrollado un modelo cíclico, centrado en las interacciones recíprocas. Incluye tres fases: 1) Planificación, centrada en el establecimiento de metas y de la percepción de autoeficacia; 2) Control volitivo durante la ejecución, con

implementación de estrategias de control y centrado en la ejecución de la tarea; 3) Autoreflexión, con autoevaluación de la consecución de los logros. Estas fases tienen efectos cognitivos, conductuales y motivacionales.

Es así como se orienta el proceso de aprendizaje dentro de la autorregulación jugando un papel importante en el proceso de la autoeficacia y la autodirección puesto que el docente es el origen importante en dicho proceso, en el cual los alumnos transforman sus capacidades en competencias académicas, interactuando en un campo de investigación complejo que le permita conocer y examinar distintas percepciones frente al conocimiento con el fin de aumentar una buena calidad de enseñanza, motivando a los docentes a que faciliten metodologías y estrategias de control a fin de mejorar la calidad educativa.

(Bandura 1995) El concepto de autoeficacia se incluye dentro de la Teoría Social Cognitiva que es definido como la percepción personal que influye sobre los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas.

Bajo esta perspectiva, el estudiante elige y controla su proceso de estudio, interviniendo en los objetivos y estrategias propuestos para el aprendizaje estableciendo normas que adecúen y regulen un estímulo frente a la motivación y la conducta, con el fin de alcanzar metas.

(Kaptelinin, 2002) presenta un esquema sobre la aproximación a la enseñanza y aprendizaje basado en las TIC, Refiriéndose a los tres periodos o etapas que son útiles en dicho proceso y los clasifica en :1. el estudio se basa en el proceso cognitivo 2. incorpora

investigaciones al texto educativo y se produce el aprendizaje 3. existen contextos de actividad social orientados a la educación.

De acuerdo con lo anterior cabe reiterar que los escenarios educativos están constituidos por actores que cumplen diferentes roles y cada uno presenta un formato de interacción con la organización, el tiempo, el espacio y los recursos para obtener el proceso educativo, generando metas para una sociedad.

Conforme a lo anterior (Merriam, 2001) establece que el estudiante es quien sostiene el tiempo de su propio aprendiz, siendo capaz de planificar, desarrollar y regular sus procesos de aprendizaje.

Cabe señalar que lo expuesto precisa el entorno virtual de aprendizaje como una educación vivida en un espacio de contextos diversos de acción e interacción que contienen toda la información, secuencia y proceso necesario para aprender un contenido.

Desde este aspecto el aprendizaje virtual necesita impulsar la autoformación ya que es la base de la enseñanza a distancia que promueve estrategias y actitudes de valorar y comprender el aprendizaje con disposición y capacidad de realizar las cosas con eficacia.

La autoformación es una modalidad de enseñanza que debe tener iniciativa y control por parte de los sujetos que los cursan, por ello es fundamental conocer el contexto social que los rodea para ajustar contenidos y metas de acuerdo con sus necesidades a causa de que la

autoformación se vincula con la teoría constructivista en la que se establece que el estudiante construye el conocimiento mediante la interacción con el medio.

(Vigotsky 1998) supone la mediación social y aclara dos niveles de desarrollo que asumen un papel importante en el proceso de enseñanza.

- Nivel de desarrollo actual: se refiere a las acciones que el niño es capaz de realizar por sí solo.
- Nivel de desarrollo potencial: se define por el conjunto de actividades que el niño ejecuta con ayuda de otros

Ambos están vinculados en el aprendizaje diverso con un enfoque psicopedagógico que resalta el hecho de fomentar la iniciativa de la autoformación cognitiva que hace referencia a "aprender a aprender", donde el sujeto sea quien toma la iniciativa y tome conciencia sobre su aprendizaje siendo autónomo y se convierta en el director de su aprendizaje desarrollando una aportación de recursos diversos ,dado que el docente adopta la formación abierta, la cual se ofrece exclusivamente enseñanza a distancia.

De esta manera (Jonathan Kaplan, 2014) en cuanto a su investigación reitera que las personas aprenden de manera directa o virtual debido a que es capaz de conducir al aprendizaje directamente uno mismo sin esperar que alguien lo conduzca a este.

Por otra parte, la necesidad de combinar educación a distancia y educación virtual es que ambas respetan la flexibilidad y disponibilidad de tiempo, creándose con el fin de adaptarse a los constantes cambios culturales, sociales y tecnológicos que dan respuesta a las necesidades de este mundo en un cambio y aspiración de formación personal, mejoramiento cultural o actualización profesional.

En este sentido, todo apunta en la orientación de que se pueden construir dos escenarios paralelos e independientes (virtual a distancia y aula) haciendo utilidad de la infraestructura y equipamiento pedagógico y didáctico con finalidad educativa.

Sin embargo, La educación a distancia es una modalidad que ha surgido con la aparición del constructivismo, puesto que reflexiona como un proceso de asimilación y acomodación a nuevos esquemas.

Como se ha venido hablando anteriormente, la educación a distancia ha surgido una revolución ya que las TIC traen consigo, ciertos cambios en las formas de pensar tanto en la escritura y la matemática, según el estudio de (Edgar Morin, 2000)demuestra que la educación a distancia hace posible un conocimiento integrado y multimedia que sobrelleva un pensamiento complejo, ya que conocer y pensar no es llegar a la verdad, si no que es dialogar con la incertidumbre.

De igual manera las universidades que brinden dichos sistemas de educación virtual o semi presencial debe contar con una praxeología que contribuya a una reflexión frente a las prácticas para que exista una buena acción en el funcionamiento de la intervención, derivando una acción en la cual entre en juego el proceso social que cualifique el lenguaje y asimismo fomente la eficacia.

Por eso, cuando un profesional, se esfuerza por observar el efecto de sus propias acciones y prácticas, para mejorarlas en el momento de volverlas a realizar, se convierte en un profesional reflexivo según (Donald Schon, 1992)

Al realizar un análisis prospectivo sobre la aparición de estos factores que expulsaron el nacimiento y desarrollo sobre los nuevos métodos de enseñar y aprendizaje. Vamos a aproximarnos a los primeros años y las primeras entidades que impulsaron la evolución de aprendizaje directo y continuo en espacio y tiempo con respecto a la enseñanza.

En Colombia nació un modelo de educación el cual es llamada escuela radiofónica, la cual inicia por la Acción Cultural Popular, en 1947. Una de las instituciones pioneras en la oferta de estudios a distancia fue la Universidad Abierta de la Sabana, con sede central en Bogotá, a través de esta modalidad en 1972. la Pontificia Universidad Javeriana inicia otra experiencia de formación a distancia, emitiendo por televisión.

Ya en 1975 se unen ocho universidades al programa a distancia entre ellas está (Antioquía, Valle, Javeriana, Santo Tomás...). prontamente en 1981 la Universidad de San Buenaventura ubicada en Cali empezó con la solución de problemas de capacitación mediante enseñanzas, impartiendo a distancia la Licenciatura en Educación Primaria.

En 1982 el gobierno de Colombia aprueba un Decreto por el cual se reglamenta, la educación abierta y a distancia y se crea el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia, invitando a las instituciones existentes a ofrecer programas a distancia.

primordialmente cabe resaltar la Corporación Universitaria Minuto de Dios –

UNIMINUTO que brinda conocimientos y aprendizaje a distancia y semipresencial, que desde sus inicios ha implementado un enfoque pedagógico praxeologico que integra el saber con la teoría y la práctica con la praxis mediante un proceso reflexivo que parte de las prácticas y experiencias. Este modelo busca generar y formar sujetos que reflexionen críticamente sobre sus prácticas y de esta forma cree un conocimiento innovador y pertinente.

De tal manera la universidad trabaja bajo la modalidad praxeologica donde al ingresar en las tutorías promueve a la articulación de un acuerdo donde se crean unas pautas y se adecuan unas normas para la convivencia y la formación académica durante los ocho encuentros y si el estudiante requiere un acompañamiento tutorial extra podrá solicitarlo a fin de que el tutor responda dudas y refuerce sus conocimientos.

Por consiguiente, la universidad contempla actividades en aula que fortalezcan las competencias de conocimiento y trabajo en equipo, en el cual se tiene en cuenta en las fases del proceso praxeologico que son: ver, juzgar, actuar y la metacognición en el cual se articulan en conjunto para la elaboración operativa de la práctica.

(Carlos Juliao 2011) dice que **El ver** se refiere al análisis sobre el pensar que está pasando con la práctica a fin de que el estudiante comprenda, construya saberes con modelos de acción y se sensibilice frente a ella.

El juzgar se enfoca en la etapa hermenéutica, examinando que puede hacerse con la práctica, partiendo desde la visualización de diversas teorías, de manera que el estudiante comprenda, participando y se comprometa con ella. para luego pasar a la fase paradigmática de la observación, experimentación y la evaluación de la práctica experimental.

**El actuar** busca especificar objetivos que le permitan acceder y abarcar los medios, la formulación, la planeación, la acción y las estrategias para mejorar la practica en un tiempo y espacio determinado siendo eficiente y eficaz.

La devolución creativa o metacognición es una etapa de reflexión sobre lo que aprendemos en lo que hacemos, partiendo desde una prospectiva que genere y oriente el proyecto y la práctica a los cambios que se presentan en la realidad educativa actual. De tal modo que los factores que se tienen vinculados del por qué la enseñanza a distancia es:

La población social que no tuvieron la oportunidad de cursar con éxito sus estudios.

Residentes alejados de los servicios educativos, personal laborando en horario extendido con dificultad en cubrir horarios para asistir a una institución, personal con discapacidad o algún problema físico que le impide asistir a cursos de aula, emigrantes por cuestiones de representación, adultos mayores que no pueden asistir diariamente al aula pero quieren continuar con su educación, por lo tanto se creó en las instituciones educativas la enseñanza a distancia para que estuvieran a disposición de satisfacer estas necesidades.

En este sentido el presupuesto para la educación debió invertir en el capital para extraer a la sociedad y la humanidad un aprendizaje de calidad, donde profundiza y perfecciona el sistema individualizado de enseñanza para atender y aplicar en el universo estudiantil, generando unos recursos tecnológicos que posibilitan a esta metodología suplir la educación presencial, dando utilización a los medios de comunicación informáticos, facilitando la comunicación entre docente-alumno respecto a sus procesos de formación. Así, los alumnos, a través del estudio independiente, aprenderán de forma eficaz.

Junto a este progreso del pensamiento y las formas de aprender, surgen algunas transformaciones tecnológicas que hacen posible reducir la distancia de lo presencial.

Según (Garrison, 2007) clasifica tres generaciones de innovación tecnológicas:

- Tecnológica o multimedia: El texto escrito se apoya con algunos recursos audiovisuales como audiocaset o diapositivas, también se incorpora el teléfono para enlazar al tutor el alumno y se implementa a finales de los años sesenta.
- Correspondencia: se basa en texto escrito por correos y se implementó a finales del siglo XIX y principios del XX.
- Telecomunicación: medios de comunicación con el docente por medio de ordenadores y estaciones de trabajo multimedia y se trabajan en los años 80.

Asimismo es importante enfatizar que la educación a distancia busca satisfacer las necesidades de formación educativa contribuyendo de forma relacionada a las modalidades, metodologías y estrategias de aprendizaje semi presencial y a distancia, por lo cual es importante entender que la educación virtual requiere potenciar un aprendizaje de calidad y pertinencia con inclusión social no solo basándose en el uso de las tecnologías, sino que va en un marco pedagógico innovador a fin de responder a los aspectos, conceptuales y organizativos.

Otro aspecto importante sería la motivación que debe tener el estudiante hacia el logro, la autonomía e iniciativa personal ya que él va a hacer el propio preceptor de los conocimientos adquiridos y demás derechos académicos.

Siguiendo la noción de aprendizaje, la sociedad al ver la oferta del sistema educativo virtual a distancia se dio cuenta que esta estrategia seria buen mecanismo para que el individuo se defendiera y fuera capaz de desenvolverse con éxito en la vida.

Desde una perspectiva formativa y de acuerdo con (Garcia Areito, 2009)La capacitación a través de plataformas tecnológicas, posibilita al educando las habilidades y disponibilidades para garantizar procesos de gestión basado en competencias.

Es decir que estas medidas ayudan a avanzar en la creación de igualdad de opciones entorno a la educación que se considera en una técnica de comunicación síncrona y asíncrona, que no tiene límites de tiempo.

# 6. "EL TRANSITO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO POR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA"

Si la educación responde entonces a las necesidades de la sociedad, y la comprensión del mundo a través de la resolución de problemas los cuales se materializan gracias al pensamiento crítico y en donde prevalece la observación y el análisis como métodos fundamentales cuyo origen se reflejan en la intención individual de cada sujeto y en coherencia con Santo Tomas, entonces muchos de estos aspectos ayudan en la formación del pensamiento crítico, y en él están contenidos los pilares de la formación capacidad, tiempo y experiencia y requiere de un punto de partida una búsqueda y un retorno y en lo posible un re-comenzar.

Si el transitar y devenir del estudiante por el mundo académico está lleno de dudas e inquietudes, o como lo manifiesta Descartes, cuestionar toda duda, surge en él, entonces la necesidad de emprender un viaje, denominado por Zambrano como la partida en el proceso de formación, dicho recorrido le permitirá despejar dudas y dar claridad en sus mentes sobre lo conocido o lo que se quiere conocer, es decir, junto con la partida, se debe tener en cuenta la capacidad, manifestada por el mismo autor como la brecha que logra existir entre lo conocido y lo que falta por conocer. Para ello se requiere que el estudiante despliegue su racionalidad y su esfuerzo persistente, lo cual implica también que desarrolle destrezas y/o habilidades que le permitan adecuar la información obtenida, organizarla y ponerla en práctica en distintos escenarios, y esto será posible a través de la autoformación cognitiva, que hace referencia a

"aprender a aprender", donde el sujeto sea quien toma la iniciativa y tome conciencia sobre su aprendizaje.

Es entonces la curiosidad o duda emergente el punto de partida hacia la formación del pensamiento crítico, la capacidad corresponde a las habilidades que se van generando de acuerdo al tiempo trascurrido, pues la "duración" de esta experiencia la hace significativa o no, según la persona pueda de alguna manera a través de procesos cognitivos como la atención, la memoria, almacenar y recuperar información sobre lo aprendido y en donde el sujeto logra encontrar en lo más profundo de su ser su razonamiento, la reflexión misma que lleva a materializar el conocimiento a través del pensamiento y en donde se hace necesario el retorno, habiendo ya encontrado en su punto máximo lo que buscaba, encontrar ese algo que lo impulso a hallar respuestas, esta experiencia corresponde al aprendizaje, es aquí donde se trasforman y materializan los esquemas de pensamiento, se adquieren conceptos, se forman ideas y todos ellos conducen a que se generen cambios constantes en las formas como el ser humano, piensa, reflexiona, aprende y se adapta a las demandas de la sociedad a través de un acto meramente educativo etc.

El hombre se forma constantemente y requiere del pensamiento crítico para dar validez a sus conocimientos, y así colocar en práctica lo aprendido en su cotidianidad, claro está, no es un proceso estático, puesto que en su dinamismo refleja los pilares de la formación y junto a ellos las habilidades del pensamiento crítico que hacen parte de la experiencia del sujeto en esta búsqueda.

Uno de los principales retos de la educación es la formación del pensamiento crítico, se deja de lado lo tradicional lo cual se limita a la sola trasmisión de conocimientos y saberes entre docentes - alumnos y viceversa, para convertirse en un proceso donde se busca fortalecer habilidades cognitivas en los estudiantes; tales como el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición; propias del pensamiento crítico, proceso que debe darse de una manera continua en la cual se tienen en cuenta también los pilares de la formación como la capacidad, entendida como la brecha que existe entre lo aprendido y lo que falta por aprender y no menos importante, la forma como se enlazan dichos procesos, haciendo referencia a las características de los modelos educativos actuales, como por ejemplo la educación a distancia predominando no solo la autonomía, también la autorregulación, la autoformación y la praxeología.

Una de las habilidades del pensamiento crítico es la capacidad que tiene el sujeto para organizar el conocimiento adquirido y ponerlo en práctica en los espacios y tiempos que lo requiera, pero previo a esto se deben generar unos esquemas conceptuales, no sin antes hacer una relación muy estrecha entre "saberes previos", es decir que se y que conocimiento tengo sobre lo que quiero aprender tal cual lo menciona la inferencia, aquí se distingue entonces otra habilidad del pensamiento crítico, lo que conlleva a una profunda reflexión como actividad cognitiva haciendo cada vez más enriquecedora la experiencia, que en ultimas esto da paso a que en su proceso de formación, pero surgen de aquí entonces las siguientes preguntas propuestas por Zambrano ¿Qué pasa con lo que conocemos?, ¿Qué uso damos a lo que conocemos?, en esta reflexión, el estudiante reconoce la importancia y necesidad por conocer más, puesto que hacer descubrimientos y desarrollar capacidades de razonamiento hace parte de la formación de

cualquier ser humano. Pues según Hegel la formación es la transformación de la esencia humana, a través de un viaje hacia el conocimiento.

Ahora bien, el proceso de formación dichamente hablado posee una partida y un retorno, la primera indica salir a la búsqueda del conocimiento, transitar, viajar hacia un horizonte infinito en búsqueda de nuevas experiencias que aumentaran su capacidad de conocimiento, pero para que este proceso inicie de la mejor manera se hace necesario que el individuo tenga un deseo por indagar, por reflexionar sobre lo observado y aprendido, por buscar respuesta a lo que para él es desconocido, es decir, posea un pensamiento crítico y/o reflexivo; realizando procesos metacognitivos ya que según Fancione (1990) una de las características de este pensamiento es la curiosidad por un amplio rango de asuntos; la partida por lo tanto, depende de la disposición del sujeto de sumergirse en el terreno del aprendizaje, de formarse no sin antes autoformarse y descubrir en sí mismo sus motivaciones y reconocer sus capacidades.

El segundo elemento denominado el retorno; dado en el momento en que el sujeto toma la decisión de regresar al punto de partida; durante este "volver atrás" el individuo logra desarrollar una de las habilidades presentes en el pensamiento crítico denominada evaluación; permitiendo de esta manera analizar, juzgar, sopesar y emitir juicios de valor de acuerdo a sus experiencias vividas, llevándolo a realizar una reflexión sobre su práctica, métodos de aprendizaje etc.

Partiendo de lo anterior; ¿Qué papel juega entonces la educación a distancia en este proceso de formación y reflexión del individuo?

Si la existencia del hombre está supeditada a la búsqueda constante de aprender, obtener conocimientos, de exigirse así mismo cada vez mayor superación, es entonces cuando se hace presente la manera en cómo se van a encaminar estas pretensiones.

Teniendo en cuenta lo anterior, si la educación facilita el aprendizaje, y el sujeto decide qué, cómo y de qué manera quiere aprender, entonces es el sujeto quien inicialmente debe en primera instancia reconocer sus propias capacidades y de allí, establecer sus intereses, ¿Qué quiere aprender?, esto conlleva a que defina de alguna manera sobre que quiere formarse o instruirse, es aquí donde entra a jugar un papel importante la formación profesional.

Y así como toda civilización evoluciona la formación también lo hace, pues la educación en la actualidad contempla unas particularidades que favorecen a todo aquel que quiere formarse y desarrollar un pensamiento crítico de acuerdo a sus intereses. Dichas particularidades no son más que formas que se ajustan a las exigencias y necesidades de cada individuo, hablamos entonces de las modalidades de formación, en este caso ahondamos en la modalidad de educación a distancia.

Entendemos primero que la educación a distancia es una modalidad que permite al educando adquirir nuevos aprendizajes que le serán útiles para su formación sin necesidad de asistir físicamente a una institución educativa, para ello el docente brinda herramientas que facilitaran su proceso y permiten al estudiante ser líder de su propio conocimiento, pues una de las características principales de la educación a distancia es la autonomía, denominada por

M.Knowles (1972, 1990) como la capacidad de gestionar el propio aprendizaje; esto implica que el estudiante debe ser consiente y responsable al momento de tomar decisiones. Para que el proceso de formación logre el objetivo esperado; el cual es la transformación del individuo indocto a un individuo crítico en cualquier escenario, necesita tener por lo tanto una iniciativa de salir y buscar nuevos saberes que no puede detenerse en ningún punto, si no que al contratario; debe incluir un proceso metacognitivo, el cual involucra la supervisión de los procesos cognitivos que se activan durante su estancia en la universidad.

Si el hombre es autónomo, es decir toma la iniciativa para aprender, para formarse, y decide a la vez de acuerdo a sus necesidades particulares, que la educación a distancia le provee las herramientas necesarias para lograr ese proceso de formación laboral, entonces el mismo, después de tomar esa iniciativa, y ser parte de los estudiantes en la modalidad de educación a distancia debe mantener un proceso de autorregulación; el cual le permitirá participar de manera activa reforzando sus habilidades, pensamientos y acciones. Por lo anterior, es el estudiante quien decide si durante la búsqueda de nuevos saberes desarrolla o no habilidades del pensamiento crítico, y es al final en donde logra darse cuenta por medio de la autoevaluación que realiza, si los conocimientos adquiridos han sido significativos o no en su proceso de formación y si valió la pena o no sumergirse en este proceso, para alcanzar el verdadero objetivo "el conocimiento"

Nuestra corporación universitaria minuto de Dios, en su praxeología, definida como el discurso que ha sido o que se construye después de una catalogada reflexión, sobre una práctica particular y significante, es decir, que el estudiante durante su proceso de formación por medio de

la práctica, va haciendo de sus conceptos y definiciones algo en verdad significativo para su formación. De esta manera, la universidad brinda herramientas que al ser aprovechadas en su plenitud por el estudiante aportara al desarrollo del pensamiento crítico de los mismos, si bien es cierto, al brindar una modalidad a distancia y semipresencial cuenta con herramientas como el aula virtual, la cual funciona como intermediaria entre el tutor y el estudiante y de esta manera compartir dudas y experiencias significativas. En su quehacer praxeologico la universidad tiene en cuenta unas fases las cuales son: ver, juzgar, actuar y la metacognición.

Estas cuatro fases, le permitirán al estudiante durante su proceso de formación universitaria fortalecer habilidades de pensamiento crítico. Pues el ver; como lo manifiesta Carlos Juliao, le permite al estudiante observar y adquirir conocimientos nuevos para luego cuestionar su práctica y de esta manera comprender y construir nuevos saberes, es decir que el estudiante en la búsqueda que se da durante el proceso de formación pone en marcha una de las habilidades del pensamiento crítico, la cual es el conocimiento, pues sin este no habría información que manipular para realizar un proceso cognitivo.

La segunda fase dada por un modelo hermenéutico, y denominada el juzgar, le da valor a la inferencia del pensamiento crítico, pues después de recopilar información en la fase anterior llega a un proceso donde el estudiante uniminuto examina que puede hacer con la práctica, partiendo de varias teorías que visualiza y juzga y de las experiencias vividas en todo su proceso de formación, las cuales le permiten constituir su propio punto de vista y desarrolla una participación activa de la práctica.

La tercera fase que enmarca la pregunta ¿qué hacemos en concreto?, y es definida como la fase del actuar, es donde el estudiante pasa de la investigación experimental a la aplicación práctica, y esto se va dando por medio de uno de los pilares de la formación la cual es el tiempo, que según Zambrano lleva al estudiante a comprender la formación como algo constante, donde la perseverancia es fundamental, pues en su persistencia adquiere nuevas posibilidades, nuevos aprendizajes que le serán útiles para su vida cotidiana. Además, en esta tercera fase, el estudiante mantendrá una postura evaluativa, en el cual juzgará su actuar y corregirá en caso de ser necesario, buscando con esto lo deseado por el propio estudiante.

Por último, la fase metacognitiva es la encargada de logar que el educado, o estudiante en formación mantenga una postura crítica; cuestionando los conocimientos adquiridos realizando procesos cognitivos que facilitaran su aprendizaje, mantiene una postura de reflexión sobre lo aprendido en lo que se realiza, durante esta última fase; se puede decir que el estudiante lleva a cabo un proceso de retorno, donde tiene la posibilidad y facilidad de contar su experiencia, aquella que vivió durante sus años de formación académica en la Corporación Universitaria Minuto de Dios

El mundo actual tiene la necesidad imperante de eliminar toda brecha de inequidad, de falta de oportunidades, por ello las instituciones de educación han modificado sus formas convencionales de proveer procesos de formación, a raíz de las demandas sociales, características socioculturales que su vez limitan el acceso a la educación por situaciones particulares como, dificultades económicas, condiciones geográficas, condiciones laborales, o incluso aquellas que son madres cabeza de familia, o que su dinámica familiar les impide adentrarse totalmente en

dicho proceso. Por ello la trasformación de lo que ha sido la formación; ha generado la oportunidad de inclusión educativa a través de la modalidad de "educación a distancia", dando la oportunidad al sujeto de corresponder a sus intereses personales, laborales, y más importante que ello ser líder de su propio proceso de formación, de tener plena conciencia de desarrollar su propia capacidad para gestionar su aprendizaje.

Esta autonomía se visibiliza desde el momento mismo cuando se decide iniciar cualquier proceso de formación, reconociendo sus capacidades y habilidades, cuando piensa "¿qué quiere aprender?", al sumergirse en tal viaje descubrirá sus verdaderas motivaciones, intereses, y debe corresponder a las exigencias que este proceso conlleva, pues nunca debe darse por entendido que aprender sobre algo para o queda allí, siempre abra un más allá, y algo por complementar, pues la capacidad de aprendizaje no tiene límite, la curiosidad y el querer aprender más, es lo que marca lo significativo de la experiencia, y esto hará un buen profesional con las capacidades y aptitudes para desenvolverse en el campo profesional.

Teniendo en cuenta lo anterior una verdadera vocación, haber hecho una elección sabia se verá reflejado en el desarrollo del pensamiento crítico, pues es todo este esquema cognitivo es que le proporcionara las herramientas para analizar, planificar, evaluar, reflexionar y tener un dominio completo de los conocimientos según sean sus competencias de acuerdo a su disciplina. Si bien es cierto que el conocimiento empírico es de gran importancia, este conocimiento se transforma a través de la formación educativa que enriquece dichos conocimientos a través del pensamiento crítico.

Solo una persona ve los frutos de este gran esfuerzo cuando al terminar el proceso de formación mira atrás, y reconoce sus logros, sus capacidades y lo más importante a través de su desempeño es generador de cambios.

#### 7. REFLEXION FINAL

¿Cuál es el aporte de este trabajo a la pedagogía infantil?

La infancia es el proceso de desarrollo más significativo en la vida del ser humano, pues es la etapa con más influencia ya que en ella se sientan las bases de lo que más adelante seremos como adultos. De ahí la importancia de la educación infantil, la cual no tiene que ver con la escolaridad del niño; si no con la adquisición de nuevas habilidades mediante su desarrollo.

Como se pudo observar durante el proceso de recopilación diferentes planteamientos teóricos, existen unos factores que influyen en la adquisición de nuevas habilidades que se desenvuelven en su desarrollo, en el cual a su vez despliega diferentes saberes, reconocen la diversidad y la interacción social beneficiando al alumno con capacidades y competencias para la vida.

El pensamiento crítico juega un papel importante dentro del nivel preescolar, ya que el niño y la niña están en permanente proceso de información que obtienen por medio de interacción con el medio que los rodea, de tal manera que se da un aprendizaje significativo en el cual se unifican los conocimientos previos con los nuevos y así se generan racionamientos fuertes y opiniones responsables frente a los demás.

Por esta razón, este trabajo brinda un análisis documental, donde se interpreta de manera teórica el tránsito del pensamiento crítico durante el proceso de formación, de esta manera nos permite cuestionarnos si el desarrollo del pensamiento crítico es algo en lo cual los docentes encargados de la educación infantil centran su atención en la búsqueda de ejercitar en sus estudiantes la indagación y la búsqueda de soluciones a las distintas problemáticas que se presentan a diario. Por lo anterior se hace vital que los docentes en formación o en ejercicio de pedagogía infantil entienda la importancia de desarrollar pensamiento crítico desde los primeros años de vida; para que, de esta manera, cuando los niños y niñas lleguen a la educación superior, tengan bases que le serán útiles para el cuestionamiento y adquisición de nuevos saberes los cuales les permitirá ser personas socialmente activas, donde busquen dar respuestas a sus propios cuestionamientos.

Además, Henry A. Taitt manifiesta que cuando se le dice a un niño que pensar lo esclavizamos a sus conocimientos, debemos decirle como pensar y él hará de todo conocimiento su servidor. Ese debe ser uno de nuestros objetivos como docentes de pedagogía infantil, permitirle al niño que indague, que se cuestione, que analice su entorno, que de hipótesis y que tome decisiones; pero para poderlo realizar de la mejor manera se requiere que como docentes adquiramos conocimientos que nos permitan reflexionar en nuestro quehacer sobre lo que es formación, pensamiento crítico y educación, y como estos tres interactúan entre sí en el continuo desarrollo en el que estamos los seres humanos.

Finalmente, el mundo de hoy aporta una mejora de programas a los docentes de pedagogía infantil, a fin de que requieran competencias profesionales para que se enfrenten con los retos de las nuevas necesidades de pensamiento que conlleven al estudiante a reflexionar sobre las cosas de manera independiente y asimismo pueda ampliar su conocimiento y formación desempeñando y mejorando la educación escolar, estimulando y motivando a los estudiantes a adquirir competencias transversales como aprender a aprender, el pensamiento creativo y crítico que respondan a los cambios de la enseñanza y aprendizaje por medio de la tecnología que brinda a las instituciones educativas herramientas digitales y recursos educativos flexibles que respondan a una enseñanza presencial o a distancia que genera ciertas actividades que motiven a los alumnos, padres de familia y docentes a participar en la herramienta web como por ejemplo en la etapa de preescolar se pueden generar ciertas actividades de refuerzo para la lectura o escritura por medio virtual que refuerce, garantice y promueva un aprendizaje satisfactorio de la cual sea un servicio útil de manera interna y externa para la adaptación de aulas y de igual manera el pedagogo empiece a trabajar a fondo con cada estudiante y ponga en práctica un buen método en el aula de clase que le ayude a mejorar el procesamiento de dicha información.

# BIBLIOGRAFÍA

- Arenas, A. C. (2007). Pensamiento Critico, Tecnicas para su desarrollo. Bogotá: Magisterio.
- Aretio, g. (2007). *historia de la educacion a distancia* . Obtenido de http://www.biblioteca.org.ar/libros/142131.pdf
- Arraez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2 de Diciembre de 2006). *La Hermeneutica: Una Actividad Interpretativa*. Obtenido de Sapiens. Revista Universitaria de Investigacion: http://www.redalyc.org/pdf/410/41070212.pdf
- Bandura 1995. (s.f.). autoeficacia en la autorregulacion del aprendizaje de estudiantes universitarios. *infad*.
- Barriga, A. D. (1993). Didactica y Curriculo. Mexico: Paidos Ecuador.
- Bloom, B. S. (1956). Obtenido de http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomCuadro.pdf
- Carlos Juliao 2011. (s.f.). *el enfoque praxeologico*. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/1446/El%20Enfoque%20Praxeologico .pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Cesar Coll y Crales Monereo. (2009). psicologia de la educacion virtual. morata segunda edicion.
- Chaffee, J. (1992). Critical thinking skills.
- Charmaz, K. (2006). Construyendo la teoría fundamentada. Una guía práctica a través del análisis cualitativo. Londres: Sage.
- Colom, A.J. & Melich, J.C. (1997). *Después de la modernidad. Nuevas filosofías de la educación.* Barcelona: Paidós.
- Cortés, G. (1999). Perspectiva Educativa. Colombia: Editorial FAID.
- D.Prieto. (1995). mediacion pedagogica en la educacion a distancia. revista ciencias matematicas, 9.
- Develay, M. (1987). Peut-on former les enseignants? Paris: Esf.
- Diaz, G. P. (2003). Pensamiento Critico. Madrid: Víctor Santuiste Bermejo.
- Donald Schon. (1992). *LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES REFLEXIVOS*. Obtenido de http://csmvigo.com/pedagoxia/files/2016/07/D.A.-SCH%C3%96N-LA-FORMACI%C3%93N-DE-PROFESIONALES-REFLEXIVOS.pdf
- Durkheim, É. (1976). Educación como Socialización. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Edgar Morin. (2000). La relación entre el pensamiento complejo, la educacion y la pedagogia. Obtenido de file:///C:/Users/Golden/Downloads/Dialnet-LaRelacionEntreElPensamientoComplejoLaEducacionYLa-6403496.pdf

- Ennis, R. (1993). *Critical thinking assessment. Theory into practice.*
- Facione, P. (2007). *Pensamiento Critico: ¿Qué es y porqué es importante?* Obtenido de https://comenio.files.wordpress.com/2007/09/pensamiento\_critico.pdf
- Fisher. (2001). Obtenido de http://s3.amazonaws.com/academia.edu. documents/32265463/Critical\_Thinking.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56 TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481038725&Signature=I5fEYYFBCSPd 5NVJegNLjgits9E%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCritical\_Thinking\_An\_Intro
- G. Vivar, C., Aranzamendi, M., Lopez Dicastillo, O., & Gordo Luis, C. (2010). *La Teoría Fundamentada como Metodología de Investigación Cualitativa en Enfermería*. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1132-12962010000300011
- Gadamer, H. G. (2001). Tomo 1. Verdad y Metodo. Salamanca: Sigueme.
- Garcia Areito. (2009). *la educacion superior a distancia y virtual en colombia:nuevas realidades.* bogota,colombia: acesad.
- Garrison. (2007). *Historia de la Educacion a Distancia*. Obtenido de http://www.biblioteca.org.ar/libros/142131.pdf
- Glaser B, & Strauss A. (1967). El descubrimiento de la teoría fundamentada: estrategias para la investigación cualitativa. Nueva York: Aldine Publishing.
- Guanipa Perez, M. (30 de marzo de 2009). *Hermeneutica de la ciencia y el metodo en la investigacion*.

  Obtenido de Gestiopolis: https://www.gestiopolis.com/hermeneutica-de-la-ciencia-y-el-metodo-en-la-investigacion/
- Illich, I. (1973). La Convivencialidad. Barcelona: Barral Editores.
- Jonathan Kaplan. (2014). Autoformación no es aprender solo, sino de manera autónoma. universia.
- Jones e Idol. (1990). Dimensions of thinking and cognitive instruction. Hillsdale: NJ, Erlbaum.
- Kaptelinin. (2002). psicologia de la educacion virtual. morata segunda edicion.
- Knowles (1988). (s.f.). *Autonomía en el aprendizaje en la educación a distancia*. Obtenido de file:///C:/Users/Golden/Downloads/268-631-1-PB.pdf
- Leal, A. Z. (2007). Formacion, Experiencia y Saber. Bogota: Magisterio.
- Leon, J. A. (2003). Taxonomías y tipos de inferencias. Madrid: Pirámide.
- Lipman, S. y. (1980). Philosophy in the classroom. Madrid: Ediciones de la Torre.
- M.Knowles. (1972). *Ia edad adulta una nueva etapa para educarse* . Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=L23DTgT45DYC&pg=PA84&lpg=PA84&dq=pedagog%C3% ADa+de+la+autonom%C3%ADa+fue+M.+Knowles+libro&source=bl&ots=M7NqfrrTxs&sig=T0bLnB EgvUuRmZFv4P9235nB
  - fA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjhnqSE3qzeAhUStlkKHYiWCMwQ6AEwC3oECAUQAQ#v=onepag

- McPeck, J. E. (1990). *Teaching critical thinking*. New York: Routledge.
- Merriam. (2001). aprendizaje autodirigido en estudiantes de pedagogia chilenos. Obtenido de https://ac.els-cdn.com/S0121438115000193/1-s2.0-S0121438115000193-main.pdf?\_tid=a60a9345-90e2-48ec-96f1-319d240801a4&acdnat=1540857336\_4caa1b303e217f4b7571227b0fa013e1
- Morse JM, Stern PN, Corbin J, Bowers B, Charmaz K, Clarke AE. (2009). *Desarrollo de la teoría fundamentada*. *La segunda generación*. California: Left Coast Press.
- Nickerson, R. S. (1985). The teaching of thinking. London: L. Erbaum Associates.
- Oscar Eugenio Tamayo Alzate, J. R. (s.f.). Pensamiento Critico en el Aula de Ciencias.
- Parodi, G. (2005). Comprensión de textos escritos. Buenos Aires: Eudeba. ISBN: 950-23-1430-1.
- Paul. (2000). El relativismo.
- Saiz, C., & Rivas, S. (2008). Evaluación en Pensamiento Crítico: Una Propuesta para diferenciar fromas de pensar . *Ergo, nueva Época*, 22-23; 25-66.
- Sanchez Cardenas, E., Morales Ramirez, L., & Leal Garcia, Y. (2 de Enero de 2012). *El Metodo Heuristico*. Obtenido de http://metheuristico.blogspot.com/
- Scriven, M. &. (1992). Critical thinking defined. . Atlanta.
- Significado de Euristica. (25 de septiembre de 2017). Obtenido de Significados: https://www.significados.com/heuristica/
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*.
- Vigotsky 1998. (s.f.). educacion y desarrollo. Obtenido de http://www.eumed.net/rev/ced/29/zvap.htm
- Villegas Duran, L. A. (2008). Formacion: Apuntes para su comprension en la docencia universitaria.

  Obtenido de Profesorado Revsta de curriculum y formacion del profesorado:

  https://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL3.pdf
- Zajchowski, Richard. Martin, Jack. (1993). Journal of Research in Science Teaching.
- Zambrano, A. (2000). *La mirada del sujeto educable. La pedagogia y la cuestion del otro.* Santiago de Cali: Fundación para la filosofia en Colombia.
- Zimmerman. (2001). como autorregulan nuestros alumnos?revision del modelo ciclico de zimmerman sobre autoregulacion del aprendizaje. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/167/16731188008.pdf